

SENATO DELLA REPUBBLICA

XVIII LEGISLATURA

Doc. CXXXVII

n. 2

CATALOGO

DEI SUSSIDI AMBIENTALMENTE DANNOSI E DEI SUSSIDI AMBIENTALMENTE FAVOREVOLI

(Anno 2018, con aggiornamenti relativi all'anno 2019)

(Articolo 68 della legge 28 dicembre 2015, n. 221)

Presentata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

(COSTA)

Comunicato alla Presidenza il 19 maggio 2020

PAGINA BIANCA

INDICE SINTETICO

Prefazione	1
Introduzione	4
Sintesi.....	5
Executive summary (in inglese)	13
1 Il Catalogo dei sussidi	21
1.1 La definizione di sussidio	21
1.2 La metodologia.....	24
<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	27
2 I SAD a livello internazionale	28
2.1 Evoluzione del dibattito internazionale sulla rimozione dei sussidi ambientalmente dannosi	28
2.2 Il G20 e il processo di peer review sui sussidi ai combustibili fossili	45
2.3 Il Vertice del G20 di Amburgo.....	49
2.4 APEC e il processo volontario di peer review degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili.....	56
2.5 Il Vertice del G7 Ambiente a Bologna.....	64
2.6 Contributi di think tank internazionali al dibattito sui sussidi ai combustibili fossili	67
2.7 Rassegna della letteratura scientifica sui sussidi ai combustibili fossili	71
2.8 Unione Europea.....	87
2.9 L'esperienza italiana.....	98
<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	113
3 Il Catalogo dei sussidi	129
3.1 Agricoltura & Pesca	134
3.2 Energia	184
3.3 Trasporti	281
3.4 Altri sussidi	316
3.5 Iva agevolata.....	387
3.6 Tabella di sintesi	416
<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	436
4 Impatto dei sussidi sulla biodiversità: una prima analisi.....	443
4.1 Introduzione	443
4.2 Assunzioni per l'analisi	444
4.3 Definizioni e teoria	445

4.4	<i>Lo stato della biodiversità, i servizi ecosistemici e gli impatti sul benessere umano.....</i>	<i>450</i>
4.5	<i>Le pressioni e gli indicatori di pressione sulla biodiversità</i>	<i>454</i>
4.6	<i>I drivers delle pressioni sulla biodiversità</i>	<i>463</i>
4.7	<i>I sussidi dannosi e favorevoli alla biodiversità</i>	<i>467</i>
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	<i>482</i>
5	Il caso studio delle regioni: una prima analisi	486
5.1	<i>Premessa</i>	<i>486</i>
5.2	<i>Stima dei sussidi indiretti alle attività estrattiva da cave.....</i>	<i>486</i>
5.3	<i>Agevolazioni e finanziamenti regionali: certificazioni ambientali.....</i>	<i>502</i>
5.4	<i>I due casi studio: Toscana e Umbria</i>	<i>519</i>
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	<i>530</i>
6	Conclusioni.....	532
6.1	<i>Elementi desumibili dall'esperienza di valutazione del Catalogo</i>	<i>532</i>
6.2	<i>Cosa manca in questo Catalogo</i>	<i>535</i>
7	Gruppo di lavoro	537
	Appendice A – I sussidi alle fonti di energia rinnovabili elettriche	539
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	<i>563</i>
	Appendice B – Una valutazione macroeconomica dell'eliminazione dei sussidi per i combustibili fossili.....	566
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	<i>575</i>

INDICE DETTAGLIATO

Prefazione	1
Introduzione	4
Sintesi.....	5
Executive summary (in inglese)	13
1 Il Catalogo dei sussidi	21
1.1 La definizione di sussidio	21
1.2 La metodologia.....	24
1.2.1 Strumenti metodologici	24
1.2.2 Quantificazione del sussidio	26
<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	27
2 I SAD a livello internazionale.....	28
2.1 Evoluzione del dibattito internazionale sulla rimozione dei sussidi ambientalmente dannosi	28
2.2 Il G20 e il processo di peer review sui sussidi ai combustibili fossili	45
2.3 Il Vertice del G20 di Amburgo.....	49
2.3.1 Il Messico e i sussidi ai combustibili fossili.....	51
2.3.2 La Germania e i sussidi ai combustibili fossili	53
2.4 APEC e il processo volontario di peer review degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili	56
2.4.1 Il Perù e i sussidi ai combustibili fossili	58
2.4.2 La Nuova Zelanda e i sussidi ai combustibili fossili	60
2.4.3 Le Filippine e i sussidi ai combustibili fossili	61
2.4.4 Taiwan e i sussidi ai combustibili fossili	63
2.5 Il Vertice del G7 Ambiente a Bologna.....	64
2.6 Contributi di think tank internazionali al dibattito sui sussidi ai combustibili fossili	67
2.6.1 Global Subsidies Initiative (GSI)	67
2.6.2 Overseas Development Institute (ODI)	69
2.6.3 Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TFCD).....	70
2.7 Rassegna della letteratura scientifica sui sussidi ai combustibili fossili	71
2.8 Unione Europea.....	87
2.8.1 La Commissione Europea	87
2.8.2 Raccomandazioni del Semestre Europeo UE 2011-2018	92
2.9 L'esperienza italiana.....	98
2.9.1 La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile	98
2.9.2 SDGs e sussidi ai combustibili fossili: il lavoro su SDG 12.c	105
2.9.3 La Strategia Energetica Nazionale (SEN)	106
2.9.4 L'Ecorendiconto: il quadro delle spese per l'ambiente	107
2.9.5 Il dibattito sui sussidi con impatto ambientale	111

<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	113
3 Il Catalogo dei sussidi	129
3.1 <i>Agricoltura & Pesca</i>	134
3.1.1 Introduzione	134
3.1.2 I sussidi indiretti	139
3.1.2.1 Regime speciale IVA per i produttori agricoli	139
3.1.2.2 Detrazione forfettizzata dell'imposta nella misura del 50% per le attività agricole connesse	140
3.1.2.3 Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'IVA per le attività di agriturismo	141
3.1.2.4 Apicoltura in aree montane	142
3.1.3 I sussidi diretti	143
3.1.3.1 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini	143
3.1.3.2 Sostegno specifico per i seminativi: premio per la soia	144
3.1.3.3 Sostegno specifico per i seminativi: premio per il riso	145
3.1.3.4 Sostegno specifico per i seminativi: premio pomodoro da industria	146
3.1.3.5 Sostegno specifico per i seminativi: frumento duro	147
3.1.3.6 Misure per la competitività delle filiere agricole strategiche e per il rilancio del settore olivicolo nelle aree colpite da <i>Xylella fastidiosa</i>	148
3.1.3.7 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte	149
3.1.3.8 Sostegno specifico per la zootecnia bufalina da latte	150
3.1.3.9 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte in zone montane	151
3.1.3.10 Razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo-saccarifera in Italia	152
3.1.3.11 Misura 4 PSR 2014-2020: Investimenti in immobilizzi materiali	153
3.1.3.12 Misura 6 PSR 2014-2020: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	154
3.1.3.13 Aiuti nel settore degli ortofrutticoli	155
3.1.3.14 Regime di pagamento di base	156
3.1.3.15 Pagamento per le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente	157
3.1.3.16 Pagamento per i giovani agricoltori	158
3.1.3.17 Sostegno specifico: premio base olivo	159
3.1.3.18 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici	160
3.1.3.19 Sostegno specifico per la zootecnia ovino-caprina	161
3.1.3.20 <i>Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio</i>	162
3.1.3.21 Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	163
3.1.3.22 Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	164
3.1.3.23 Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e l'introduzione di adeguate misure di prevenzione	165
3.1.3.24 Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	166
3.1.3.25 Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali	167
3.1.3.26 Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica	168
3.1.3.27 Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e direttiva quadro sulle acque	169
3.1.3.28 Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o specifici	170
3.1.3.29 Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste	171
3.1.3.30 Sostegno specifico per i seminativi: premio barbabietola da zucchero	172
3.1.3.31 Sostegno specifico: premio aggiuntivo olio	173
3.1.3.32 Misura premi per il settore olio di oliva, di particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale. Superfici olivicole che aderiscono a sistemi di qualità	174
3.1.3.33 Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Ristrutturazione e riconversione dei vigneti	175

3.1.3.34	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Investimenti.....	176
3.1.3.35	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Distillazione dei sottoprodotti.....	177
3.1.3.36	Sostegno specifico per i seminativi: colture proteaginose, in particolare di girasole, colza, leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	178
3.1.3.37	Sostegno specifico per i seminativi: leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	179
3.1.3.38	Aiuti nel settore apistico	180
3.1.3.39	Fondo per finanziare gli investimenti per l’acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori o di altre macchine agricole e forestali.....	181
3.1.3.40	Produzione zootecnica estensiva	183
3.2	<i>Energia</i>	184
3.2.1	Introduzione.....	184
	Focus 1 – Il differente trattamento fiscale della benzina e del gasolio in Italia.....	189
	Focus 2 – Royalties sulla produzione di gas naturale e petrolio	202
	Focus 3 – International Civil Aviation Organization (ICAO) e International Maritime Organization (IMO)	203
3.2.2	I sussidi indiretti.....	212
3.2.2.1	Riduzione dell’accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili.....	212
3.2.2.2	Esenzione dall’accisa sull’energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile	213
3.2.2.3	Esenzione dall’imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica.....	214
3.2.2.4	Esenzione dall’accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall’aviazione privata e per i voli didattici.....	215
3.2.2.5	Esenzione dall’accisa sui prodotti energetici impiegati per la navigazione marittima	216
3.2.2.6	Riduzione dell’accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci	218
3.2.2.7	Esenzione dall’accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione.....	219
3.2.2.8	Esenzione dall’accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati	220
3.2.2.9	Riduzione dell’accisa sui carburanti per prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina	221
3.2.2.10	Riduzione dell’accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l’estrazione di idrocarburi.....	222
3.2.2.11	Esenzione dall’accisa sull’energia elettrica prodotta da impianti di gasificazione.....	223
3.2.2.12	Riduzione dell’aliquota normale dell’accisa sui carburanti per i Taxi	224
3.2.2.13	Riduzione dell’accisa sui carburanti per le autoambulanze	225
3.2.2.14	Esenzione dall’accisa sui prodotti energetici impiegati per la produzione di magnesio da acqua di mare	226
3.2.2.15	Riduzione dell’accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali	227
3.2.2.16	Esenzione dall’accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per i processi produttivi	228
3.2.2.17	Agevolazioni accisa su carburanti e combustibili impiegati dalle Forze armate nazionali.....	229
3.2.2.18	Deduzione forfetaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante	230
3.2.2.19	Rimborso del maggior onere derivante dall’aumento dell’accisa sul gasolio impiegato come carburante per l’autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri	231
3.2.2.20	Riduzione dell’accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui.....	234
3.2.2.21	Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati	235

3.2.2.22	Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori).....	237
3.2.2.23	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica.....	239
3.2.2.24	Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio	241
3.2.2.25	Riduzione accise sui prodotti energetici per le navi che fanno esclusivamente movimentazione all'interno del porto di transhipment	243
3.2.2.26	Franchigia sulle aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio (royalties)	244
3.2.2.27	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per gli idrocarburi (petrolio e gas)	246
3.2.2.28	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per il carbone	247
3.2.2.29	Agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica	248
3.2.2.30	Esenzione sul prelievo di energia elettrica per i clienti finali che prestano servizi di interrompibilità istantanea o di emergenza	249
3.2.2.31	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie	251
3.2.2.32	Energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano	252
3.2.2.33	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato dagli autobus urbani ed extraurbani adibiti al servizio pubblico	254
3.2.2.34	Esenzione dall'accisa per l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW consumata dalle imprese di autoproduzione in locali e luoghi diversi dalle abitazioni.....	255
3.2.2.35	Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL	257
3.2.2.36	Credito d'imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica	258
3.2.2.37	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente	259
3.2.3	I sussidi diretti	260
3.2.3.1	Rilascio delle quote assegnate a titolo gratuito	260
3.2.3.2	Aiuti a operatori a rischio di carbon leakage.....	262
3.2.3.3	Provvedimento del Comitato Interministeriale dei Prezzi ("CIP6")	263
3.2.3.4	Regime di particolare favore per i SEU realizzati pre Decreto n. 115/2008 e ai sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC	265
3.2.3.5	Incentivi sull'energia prodotta da impianti alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili	267
3.2.3.6	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico.....	269
3.2.3.7	Conto energia.....	272
3.2.3.8	Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche	274
3.2.3.9	Incentivazione degli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale	275
3.2.3.10	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabile	277
3.2.3.11	Incentivazione dell'energia prodotta da impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 kW	280
3.3	Trasporti	281
3.3.1	Introduzione.....	281
	Focus 4 – Il sistema di tassazione dell'uso personale di auto aziendali per i dipendenti in Italia	285
3.3.2	I sussidi indiretti.....	291
3.3.2.1	Esenzione delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante taxi	291
3.3.2.2	Agevolazioni fiscali sui fringe benefit a favore del lavoratore che utilizza in maniera promiscua l'auto aziendale.....	292
3.3.2.3	Agevolazioni fiscali sugli abbonamenti al trasporto pubblico.....	294
3.3.2.4	Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di transhipment.....	295

3.3.2.5	Riduzione tassa automobilistica per veicoli elettrici	296
3.3.2.6	Riduzione tassa automobilistica per veicoli a GPL o metano	298
3.3.2.7	Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali.....	300
3.3.2.8	Riduzione tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali di rilevanza storica	301
3.3.2.9	Detrazioni fiscali per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica.....	303
3.3.3	I sussidi diretti	305
3.3.3.1	Contributi per servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci	305
3.3.3.2	Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia.....	308
3.3.3.3	Incentivo per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan con mezzi di categoria non inferiore a "Euro 5"	309
3.3.3.4	Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro	310
3.3.3.5	Fondo rottamazione carri merci.....	311
3.3.3.6	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo a due ruote elettrico o ibrido nuovo di fabbrica.....	312
3.3.3.7	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo M1 nuovo di fabbrica omologato per emissioni fino a 70 gCO ₂ /km.....	314
3.4	Altri sussidi	316
3.4.1	Introduzione.....	316
	Focus 5 – Sistema di tariffazione dei rifiuti solidi urbani	317
	Focus 6 – Economia circolare.....	319
	Focus 7 – Canoni, tributi e tariffe idriche	320
	Focus 8 – Sussidi internazionali.....	327
3.4.2	I sussidi indiretti	341
3.4.2.1	Aliquota massima TASI per immobili in quanto merce	341
3.4.2.2	Credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno	342
3.4.2.3	Esenzione IMU per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita	344
3.4.2.4	Riduzione della tariffa ordinaria per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia	345
3.4.2.5	Agevolazione tariffaria per la prima fascia di consumo d'acqua	346
3.4.2.6	Deroga nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente.....	347
3.4.2.7	Crediti all'esportazione	349
3.4.2.8	Riduzione base imponibile ai fini IMU e TASI.....	350
3.4.2.9	Detrazione per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+.....	351
3.4.2.10	Deduzione IRPEF del prezzo di acquisto di immobili da dare in locazione	352
3.4.2.11	Detraibilità a fini IRPEF di alcuni costi relativi al contratto di locazione finanziaria	353
3.4.2.12	Proroga super ammortamento ed ampliamento dell'iperammortamento	354
3.4.2.13	Credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi	356
3.4.2.14	Bonus Idrico Sociale	357
3.4.2.15	Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile	359
3.4.2.16	Detrazioni del 50% e del 65% per vari interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurale, posseduti o detenuti.....	360
3.4.2.17	Detrazione maggiorata per gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali	362
3.4.2.18	Detrazione per interventi relativi all'adozione di misure antisismiche (parti strutturali).....	363

3.4.2.19	Agevolazione per l'acquisto di unità immobiliari a destinazione residenziale di classe energetica A o B cedute dalle imprese costruttrici.....	364
3.4.2.20	Detrazione del 36% per la sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni.....	365
3.4.2.21	Credito di imposta per la ripresa economica nei territori interessati dagli eventi sismici del 24 agosto 2016.....	366
3.4.2.22	Credito di imposta per la riqualificazione degli stabilimenti termali.....	367
3.4.2.23	Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto.....	368
3.4.2.24	Detrazione del 19% delle spese veterinarie.....	369
3.4.2.25	Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti.....	370
3.4.2.26	Trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico.....	371
3.4.2.27	Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici.....	372
3.4.2.28	Riduzione della tariffa relativa alla tassa sui rifiuti contro lo spreco alimentare.....	373
3.4.2.29	Credito d'imposta per acquisti di plastiche miste (plasmix) provenienti da raccolta differenziata.....	374
3.4.2.30	Esenzione dal reddito imponibile delle somme destinate a incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile.....	375
3.4.2.31	Disposizioni in materia di rifiuti e imballaggi.....	376
3.4.2.32	Agevolazioni fiscali sui prodotti da riciclo e riuso.....	377
3.4.2.33	Incentivi per la prevenzione e riduzione dei rifiuti.....	378
3.4.2.34	Riduzione del costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti.....	379
3.4.2.35	Criteri per la determinazione dell'importo delle garanzie finanziarie per alcune fattispecie di impianti.....	380
3.4.3	I sussidi diretti.....	381
3.4.3.1	Estrazione del sale dai giacimenti da parte dei privati.....	381
3.4.3.2	Disposizioni in materia di morosità nel servizio idrico integrato.....	382
3.4.3.3	Concessione dei finanziamenti agevolati per l'acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature da parte delle piccole e medie imprese (cd. Nuova Sabatini).....	383
3.4.3.4	Accordi di programma e incentivi per l'acquisto dei prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi.....	384
3.4.3.5	Modifiche in materia di destinazione del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento dei rifiuti.....	385
3.4.3.6	Misure per interventi urgenti di emergenze per la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici.....	386
3.5	Iva agevolata.....	387
3.5.1	Introduzione.....	387
3.5.2	Iva agevolata al 4%.....	390
3.5.2.1	Iva agevolata per la cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso e prima casa per acquirente.....	390
3.5.2.2	Iva agevolata per prestazioni di servizio dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati.....	391
3.5.2.3	Iva su fertilizzanti, sia in senso generale sia agli organismi considerati utili per la lotta biologica in agricoltura.....	392
3.5.2.4	Iva agevolata per la vendita di costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all'allevamento del bestiame e alle attività connesse cedute da imprese costruttrici.....	394
3.5.3	Iva agevolata al 5%.....	395
3.5.3.1	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 5% delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare.....	395
3.5.4	Iva agevolata al 10%.....	396
3.5.4.1	Iva agevolata per acqua e acque minerali.....	396

3.5.4.2	IVA agevolata per l'energia elettrica per uso domestico	397
3.5.4.3	IVA agevolata per l'energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere 399	
3.5.4.4	IVA agevolata per oli minerali greggi e oli combustibili	401
3.5.4.5	IVA agevolata per prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne	403
3.5.4.6	IVA agevolata per gas metano e GPL impiegati per usi domestici di cottura e la produzione di acqua calda 405	
3.5.4.7	IVA agevolata per somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 metri cubi annui	406
3.5.4.8	IVA agevolata per case di abitazione non di lusso	407
3.5.4.9	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457) 408	
3.5.4.10	IVA agevolata per prodotti fitosanitari	409
3.5.4.11	IVA agevolata per prodotti di origine minerale e chimico-industriale ed additivi per la nutrizione degli animali.....	410
3.5.4.12	IVA agevolata per smaltimento in discarica	411
3.5.4.13	IVA agevolata per locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita.....	412
3.5.4.14	IVA agevolata per locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi 413	
3.5.4.15	IVA agevolata per servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private	414
3.5.4.16	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 10% per prestazioni di trasporto di persone e dei rispettivi bagagli al seguito	415
3.6	<i>Tabella di sintesi</i>	416
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	436
4	Impatto dei sussidi sulla biodiversità: una prima analisi.....	443
4.1	<i>Introduzione</i>	443
4.2	<i>Assunzioni per l'analisi</i>	444
4.3	<i>Definizioni e teoria</i>	445
4.3.1	Risposta agli incentivi di policy: teoria economica	446
4.4	<i>Lo stato della biodiversità, i servizi ecosistemici e gli impatti sul benessere umano</i>	450
4.4.1	Lo stato della biodiversità, i servizi ecosistemici e gli impatti sul benessere umano	452
4.5	<i>Le pressioni e gli indicatori di pressione sulla biodiversità</i>	454
4.5.1	Cambiamento climatico (gas climalteranti)	454
4.5.2	Cambiamento nell'uso del suolo.....	455
4.5.3	Inquinamento	457
4.5.4	Sovrasfruttamento delle risorse rinnovabili	460
4.5.5	Preferenze standardizzate	461
4.5.6	Specie aliene ed invasive	462
4.6	<i>I drivers delle pressioni sulla biodiversità</i>	463
4.7	<i>I sussidi dannosi e favorevoli alla biodiversità</i>	467
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	482
5	Il caso studio delle regioni: una prima analisi	486
5.1	<i>Premessa</i>	486

5.2	<i>Stima dei sussidi indiretti alle attività estrattive da cave</i>	486
5.2.1	Aspetti normativi	488
5.2.2	L'attività estrattiva in Italia: alcuni dati	490
5.2.3	Sistema delle tariffe estrattive da cave	491
5.2.4	Gli impatti ambientali delle attività estrattive	500
5.3	<i>Agevolazioni e finanziamenti regionali: certificazioni ambientali</i>	502
	Focus 6 – Incentivi fiscali per sostenere la certificazione ambientale EMAS: l'esperienza della Regione Toscana e ipotesi di replicabilità.....	513
5.4	<i>I due casi studio: Toscana e Umbria</i>	519
5.4.1	Tariffe idriche	520
5.4.1.1	Toscana	522
5.4.1.2	Umbria	524
5.4.1.3	Simulazioni sulle tariffe idriche	525
5.4.2	Altri incentivi/agevolazioni regionali	526
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	530
6	Conclusioni	532
6.1	<i>Elementi desumibili dall'esperienza di valutazione del Catalogo</i>	532
6.2	<i>Cosa manca in questo Catalogo</i>	535
7	Gruppo di lavoro	537
	Appendice A – I sussidi alle fonti di energia rinnovabili elettriche	539
	CIP 6/92.....	541
	Il Conto Energia e i sussidi alla Fonte Solare Fotovoltaica	546
	Gli incentivi alle FER diverse dal fotovoltaico	550
	Oneri d'incentivazione nel settore elettrico	555
	Gli incentivi alle Fonti di Energia Rinnovabili Termiche e all'Efficienza Energetica	557
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	563
	Appendice B – Una valutazione macroeconomica dell'eliminazione dei sussidi per i combustibili fossili	566
	Introduzione	566
	Calibrazione statica per il 2015	570
	Scenari e Risultati	571
	<i>Riferimenti bibliografici e web</i>	575

INDICE TABELLE

Tabella 1.1 – Classificazione di sussidi – approccio teorico	22
Tabella 1.2 – Classificazione di sussidi – approccio pragmatico	22
Tabella 2.1 – Cronologia delle principali proposte di rimozione dei SAD	28
Tabella 2.2 – I 10 sussidi identificati dal Self-Review del Messico	52
Tabella 2.3 – I 22 sussidi identificati dal Self-Review della Germania	54
Tabella 2.4 – Tipi di Global Energy Subsidies	75
Tabella 2.5 – Principali istituzioni internazionali rilevanti per i sussidi energetici	79
Tabella 2.6 – Elementi per un’agenda di ricerca per una riforma dei sussidi energetici globali.....	83
Tabella 2.7 – Entrate derivanti da tasse ambientali per categoria	91
Tabella 2.8 – Principali raccomandazioni “ambientali” del Semestre Europeo nel periodo 2011-2017.....	97
Tabella 2.9 – Scelte strategiche della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.....	98
Tabella 2.10 – Le classi della classificazione delle spese ambientali CEPA e CRUMA.....	109
Tabella 2.11 – Evoluzione della spesa ambientale nel corso degli ultimi esercizi finanziari.....	110
Tabella 3.1 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Agricoltura & Pesca.....	136
Tabella 3.2 – Morti premature attribuibili all’inquinamento atmosferico in 40 paesi europei e UE-28.....	200
Tabella 3.3 – Parco veicolare autovetture	201
Tabella 3.4 – Limiti di esenzione attualmente vigenti sul pagamento delle royalties	203
Tabella 3.5 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Energia.....	208
Tabella 3.6 – Emissioni di gas serra del settore trasporti per tipo di gas e quota sul totale	281
Tabella 3.7 – Emissioni di PM _{2,5} del settore trasporti per modalità di trasporto	282
Tabella 3.8 – Fiscalità delle auto aziendali in Italia.....	286
Tabella 3.9 – Fringe benefit e spesa fiscale nel 2012 con 3 anni di vita utile del mezzo	287
Tabella 3.10 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Trasporti	289
Tabella 3.11 – Contributo italiano alle banche multilaterali di sviluppo nel 2018.....	332
Tabella 3.12 – Operazioni garantite nel 2018 da SACE	334
Tabella 3.13 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Altri sussidi.....	338
Tabella 3.14 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore IVA agevolata.....	388
Tabella 3.15 – Tavola di confronto anni 2017 e 2018	417
Tabella 3.16 – Tavola riassuntiva dei SAD e incerti al 2017 e 2018.....	419
Tabella 3.17 – Tavola riassuntiva dei SAF al 2018	419
Tabella 3.18 – Tavola dei SAD per settore e livello di riformabilità per l’anno 2018	420
Tabella 3.19 – Tavola degli Incerti per settore e livello di riformabilità per l’anno 2018	420
Tabella 3.20 – Tavola riassuntiva dei sussidi individuati in questo Catalogo con indicazione del livello di riformabilità e appartenenza ai FFS (ordinamento in base al Codice).....	421
Tabella 4.1 – Alcuni indicatori di biodiversità monitorati in Italia.....	453
Tabella 4.2 – Drivers delle pressioni.....	466
Tabella 4.3 – I sussidi dannosi alla biodiversità.....	468
Tabella 5.1 – Cave attive e produzione, ripartite per Regione e per tipologia di materiale estratto.....	491
Tabella 5.2 – Tariffe regionali per tipologia di materiale estratto da cave e totale gettito annuo	493
Tabella 5.3 – Tariffe medie nazionali per le estrazioni da cava.....	493
Tabella 5.4 – Cave: differenza tra le tariffe regionali e le tariffe medie nazionali	495
Tabella 5.5 – Cave: stima effetto finanziario della tariffa unica e incidenza sul gettito totale	496
Tabella 5.6 – Cave: stima dell’effetto finanziario annuo della tariffa unica rispetto alla tariffa maggiore nazionale e incidenza sul gettito totale.....	499

Tabella 5.7 – Cave: riepilogo delle diverse stime dell'effetto finanziario annuo della tariffa unica.....	500
Tabella 5.8 – Effetti ambientali dell'attività estrattiva da cave	501
Tabella 5.9 – Agevolazioni finanziarie	503
Tabella 5.10 – Finanziamenti	511
Tabella 5.11 – Tasso di copertura dei costi di EMAS	516
Tabella 5.12 – Scenari di introduzione dell'incentivo	517
Tabella 5.13 – Scenari di compensazione con Tributo per conferimento in discarica.....	518
Tabella 5.14 – Scenari di compensazione con Tassa automobilistica regionale.....	518
Tabella 5.15 – Tariffe idriche 2018 nella Regione Toscana	522
Tabella 5.16 – Tariffe idriche 2017 nella Regione Umbria	524
Tabella 5.17 – Differenza % del costo idrico annuo simulato tra Toscana e Umbria.....	526
Tabella 5.18 – Sussidi nella regione Toscana	527
Tabella 5.19 – Sussidi nella regione Umbria	528

INDICE FIGURE

Figura 2.1 – Le fasi del processo di riforma.....	45
Figura 2.2 – Calendario G20 e APEC	57
Figura 2.3 – Trend dei sussidi al consumo ai combustibili fossili nelle economie APEC.....	58
Figura 2.4 – Mappa degli incontri ufficiali G7 a Presidenza italiana	65
Figura 2.5 – Entrate derivanti da tasse ambientali espresse in % del PIL	90
Figura 2.6 – Entrate derivanti da tasse ambientali in % delle entrate totali.....	90
Figura 2.7 – Schema sintetico del ciclo del Semestre Europeo.....	93
Figura 2.8 – Spesa primaria per l'ambiente: massa spendibile a consuntivo per settore ambientale.....	110
Figura 3.1 – Andamento del prezzo della benzina con componente fiscale.....	191
Figura 3.2 – Incidenza sul prezzo della benzina della componente fiscale.....	191
Figura 3.3 – Andamento dell'accisa sulla benzina	192
Figura 3.4 – Andamento del prezzo del gasolio con componente fiscale	193
Figura 3.5 – Incidenza sul prezzo del gasolio della componente fiscale	193
Figura 3.6 – Andamento dell'accisa sul gasolio	194
Figura 3.7 – Componente fiscale nei paesi UE – Benzina.....	195
Figura 3.8 – Componente fiscale nei paesi UE – Gasolio	196
Figura 3.9 – Costi esterni specifici in termini di cambiamento climatico	197
Figura 3.10 – Costi esterni specifici in termini di inquinamento atmosferico locale.....	198
Figura 3.11 – Costi esterni specifici del cambiamento climatico e dell'inquinamento atmosferico locale	199
Figura 3.12 – Evoluzione nel periodo 1990-2015 delle percorrenze del parco circolante auto:.....	201
Figura 3.13 – Esposizione della popolazione urbana alle concentrazioni di PM _{2,5}	282
Figura 3.14 – PM _{2,5} : Superamenti dei valori limite annuo del D.Lgs. n. 155/2010 e del valore di riferimento OMS a breve termine	283
Figura 3.15 – Ripartizione del numero dei sussidi analizzati per settori.....	418
Figura 3.16 – Valore dei sussidi analizzati per settori.....	418
Figura 4.1 – Relazione tra politiche pubbliche, pressioni, biodiversità e benessere umano	445
Figura 4.2 – Allocazione di mercato e socialmente ottima di biodiversità	447
Figura 4.3 – Sussidio dannoso.....	448

Figura 4.4 – Sussidio favorevole.....	449
Figura 4.5 – Uso di suolo.....	450
Figura 4.6 – Consumo di suolo	457
Figura 4.7 – Fonti di emissione PM ₁₀	459
Figura 4.8 – Percentuale di specie ittiche sovrasfruttate in Italia	460
Figura 5.1 – Percentuale di regioni produttive con tariffa al di sotto della media corretta nazionale, per tipologia di materiale estratto da cava	494
Figura 5.2 – Incidenza del SAD stimato sull'attuale gettito totale annuo.....	497
Figura 5.3 – SAD in valore assoluto per le pietre ornamentali	497
Figura 5.4 – SAD in valore assoluto per gli altri materiali estratti.....	498
Figura 5.5 – Costo annuo della risorsa idrica per diverse ipotesi di consumo e per le maggiori tipologie di utenza	526

Lista di abbreviazioni ed acronimi

AEA	Agenzia Europea per l'Ambiente (vedi EEA)
AIE	Agenzia Internazionale dell'Energia (vedi IEA)
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation
ARERA (ex AEEGSI)	Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ex Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico)
ca.	circa
c.d.	cosiddetto
CBA	Cost-Benefit Analysis (ACB Analisi Costi-Benefici)
CBD	Convention on Biological Diversity
CNG	Compressed Natural Gas
CSEA	Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali
d.q.	da quantificare
DECC	Department for Energy and Climate Change (UK)
DEFRA	Department for Environment, Food and Rural Affairs (UK)
e.g.	per esempio (<i>exempli gratia</i>)
ECFIN	Directorate General for Economic and Financial Affairs (Commissione Europea)
EEA	European Environmental Agency
EPA	Environmental Protection Agency (USA)
ETS (o EU-ETS)	European Union - Emission Trading System
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FER	Fonti Energetiche Rinnovabili
FFFSR	Friends of Fossil Fuel Subsidy Reform
FIP	Feed-in-Premium
FIT	Feed-in-Tariff
FMI	Fondo Monetario Internazionale
G20	Gruppo dei 20 Paesi (G7 + Arabia Saudita, Cina, Corea del Sud, India, Indonesia, Argentina, Brasile, Messico, Australia, Sud Africa, Russia Turchia, UE)
G7	Gruppo dei 7 Paesi: Stati Uniti d'America, Canada, Giappone, Francia, Germania, Italia, Regno Unito + UE
G8	Gruppo dei 7 Paesi + UE + Russia
GBE	Green Budget Europe
GHG	Greenhouse Gases (gas ad effetto serra)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Germania)
GNC	Gas Naturale Compresso (vedi CNG)
GNL	Gas Naturale Liquefatto
GPL	Gas Petrolio Liquido (vedi LPG)
GSI	Global Subsidies Initiative
HGV	Heavy Goods Vehicles
ICAO	International Civil Aviation Organization
IEA	International Energy Agency

IEEP	Institute for European Environmental Policy
IGA	Inspection Générale de l'Administration (Francia)
IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales (Francia)
IGF	Inspection Générale des Finances (Francia)
IISD	International Institute for Sustainable Development
IMF	International Monetary Fund (vedi FMI)
IMO	International Maritime Organization
INDC	Intended Nationally Determined Contribution
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IRP	International Resource Panel
LPG	Liquid Petroleum Gas
MEFOP	Società per lo sviluppo del Mercato dei Fondi Pensione
OCM	Organizzazione Comune di Mercato
OCSE	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economici
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (vedi OCSE)
OMC	Organizzazione Mondiale per il Commercio (vedi WTO)
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries
PAC	Politica Agricola Comunitaria
PSR	Programma di Sviluppo Rurale
PVS	Paesi in Via di Sviluppo
SAD	Sussidio Ambientalmente Dannoso
SAF	Sussidio Ambientalmente Favorevole
TEEB	The Economics of Ecosystem and Biodiversity
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNEP	United Nations Environment Programme / Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente
UNRIC	Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite
WB	World Bank / Banca Mondiale
WRI	World Resources Institute
WTO	World Trade Organization / Organizzazione Mondiale del Commercio

PAGINA BIANCA

Prefazione



Gen. Sergio Costa

Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Minister of Environment, Land and Sea

Con il 3° Catalogo dei Sussidi Ambientalmente Dannosi e dei Sussidi Ambientalmente Favorevoli, il Ministero dell'Ambiente prosegue nel suo impegno di fornire ai cittadini, alle imprese e agli studiosi un importante strumento di conoscenza, al Parlamento e al Governo un importante strumento di conoscenza ma anche di decisione.

Il 2° Catalogo, pubblicato nel luglio 2019, è entrato nel dibattito fra esperti e rappresentanti dei diversi portatori d'interesse, suscitando interesse e attenzione nella stampa specializzata, ma anche negli organi d'informazione, presso le imprese e le associazioni ambientaliste. C'è stato una evidente maturazione sul tema dei sussidi ambientalmente dannosi e uno scatto di qualità nel dibattito.

Da parte del Ministero stiamo contribuendo in maniera significativa al livello conoscitivo: non solo con il Catalogo, ma anche con la G20 Peer Review sui Sussidi alle Fonti Fossili dell'Italia (presentata al G20 in Giappone in aprile), con l'analisi dei sussidi nel PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima).

Ma anche a livello politico, abbiamo avanzato numerose proposte di sussidi ambientalmente favorevoli al Parlamento che le ha accettate malgrado i tempi severi della finanza pubblica, in occasione di Decreto Clima, Decreto Fiscale, Decreto Salvamare, Leggi di Bilancio 2019 e 2020. Anche il Protocollo Aria Pulita fra Governo e Regioni, firmato ad aprile 2019 a Torino, testimonia l'attenzione dedicata ai sussidi ambientalmente dannosi.

With the 3rd Catalogue of Environmentally Harmful Subsidies and Environmentally Friendly Subsidies, the Ministry of the Environment pursues its commitment to provide an important information tool to citizens, businesses and scholars, and to Parliament and Government a potential reference for enhancing an informed decision-making process.

The 2nd Catalogue, published in July 2019, has entered into the debate between experts and representatives of different stakeholders, arousing interest and attention in the specialized press, but also in the media, among companies and environmental NGOs. There has been a clear maturation on the subject of environmentally harmful subsidies and a quality shot in the debate.

The Ministry is contributing significantly to the level of transparency: not only through the Catalogue, but also with the G20 Peer Review on Fossil Fuel Subsidies in Italy (presented at the G20 in Japan in April), and the analysis of subsidies in the PNIEC (National Integrated Energy and Climate Plan).

At the political level, we have put forward numerous proposals for environmentally friendly subsidies to the Parliament that approved them despite the tight conditions of public finance, on the occasion of the Climate Decree, Tax Decree, "Save-the-Sea" Decree, Budget Laws 2019 and 2020. The Clean Air Protocol between the Government and the Regions, signed in April 2019 in Turin, also testifies the attention paid to environmentally harmful subsidies.

Cresce la consapevolezza dell'impegno del Governo, del Paese e dell'Europa su sviluppo sostenibile, economia circolare e green new deal. Ci aiuta un quadro internazionale straordinario. La necessità di mercati del carbonio efficaci ed efficienti, di una riforma fiscale ambientale ed ecologica, della rimozione progressiva dei sussidi ambientalmente dannosi - a cominciare dal clima e dalla biodiversità - sono al centro delle decisioni da prendere a livello nazionale, europeo e globale.

Non è solo il Ministro dell'Ambiente a riprendere questi temi, ma anche il Ministro dell'Economia e delle Finanze, il Presidente del Consiglio, il Commissario Europeo all'Economia, la Presidente della Commissione Europea.

Ovviamente la trasformazione in misure politiche e legislative è complessa; gli interessi ambientali devono essere contemperati con gli interessi sociali ed economici. Pur tuttavia, le ragioni dell'ambiente non possono essere trascurate, soprattutto in presenza di importanti, e giustamente ambiziosi, obiettivi delle Convenzioni internazionali sul Clima, sulla Biodiversità, sul Mediterraneo.

Il Ministero sta svolgendo il proprio ruolo e si sta attrezzando: con una nuova Commissione sulla Bioeconomia e la Fiscalità Sostenibile, affidata alla Presidenza del mio Capo di Gabinetto e con la partecipazione di quattro Direttori Generali; con la selezione in corso di 35 economisti ambientali; con un progetto sulla "Fiscalità Ambientale in Italia e nell'UE", finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del sostegno alle Riforme Strutturali, in collaborazione con l'OCSE: possiamo e dobbiamo adottare molte misure autonomamente nel nostro Paese, ma molte altre saranno più efficaci e robuste se attuate insieme a parte o tutti i nostri partner europei.

La comunità internazionale ci aiuta dunque, ci segue e ci incoraggia, anche attraverso l'appello dei 1600 economisti ambientali europei sul *carbon pricing*, in vista della COP26 del 2020 sul clima a presidenza anglo-italiana. Anche il panel degli scienziati IRP (International Resource Panel), nel loro rapporto su Cambiamenti Climatici ed

Awareness of the commitment of the Government, the Country and Europe to sustainable development, circular economy and green new deal is growing. An extraordinary international framework is helping us. The need for effective and efficient carbon markets, environmental and ecological fiscal reform, the progressive removal of environmentally harmful subsidies - starting with climate and biodiversity - are at the heart of decisions to be taken at national, European and global level.

It is not only the Minister of Environment who takes up these issues, but also the Minister of Economy and Finance, the Prime Minister, the European Commissioner for the Economy and the President of the European Commission.

Obviously, the transformation into political and legislative measures is complex; environmental interests must be balanced with social and economic issues. However, the reasons of the environment cannot be neglected, especially in the presence of important, and rightly ambitious, objectives of international conventions on climate, biodiversity and the Mediterranean.

The Ministry is carrying out its role and is targeting its requirements: with a new Commission on Bioeconomics and Sustainable Fiscality, with the Presidency entrusted to my Head of Cabinet and with the participation of four Directors General; with the ongoing selection of 35 environmental economists; with a project on "Environmental Fiscal Reform in Italy and in the EU", financed by the European Commission in the framework of the support to Structural Reforms, in collaboration with the OECD: we can and must adopt many measures autonomously in our Country, but many others might be implemented in a more effective and robust manner if pursued together with several or all of our European partners.

The international community therefore helps us, follows us and encourages us, also through the Statement of 1600 European environmental economists on carbon pricing, in view of the 2020 COP26 on climate under the Anglo-Italian Presidency. The IRP (International Resource Panel) of scientists, in their report on Climate

Efficienza delle Risorse presentato alla COP25 di Madrid, raccomanda l'uso di tasse sulle risorse naturali scarse e la rimozione dei sussidi che ne incoraggino l'uso.

Il Parlamento nella Legge di Bilancio 2020 ha previsto una Commissione per lo studio, le proposte per la transizione ecologica e per la riduzione dei sussidi ambientalmente dannosi (approvato al Senato, al momento di scrivere).

Dati e analisi confermano anche la robustezza dell'approccio del 1° e del 2° Catalogo; sono delineati i percorsi per renderlo più ricco e più completo nei prossimi anni.

Il Catalogo come sempre ha fini conoscitivi: ai politici la responsabilità di trarne le conclusioni e agire.

Change and Resource Efficiency presented at COP25 in Madrid, also recommends the use of taxes on scarce natural resources and the removal of subsidies that encourage their use.

The Parliament in the 2020 Budget Law foresees a Commission for the analysis and the proposals for the ecological transition and for the reduction of environmentally harmful subsidies (approved at the Senate, at the moment of writing).

Data and analyses also confirm the robustness of the approach of the 1st and 2nd Catalogue; paths are outlined to make it richer and more complete in the coming years.

As always, the Catalogue is an informative tool: policy-makers have the responsibility for drawing conclusions and acting.

Introduzione



Oliviero Montanaro

Direttore Generale per lo Sviluppo sostenibile, il danno ambientale, i rapporti con l'UE e gli organismi internazionali
Director General for Sustainable development, environmental damage, relations with the EU and international organisations

Il 3° Catalogo identifica sussidi ambientalmente favorevoli stimati per il 2018 in 15,3 miliardi di € e sussidi ambientalmente dannosi stimati in 19,7 (quelli di incerta classificazione in 8,6). Fra i dannosi, i sussidi alle fonti fossili sono stimati in 17,7.

Come noto, numerosi sussidi accolti in questo Catalogo includono elementi di stima e altri sono ancora da quantificare. Altri verranno identificati nelle prossime edizioni. Alcuni, di carattere favorevole, sono appena stati introdotti o sono in corso di preparazione.

La transizione ecologica non può basarsi solo su strumenti regolamentari e su divieti, o contare esclusivamente su approcci volontari e buona educazione; c'è bisogno anche di strumenti economici che coprano le esternalità ambientali, segnalino la scarsità delle risorse, orientino consumi e produzioni, contrastando la perdita di biodiversità, tutelando mari e oceani, arricchendo il capitale naturale, bloccando i cambiamenti climatici.

In molti casi economia e ambiente comportano delle scelte alternative in contrasto fra loro; ma molte altre scelte possono muoversi nella stessa direzione.

Con l'aiuto degli esperti di altre Pubbliche Amministrazioni, Organizzazioni Internazionali, Regioni ed Enti Locali, Associazioni di Imprese e Sindacali, Organizzazioni Non Governative, Fondazioni, Università e Centri di Ricerca - a cui siamo particolarmente grati per la messa a disposizione di dati e riflessioni - e il contributo scientifico del gruppo di Economia Ambientale della Sogesid, l'analisi potrà continuare, arricchirsi e contribuire alla conoscenza e al dibattito di policy.

The 2nd Catalogue identifies for 2018 environmentally friendly subsidies estimated in 15.3 billion €, environmentally harmful subsidies estimated in 19.7 (those uncertain in 8.6). Among harmful, fossil fuel subsidies are estimated in 16.8.

As it is known, many subsidies accepted in this Catalogue include elements of estimate and others are still to be quantified. Others will be identified in future editions. A significant number, of favourable nature, have just been introduced or are in preparation.

The ecological transition cannot be based only on regulatory instruments and forbidding, nor can it exclusively rely on voluntary approaches and good education; economic instruments are also needed, covering environmental externalities, signalling the scarcity of resources, orienting consumptions and productions, contrasting the loss of biodiversity, protecting seas and oceans, enriching natural capital, opposing climate change.

In many cases economy and environment involve alternative choices and trade-offs; but many other options can move them in the same direction.

With the help of the experts of other Public Administrations, International Organisations, Regions and Local Authorities, Associations of Business and Labour, Non-Governmental Organisations, Foundations, Universities and Research Centres - to whom we are particularly grateful for making available data and reflections -, and the scientific contribution of the Environmental Economics team of Sogesid, the analysis will be able to continue, get enriched and contribute to knowledge and policy debate.

Sintesi

1. Il Parlamento ha incaricato¹ il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, di predisporre un Catalogo dei sussidi ambientalmente favorevoli e dei sussidi ambientalmente dannosi. Il Ministero, attraverso la sua Direzione generale per lo sviluppo sostenibile (DG-SVI) con il contributo scientifico del gruppo di Economia Ambientale della Sogesid s.p.a., ha provveduto alla redazione della prima edizione del Catalogo (stime anno 2016), che è stato trasmesso ufficialmente dal Ministro dell'Ambiente ai Presidenti del Consiglio e delle Camere nel febbraio 2017. La seconda edizione del Catalogo (stime anno 2017) è stata trasmessa ufficialmente dal Ministro nel luglio 2019. In questa terza edizione, relativa all'anno 2018, abbiamo proceduto ad aggiornare e arricchire il documento, a seguito degli approfondimenti, delle collaborazioni attivate e delle osservazioni raccolte, con l'intento di rispettare la cadenza annuale della sua pubblicazione (il documento dovrebbe essere aggiornato con cadenza annuale entro il 30 giugno ed inviato ai Presidenti delle Camere e del Consiglio entro il 31 luglio di ciascun anno).

2. In questa edizione, abbiamo voluto riassumere ciò che emerge dall'ampia rassegna della più accreditata letteratura nazionale e internazionale che qui richiamiamo in breve; vi sono diverse definizioni di sussidio – più o meno ampie – volte a individuare i confini di ciò che è o meno un sussidio:

- un trasferimento dello Stato verso un soggetto privato (WTO);
- un vantaggio in termini di reddito o di costo (OCSE);
- uno scarto tra prezzo osservato e costo marginale sociale della produzione che internalizzi i danni arrecati alla società (FMI).

3. Secondo il disposto di cui all'art. 68 della L. n. 221/2015 “i sussidi sono intesi nella loro definizione più ampia e comprendono, tra gli altri, gli incentivi, le agevolazioni, i finanziamenti agevolati, le esenzioni da tributi direttamente finalizzati alla tutela dell'ambiente”, definizione che collima con quella dell'OCSE, ampiamente condivisa dalla maggior parte della comunità scientifica.

4. A livello di classificazione, il Catalogo suddivide i sussidi in due principali categorie: sussidi diretti (leggi di spesa) e sussidi indiretti (o spese fiscali); abbiamo anche incluso i sussidi “impliciti” come parte dei sussidi indiretti, ossia sussidi che possono emergere dalla tassazione ordinaria e favorire o incoraggiare comportamenti e scelte di consumo (e produzione) favorevoli o dannosi per l'ambiente. Casi specifici, ad esempio, si riferiscono all'*underpricing* per l'estrazione di risorse naturali (cave o *royalties*).

5. A ciò si accompagnano una non univoca definizione e le complessità valutative di ciò che è un SAF

¹ Art. 68 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221, Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali (pubblicato in G.U. Serie Generale n. 13 del 18-01-2016, entrata in vigore del provvedimento il 02-02-2016).

(Sussidio Ambientalmente Favorevole), o un SAD (Sussidio Ambientalmente Dannoso), la cui identificazione richiederebbe la conoscenza di tutti gli impatti derivanti dal sussidio sull'ambiente.

6. Per rispondere al problema identificativo, già nella prima edizione sono state analizzate e illustrate diverse metodologie (es. *quicksan*, *checklist*), con lo scopo di mettere a disposizione dei *policy-makers* le informazioni necessarie per una rimozione dei SAD e l'adozione, rafforzamento ed efficientamento dei SAF, così come sono illustrate diverse metodologie per la loro quantificazione (es. *price gap*, costo marginale sociale). Ne forniamo per motivi di brevità solo un riassunto in questa edizione (cap.1).

7. Invero, il dibattito sui sussidi, su una possibile rimozione dei SAD, su una loro riforma e trasformazione in SAF, o su un rafforzamento dell'efficacia dei SAF, è tema che impegna la comunità internazionale da circa trent'anni.

8. Nel 2019 è stata pubblicata, da parte dell'OCSE, la nuova edizione dell'“*Inventory of Support Measures for fossil fuels*”, una banca-dati aggiornata ogni due anni che tende a misurare il sostegno globale, sia dal lato del consumo che della produzione, dei sussidi ai combustibili fossili. E' stata mantenuta l'unificazione con la banca-dati dell'IEA, arrivando così a coprire 76 paesi nel mondo. In questi, nel 2017, i sussidi ai combustibili fossili hanno raggiunto i 340 miliardi di \$ (373 miliardi nel 2015). La banca-dati fornisce anche una stima dei sussidi per il 2017 per i 35 paesi membri dell'OCSE e 8 paesi *outreach* (Argentina, Brasile, Colombia, Cina, India, Indonesia, Russia e Sud Africa) che raggiungono i 140 miliardi di \$ (in diminuzione rispetto ai 151 miliardi di \$ del 2016).

9. Cionondimeno, l'importanza di un intervento volto a “razionalizzare ed eliminare” i sussidi è stato più volte sottolineato nei vari vertici del G20, tenutisi a partire dal 2009, e un ulteriore passo in avanti in questa direzione è stato fatto nell'ambito del G7 del 2016 che ha individuato la *deadline* al 2025 per la rimozione delle principali sovvenzioni alle fonti fossili, invitando tutti i Paesi a seguirne l'esempio, impegno alla rimozione dei sussidi ai combustibili fossili che la Commissione Europea ha anticipato al 2020 nella *Roadmap to a Resource Efficient Europe*.

10. Il G7 Ambiente tenutosi a Bologna sotto presidenza italiana il 12-13 giugno 2017 ha ribadito l'impegno e i Paesi G7 hanno riconosciuto l'importanza dei “*benefici derivanti dal monitoraggio dei progressi compiuti nella rimozione progressiva degli incentivi, compresi i sussidi, non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità*” e sostengono “*tutti i Paesi interessati a esplorare gli approcci che consentano un migliore allineamento dei sistemi fiscali con gli obiettivi ambientali*”. In ambito G20, ci sono stati notevoli passi avanti con la pubblicazione delle *peer review* G20 sui sussidi ai combustibili fossili per USA e Cina (fine 2016), Germania e Messico (2017) e con la partecipazione all'esercizio, nel 2018, di Indonesia e Italia (rapporti presentati al G20 in Giappone nell'aprile 2019); per il 2019 si sono candidati Argentina e Canada (presidenze uscenti rispettivamente di G20 e G7). I Paesi G20, nei casi della *peer review*, spesso si riferiscono agli inefficienti sussidi ai combustibili fossili da riformare. Da un punto di vista sociale, molti di questi sussidi giocano

un ruolo rilevante, ma dal punto di vista economico e ambientale, tutti i sussidi ai combustibili fossili sono inefficienti, in quanto non internalizzano l'impatto ambientale e sulla salute umana e violano costantemente il principio "chi inquina paga". Molte organizzazioni internazionali, quali ad esempio l'OCSE, hanno suggerito di utilizzare altri strumenti economici per poter aiutare le fasce meno abbienti della popolazione, lasciando inalterato il segnale di prezzo dell'energia e delle risorse naturali.

11. Anche i Capi di Stato APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*), a novembre 2009, nella dichiarazione conclusiva del loro 17° meeting, hanno affermato l'impegno a *"razionalizzare ed eliminare gradualmente nel medio-termine i sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno i servizi energetici essenziali"*, e nel novembre 2011 hanno avviato un meccanismo di reporting sui sussidi, dando avvio al processo volontario di *peer review*, partendo di fatto nel 2014. Però, Nuova Zelanda, Filippine e Taiwan hanno già pubblicato i rispettivi rapporti.

12. Anche in questa edizione, riportiamo la ricostruzione, aggiornandola, delle dichiarazioni e impegni dei Governi nei diversi Summit internazionali dagli anni Ottanta ad oggi sul tema della riforma/rimozione dei SAD nella cornice della riforma fiscale ambientale. I Governi G7 e G8, già a partire dal 1980, hanno più volte ribadito il concetto di allineamento del sistema fiscale che preveda uno spostamento del peso della tassazione dal lavoro e dal reddito all'inquinamento e allo sfruttamento delle risorse naturali.

13. In occasione del G7 Ambiente a presidenza italiana, l'OCSE ha ribadito in ambito internazionale le motivazioni per una graduale rimozione dei SAD: (i) i sussidi possono essere utili strumenti economici, ma molti sono stati identificati come economicamente inefficienti e distorsivi del mercato: ecco perché istituzioni sia nazionali che multilaterali hanno avviato attività di monitoraggio e controllo del loro uso; (ii) i sussidi possono provocare danni ambientali, sia direttamente incentivando un'attività che direttamente danneggia l'ambiente, sia indirettamente riducendo il costo di un'attività che utilizza inputs che impongono un pesante onere sull'ambiente; (iii) alcuni danni ambientali sono confinati nel Paese che fornisce il sussidio, ma altri hanno effetti transfrontalieri; (iv) i sussidi impongono un onere ai bilanci pubblici e ai contribuenti che risultano particolarmente discutibili quando sono dannosi per l'ambiente, iniqui o inefficienti socialmente; (v) il peso fiscale legato a un sussidio determina che minori risorse siano potenzialmente disponibili per altri scopi pubblici (es. ricerca di energia pulita, innovazione o sicurezza sociale) (OCSE, 2017a).

14. Nel 2017, l'Italia ha rivestito un ruolo di primo piano nello studio e nell'analisi dei sussidi in ottica ambientale. In luglio 2017, il Governo italiano ha presentato a New York la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS) al Forum Politico di Alto Livello dell'ONU. In dicembre, il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) ha formalmente approvato la Strategia, rendendola ufficialmente un elemento fondamentale e un riferimento per il futuro sviluppo economico

del paese. La Strategia nazionale è strettamente collegata ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'Agenda ONU 2030; è utile sottolineare che nella Strategia nazionale sono incluse forti e chiare indicazioni sulla decarbonizzazione e sull'economia circolare, con due obiettivi importanti: (i) promuovere la riforma fiscale ambientale; (ii) aumentare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili, evitando o riducendo gli impatti sul paesaggio e sui beni culturali. Ambedue gli obiettivi sottolineano esplicitamente l'importanza di una graduale rimozione o riforma dei sussidi ai combustibili fossili (*fossil fuel subsidies* – FFS) in linea con il Target 12.c. dell'Agenda 2030. A tal proposito, nel 2017, l'Italia, tramite il Ministero dell'Ambiente, ha ospitato il 1° incontro del gruppo esperti ONU (affidato al “custode” UNEP) sull'indicatore SDG 12.c., contribuendo a sviluppare una metodologia per poter quantificare a livello globale i sussidi ai combustibili fossili, al fine di garantirne una tracciabilità in termini di riforma o rimozione degli stessi. Da segnalare la pubblicazione, nel 2017, della Strategia Energetica Nazionale (SEN), che rappresenta il piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire i cambiamenti in seno al sistema energetico nazionale in linea, soprattutto, con gli obiettivi climatici dell'Accordo di Parigi. Fra le altre cose, si prevedono obiettivi di energia prodotta da fonti rinnovabili, la chiusura anticipata al 2025 degli impianti a carbone, un allineamento delle accise sul gasolio e sulla benzina con un incremento dell'accisa sul diesel e una riduzione di quella sulla benzina oppure con un allineamento dell'accisa sul diesel ai livelli della benzina, coerentemente con gli obiettivi di politica ambientale (cap. 2). E' in corso inoltre la stesura finale del PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) da inviare alla Commissione Europea entro fine 2019, con una descrizione dei sussidi all'energia allineata con la G20 Peer Review of Fossil Fuel Subsidies in Italy e con la seconda edizione del Catalogo.

15. Come previsto dall'art. 68, L. n. 221/2015, il Catalogo ha lo scopo di sostenere il Parlamento e il Governo nella definizione delle politiche ambientali tese ad accogliere le raccomandazioni comunitarie e internazionali. Anche questa terza edizione ha come obiettivo principale l'individuazione dei sussidi potenzialmente rilevanti sotto il profilo ambientale, valutati e classificati dal Gruppo di lavoro MATTM/Sogesid come SAF, SAD o incerti. Quest'ultima valutazione è attribuita nei casi in cui, al momento, a causa di effetti ambientali diversi con tendenza contrapposta (sia positivi che negativi) vi è una difficoltà a stabilire in maniera univoca l'effetto netto complessivo dell'impatto ambientale del sussidio (negativo o positivo), rinviando un loro approfondimento alle successive edizioni del Catalogo. Un esempio è il caso degli investimenti nel *greening* delle politiche agricole europee, visto dalla stessa Corte dei Conti Europea come largamente inefficace. Si ravvisa, in settori quali l'agricoltura, la necessità di ulteriori approfondimenti con esperti del settore e l'analisi dei singoli progetti a livello regionale del Piano di Sviluppo Rurale (PSR).

16. Così come nella Seconda edizione del Catalogo, abbiamo deciso di non includere i Sussidi Ambientalmente Neutri (SAN), ovvero quei sussidi individuati attraverso le fonti utilizzate (es. elenco

delle spese fiscali allegato alla legge di bilancio, analisi delle leggi di spesa), ma che non presentano effetti ambientali significativi, meritevoli dell'analisi di compatibilità ambientale richiesta dal Catalogo. Questo lavoro, infatti, prevede l'inclusione di tutti quei sussidi che esercitano un impatto ambientale positivo, negativo o incerto, ma sempre rilevante, senza sconfinare in misure dall'impatto ambientale "minimo", che possano in qualche modo confondere il lettore o il *policy-maker* (il Catalogo sarebbe altrimenti costretto a elencare centinaia di sussidi praticamente irrilevanti sotto il profilo ambientale).

17. Abbiamo identificato e introdotto diverse nuove misure in questa terza edizione del Catalogo, portando il numero dei sussidi esaminati (con effetti ambientali potenzialmente rilevanti, siano essi SAD, SAF o incerti) da 161 a 171.

18. Questa terza edizione riprende le analisi effettuate nella seconda edizione e include un aggiornamento sui nuovi sussidi. Il lavoro di aggiornamento del Catalogo ha portato all'individuazione di 14 nuovi sussidi distribuiti nei settori dell'Energia, dei Trasporti e degli Altri Sussidi. Alcuni erano presenti da tempo a livello locale: riduzione ed esenzioni della tassa automobilistica regionale (quattro sussidi diversi) e certificazioni ambientali ISO-EMAS (due sussidi). Otto misure sono state introdotte a partire dal 2019 (Legge di Bilancio 2019, Decreto Crescita Economica dell'aprile 2019) e sono state valutate con la qualifica di SAF. In particolare, il legislatore ha concentrato la propria azione sull'incentivazione della mobilità sostenibile e del riuso e riciclo dei rifiuti nel settore produttivo. Questo evidenzia particolare attenzione rispetto a due macro-temi dell'agenda politica odierna, l'inquinamento atmosferico locale e l'economia circolare. L'orientamento, seppur limitato in termini di risorse finanziarie impiegate, denota una consapevolezza maturata nel dibattito pubblico sugli effetti ambientali della fiscalità e l'utilizzo di strumenti economici per il raggiungimento degli SDGs previsti dall'Agenda 2030 dell'ONU. Nuove ulteriori misure sono in corso d'approvazione nell'ambito del Decreto Clima del settembre 2019 e della Legge di Bilancio 2020.

19. In virtù delle osservazioni raccolte² e degli approfondimenti effettuati su specifiche misure, da questa terza edizione sono state escluse alcune misure su cui abbiamo ravvisato dubbi sulla qualificazione ambientale, dubbi sollevati anche dal MEF, non ritenendole particolarmente significative sotto il profilo degli effetti ambientali. Si tratta di sussidi con finalità di sostegno alla competitività e all'occupazione nei settori della pesca e del trasporto marittimo attraverso sostegni diretti ai settori che non comportano riduzione di prezzi (come lo sarebbero ad es. sconti sui carburanti di fonte fossile). Le motivazioni specifiche sono esplicitate nei paragrafi introduttivi delle categorie Agricoltura & Pesca (cfr. par. 3.1.1) e Trasporti (cfr. par. 3.3.1).

² Nel dibattito sugli organi di informazione e sulla stampa specializzata, nei momenti di confronto pubblico con esperti, istituzioni, associazioni e imprese, tra la pubblicazione del secondo Catalogo nel luglio 2019 e le presentazioni agli stakeholders del mese di ottobre 2019 in vista della presente edizione.

20. Per determinati sussidi tecnicamente “complessi” e finanziariamente rilevanti, abbiamo confermato aggiornandoli i focus dedicati, al fine di offrire approfondimenti e spunti per la discussione basati su evidenze il più possibile quantitative e scientifiche. Questi focus riguardano sia misure presenti nella prima edizione del Catalogo sia misure introdotte nella seconda. Abbiamo dedicato particolare attenzione al differente trattamento fiscale di accisa per benzina e gasolio (Focus 1, par.3.2), l'esenzione dall'accisa per il settore aereo e marittimo (Focus 3, par.3.2) e il complesso schema di agevolazione sui trattamenti fiscali dedicati alle auto aziendali.

21. Anche questa terza edizione del Catalogo dedica a ciascuna misura una scheda (“carta d'identità”), con l'obiettivo di fornire al lettore le informazioni essenziali sui singoli sussidi e le motivazioni della valutazione ambientale. Nello specifico, ogni sussidio è descritto mediante : (i) un “titolo” del sussidio, in modo da rendere più fruibile la comunicazione del riferimento alle singole misure; (ii) i riferimenti normativi riguardanti la sua introduzione e le eventuali modifiche; (iii) una sintesi descrittiva delle modalità di funzionamento, prevedendo per le spese fiscali l'esplicitazione dell'informazione sul livello ordinario della tassazione (es. aliquota ordinaria) e sul livello di agevolazione (aliquota agevolata) al fine di permettere un confronto immediato con riferimento agli effetti finanziari; (iv) il livello di riformabilità: abbiamo qui incluso il livello di giurisdizione del sussidio analizzato, ovvero se esso possa essere riformato autonomamente dal Governo nazionale, esclusivamente in sede comunitaria o a livello internazionale (trattati bilaterali o accordi multilaterali). Si noterà, in molti casi, la difficoltà a determinare soluzioni univoche, in cui il sussidio è solo in parte riformabile a livello nazionale (cfr. i sussidi ai combustibili per uso marittimo e aereo); la classificazione dell'impatto ambientale (SAF, SAN o incerto) e la motivazione della valutazione ambientale, che deve fare riferimento ove possibile a studi di letteratura, manuali, dati e indicatori tratti dalle statistiche ufficiali. In quest'ultima sezione, a corredo del giudizio valutativo, sono state inserite le principali osservazioni raccolte negli incontri con esperti, istituzioni e associazioni, in maniera tale da rendere il più possibile evidenti gli ambiti di complessità e di eventuale incertezza della valutazione.

22. Già nella seconda edizione, abbiamo proposto una prima analisi dell'impatto dei sussidi sulla biodiversità. A partire dal c.d. “Rapporto Sainteny” del Governo francese (2012), questo argomento è stato oggetto di diversi approfondimenti in sede internazionale. La Germania, ad esempio, ha pubblicato un suo rapporto sui sussidi dannosi alla biodiversità preparato dalla propria Agenzia Federale per la Protezione della Natura. L'OCSE ha da tempo avviato un filone di lavoro in tal senso. Nel Catalogo, abbiamo delimitato il campo di indagine esaminando alcune pressioni principali: (i) cambiamento climatico e gas serra; (ii) cambiamento nell'uso del suolo, (iii) inquinamento, (iv) sovrasfruttamento delle risorse, (v) preferenze standardizzate e (vi) specie aliene invasive. Oltre ad aver esaminato la teoria e le metodologie che contraddistinguono l'economia della biodiversità, proponiamo una valutazione degli effetti dei principali sussidi presenti nella prima edizione del Catalogo che

possono danneggiare o favorire, sovente simultaneamente e in direzione opposta, tre differenti livelli di biodiversità: ecosistemica, di specie e genetica. La complessità metodologica dell'argomento e dell'analisi proposta ci ha spinto a dedicarvi un capitolo a parte (cap. 4). Come riportato anche nei rapporti del Comitato sul Capitale Naturale, l'analisi dei BHS (Biodiversity Harmful Subsidies) svolgerà un ruolo importante nel 2020 in occasione della verifica del raggiungimento degli Aichi Targets della Convenzione globale sulla Biodiversità (COP15 in Cina, ottobre 2020).

23. Nella prima edizione ci siamo posti l'obiettivo di includere nell'analisi i sussidi regionali e locali. La complessità dell'argomento e della raccolta dati ci ha permesso, nella seconda edizione, di includere due casi-studio molto particolari: i canoni sull'estrazione da attività di cava in tutte le Regioni e i casi-studio delle tariffe idriche in Umbria e Toscana. Abbiamo dunque proposto una prima analisi sui sussidi "impliciti" che possono emergere dall'*underpricing* di due risorse scarse: il materiale non energetico estratto dal sottosuolo e l'acqua (cap. 5).

24. Abbiamo infine proposto un esercizio empirico (in Appendice B), in cui simuliamo l'effetto della rimozione dei sussidi ai combustibili fossili e il riutilizzo del gettito recuperato in tre diversi scenari di *policy*:

- a) la rimozione del sussidio comporta solo una riduzione del debito;
- b) le entrate derivanti dalla rimozione sono utilizzate in misura uguale per finanziare tre forme di spesa: i) aumentare gli attuali risparmi di bilancio, ii) sovvenzionare le fonti rinnovabili e iii) migliorare l'efficienza energetica del settore industriale;
- c) i risparmi vengono riciclati in un'unica soluzione per ridurre il cosiddetto cuneo fiscale del lavoro "qualificato" impiegato nei settori meno *energy-intensive* per favorire la transizione ecologica.

L'esercizio vuole arricchire il dibattito sul tema e ci sembra particolarmente rilevante, considerati gli impegni precisi presi dal nostro paese con l'Accordo di Parigi e i partner G7 sulla rimozione dei sussidi ai combustibili fossili entro il 2025. La riflessione è sicuramente attuale alla luce dell'importante partecipazione dell'Italia, assieme all'Indonesia, all'esercizio G20 sulla *peer-review* sui sussidi ai combustibili fossili per l'anno 2018.

25. In questa edizione del Catalogo, mancano ancora diverse misure riguardanti i piani tariffari, in particolare nel settore del gas. Nelle prossime edizioni sarebbe opportuno di valutare gli effetti ambientali dell'attuazione dei nuovi piani tariffari e gli approfondimenti legati all'applicazione delle diverse tariffe sui rifiuti collegate all'economia circolare. Intendiamo approfondire la copertura dei diversi sussidi regionali, siano essi SAF o SAD. Speriamo, in occasione della prossima edizione, di riuscire a rinforzare le collaborazioni con gli enti locali, al fine di arricchire ulteriormente il Catalogo. Infine, molti sussidi dall'effetto ambientale "incerto" meritano maggiori approfondimenti: ad esempio, ci proponiamo di approfondire i sussidi agricoli, la cui valutazione risulta molto complessa e deve necessariamente tener conto di una moltitudine di opinioni eterogenee all'interno della comunità di esperti in ambito nazionale ed europeo (cap.6).

26. Grazie al presente lavoro, sono stati identificati per il 2018 SAF pari a 15,3 miliardi di € e SAD pari a 19,7 miliardi di €. In particolare, gli FFS sono stimati pari a 17,7 miliardi di €. Si sottolinea, ancora una volta, che si tratta di stime. È utile qui affermare che i dati non sono direttamente confrontabili con quelli delle precedenti edizioni. Le nuove cifre dipendono da: (i) inclusione di nuovi sussidi non presenti nelle precedenti edizioni; (ii) esclusione di alcuni sussidi rivisti alla luce del loro scarso impatto ambientale; (iii) nuove stime di sussidi presenti nella prima o seconda edizione e lì non quantificati; (iv) stime revisionate grazie alla collaborazione con esperti e Amministrazioni.

	Effetto finanziario (milioni di €)	
	2017	2018
SAD	19.195,34	19.748,44
di cui FFS	16.833,31	17.724,79
SAI Classificazione incerta	6.552,20	8.649,83
SAF	15.224,65	15.305,64
Totale	40.979,19	43.703,91

N.B.: I valori 2017 beneficiano degli aggiornamenti e approfondimenti del Terzo Catalogo.

27. Il Catalogo costituisce uno strumento conoscitivo al servizio di Parlamento, Governo e comunità scientifica; esso tenta di riportare tutte le informazioni rese disponibili e le possibili e legittime diverse valutazioni di esperti e Amministrazioni. Le valutazioni finali espresse nel Catalogo restano di responsabilità della Direzione Generale che ne ha curato la redazione conclusiva³.

³ Sono graditi suggerimenti per correggere, migliorare e completare informazioni e valutazioni del presente Catalogo; si invita ad inviarli al Ministero dell'Ambiente agli indirizzi email: svi-udg@minambiente.it e ravazzi.aldo@minambiente.it.

Executive summary (in inglese)

1. The Italian Parliament tasked⁴ the Ministry of Environment, Land & Sea to provide a Catalogue of Environmentally Friendly Subsidies (EFS) and Environmentally Harmful Subsidies (EHS). The Ministry, through its Directorate General for Sustainable Development, with the scientific contribution of the Environmental Economists team from Sogesid s.p.a., produced the first issue of the Catalogue. It was officially delivered by the Minister of Environment to the President of the Council of Ministries and the Chairs of the two Chambers of Parliament on February 2017. The second edition of the Catalogue of Environmentally Friendly and Harmful Subsidies (year 2017) was officially published by the Minister in July 2019. In this third edition, related to the year 2018, we updated and enriched the document, following insights, feedbacks and observations collected among experts and stakeholders, in order to respect the annual frequency of its publication (the document must be updated annually by June 30 and sent to the President of the Chamber and Senate and the Prime Minister by July 31).

2. In the current issue, we summed up what emerges from a wide review of the national and international literature. To start with, there are different definitions of subsidies – more or less broad – aiming to identify the boundaries of what should be defined as a subsidy:

- a transfer of money from the State to a private (WTO);
- an advantage in terms of revenue (income or minor cost) (OECD);
- a difference between the price observed and the marginal social cost of production, meaning the cost that internalizes harm to the society (IMF).

3. According to art. 68 of the Law n. 221/2015 “the subsidies are considered in their broader definition and include, among others, incentives, benefits, subsidized loans, exemptions from taxes directly related to environmental protection”. It is a definition which matches with the OECD definition, widely shared by most of the scientific community.

4. In terms of classification, this Catalogue divides the subsidies into two main categories: direct subsidies (spending laws) and indirect subsidies (or tax expenditures). Moreover, we also include “implicit” subsidies within the indirect subsidies. Implicit subsidies can result from standard taxation system and can promote or encourage environmentally friendly or harmful behaviour and choice of consumption (and production). A notable example is the underpricing of the natural resources extraction (quarries or royalties).

⁴ Art. 68 of Law 28 December 2015, n. 221, *Measures for promoting green economy and limiting the excessive use of natural resources* (issued in the Official Journal n. 13 on 18-01-2016, entered into force on 02-02-2016).

5. This is accompanied by a not fully agreed definition of what is referred as an EHS or EFS. To this purpose, the knowledge of all the impacts on the environment arising from the subsidy would be required and this brought us to classify specific subsidy that have uncertain net environmental effects in the Category “Uncertain”.

6. To solve the identification problem, following the first release, the Catalogue examines some methodologies (e.g. quickscan, checklist), with the aim of providing policy-makers the information needed for EHS removal and the adoption, strengthening and efficiency of EFS. It illustrates different methodologies for their quantification (e.g. price gap, social marginal cost), as well. In this Catalogue we only provide a brief overview (chap. 1). For more details, please refer to the first Catalogue.

7. Indeed, the debate on subsidies, related to a possible removal or reform of the EHS or the strengthening of the EFS, has engaged the international community for at least thirty years.

8. In 2019, an important contribution comes by the publishing of the new edition of the “Inventory of Support Measures for fossil fuels” released by OECD. It represents a worldwide database, updated every two years, aimed at measuring the global support of fossil fuels subsidies (FFS) on both consumption and production sides. The main innovative factor is that it merges OECD and IEA databases, thereby covering 76 Countries all over the World. In 2017, in these countries FFS reached 340 Billion \$. There is also an estimate for 2017 related to the 35 OECD member countries and 8 outreach countries (Argentina, Brazil, Colombia, China, India, Indonesia, Russia, South Africa) amounting to 140 Billion \$, lower than in 2016 (150 Billion \$).

9. Nevertheless, the importance of an action aimed to rationalise or phase out subsidies has been highlighted since 2009 in many G20 meetings. A further step in this direction has been made in 2016 in the G7 which identified the year 2025 as the deadline for the FFS removal, encouraging all Countries in the World to do so. EU has anticipated the commitment by moving up the deadline to 2020 in the Roadmap to a Resource Efficient Europe.

10. The 2017 G7 Environment Summit, organised in Bologna on 12-13 June 2017 under the Italian Presidency, renewed the commitment. G7 countries “recognize the benefits of monitoring progress in the phasing out of incentives, including subsidies, not coherent with the sustainability goals” and “support G7 and all countries interested in exploring approaches to better align fiscal systems with environmental goals”. Within the G20, there have been many advancements with respect to the first release with the publication of the G20 peer reviews on FFS for USA and China (winter 2016), Germany and Mexico (2017), and the participation of Indonesia and Italy (autumn 2018). It is worth mentioning that G20 countries, during peer-reviews, often make reference to inefficient to be reformed. From a social point of view, many of these subsidies play an important role, however from both economic and environmental points of view, FFS are all inefficient since they do not allow

internalizing impact on environment and human health, and constantly violate the polluter pays principle. Many international organisations, such as OECD, have suggested using other policy instruments to help poorer population without compromising the right price signal for energy and natural resources.

11. Also the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) Heads of State, in November 2009, reported, in the final declaration of their 17th meeting, the commitment “to rationalize and phase out over the medium term FFS that encourage wasteful consumption, while recognizing the importance of providing those in need with essential energy services”. In November 2011, APEC started a voluntary peer-review mechanism for reporting on subsidies, begun in fact in 2014. Peru, New Zealand, Philippines and Taiwan have already released their reports.

12. In this new Catalogue, we have tried to track all official declarations from Governments during international summits since the 80's on EHS reform/removal, in the context of environmental fiscal reform. Since 1980, Governments have repeatedly affirmed the concept of fiscal system alignment, claiming a shift of fiscal burden from labour and income to pollution and natural resource exploitation.

13. During the 2017 G7 Environment under the Italian Presidency, OECD stressed motivations in an international frame for a gradual EHS phase out: “(i) Subsidies can be useful economic instruments, but many have been identified as economically inefficient and trade-distorting. That is why institutions, both domestic and multilateral, have been set up to monitor and control their use; (ii) Subsidies can also provoke environmental harm, either directly by incentivising an activity that directly harms the environment, or indirectly by reducing the cost of an activity that uses inputs that impose a heavy burden on the environment; (iii) Some of the environmental harm is confined to the country providing the subsidy, but some have transboundary effects; (iv) Subsidies impose a burden on government budgets and taxpayers that is questionable when they are environmentally harmful, socially inequitable or inefficient; (v) The fiscal burden of subsidies means that fewer resources can potentially be devoted to other public funding, be it for clean-energy research, innovation or social security” (OECD, 2017a).

14. In 2017, Italy played a relevant role in studying and analysing subsidies in an environmental perspective. In July 2017, the Italian Government reported its National Strategy for Sustainable Development (NSSD) at the UN High Level Political Forum in New York. In December 2017, the Economic Planning Inter-ministerial Committee formally approved the NSSD, thereby making it a key element and a reference benchmark for the future economic development of the country. The NSSD is strictly linked to the 17 SDGs promoted by the UN Agenda 2030. It is worth underlying that decarbonization and circular economy are important pillars of the NSSD. This is explicitly stated with two important goals: (i) promote environmental fiscal reform; (ii) increase energy efficiency and renewable energy production, avoiding or reducing impacts on natural and cultural heritage and

landscapes. Both goals explicitly recognize the importance of the gradual removal or reform of FFS, aligned with Target 12.c. of Agenda 2030. To this respect, in September 2017, Italy, through the Ministry of Environment, hosted the 1st meeting of the UN experts group (entrusted to UNEP, the “custodian” agency) on indicator SDG 12.c., contributing to develop a methodology to define FFS worldwide, such to allow their tracking in terms of their reform or phasing out. Again, in 2017, the Italian Government launched the National Energy Strategy, the ten years framework to anticipate and manage changes in the national energy system to make it consistent, overall, with the climate goals set under the Paris Agreement. Inter alia, there are goals with reference to the share of renewable energy, coal power plant phasing out by 2025, the alignment of diesel and fuel excise rates, either halfway or by increasing the former up to the latter, coherently with environmental policy goals (chap. 2).

15. As requested by art. 68, Law n. 221/2015, the purpose of the Catalogue is to support the Parliament and the Government in defining environmental policies aiming to implement, at national level, EU and international recommendations. This third release aims to identify environmental relevant subsidies, classified by the Ministry of Environment / Sogesid working group in EFS, EHS or uncertain. The label uncertain applies when it is difficult to establish the total environmental impact of the subsidy (positive or negative), postponing their further analysis in the Catalogue’s following editions. One notable example is represented by investments within the realm of the greening of the EU Common Agricultural Policy, recognized as largely ineffective by the very European Court of Auditors. Sectors as agriculture require deeper assessment and involvement of sector experts as well as the case-by-case analysis of regional projects funded by the Rural Development Plan.

16. Differently from the first release, this version of the Catalogue does not include the Environmental Neutral Subsidies (ENS). These are subsidies with a non significant environmental impact, but that can be transformed in EFS with the introduction of focused environmental conditionalities. This choice is taken in order to consider in this Catalogue only supporting measures that may have some relevant impact on environment (positive, negative or uncertain), thereby keeping out those subsidies that play a marginal impact and for this reason could be misleading for readers and policy-makers (otherwise the Catalogue would list a series of subsidies that have negligible environmental effects).

17. We have identified and introduced several new measures in the third Catalogue, growing analyses from 161 to 171 subsidies.

18. This third edition builds up on the analyses of the second edition and includes an update of old subsidies and the identification of new subsidies. The work of updating the Catalogue has led to the identification of 14 new subsidies distributed in the Energy, Transport and Other Subsidies sectors. With the exception of four subsidies that were already present at the local level, i.e. reduction or exemption of car tax and ISO-EMAS environmental certifications (two subsidies), eight measures have

been introduced since 2019 and have been assessed with the qualification of EFS. In particular, the legislator seems to have focused its action on encouraging sustainable mobility and the reuse and recycling of waste in the production sector. This highlights particular attention with respect to two macro-themes of today's political agenda, local air pollution and circular economy. The orientation, although limited in terms of financial resources employed, denotes an awareness gained in the public debate on the environmental effects of taxation and the use of economic instruments to achieve the SDGs of the 2030 UN Agenda.

19. Thanks to the observations collected during public meetings with experts, other institutions and associations, which took place in October 2019, and in-depth analysis carried out on specific measures, we excluded some measures on which the Ministry of Economy and Finance raised doubts on the environmental classification, not considering them negligible in terms of environmental effects, especially for subsidies meant to support competitiveness and employment in the fisheries and maritime transport sectors. The specific reasons are explained in the introductory paragraphs of the categories “Agriculture & Fisheries” (see paragraph 3.1.1) and “Transport” (see paragraph 3.3.1).

20. We have introduced thematic focuses for specific subsidies which appear technically “delicate” and relevant, providing background material for future discussion with scientific community. Focuses refer to measures included in both first and second Catalogue. Among the former, the differential treatment of excise rates between diesel and fuel (Focus 1, para. 3.2) and the excise tax exemption for air and maritime transport (Focus 3, para. 3.2). With reference to supporting measures appearing in this Catalogue as new, one first in-depth analysis is devoted to the complex scheme of fiscal benefits for company cars; in particular, the fringe benefits derived from company cars given to employees for private use (Focus 4, para. 3.3). Then, as said before, a section analyses royalties (Focus 2, para. 3.2). There are focuses reporting preliminary analyses on tariff (charges/fees) schemes on waste and, more extensively, first insights on possible obstacles to the transition to a circular economy (Focus 5 and 6, para. 3.4); a separate in-depth assessment is devoted to water charges, fees and taxes (Focus 7, para. 3.4). Another new topic is export credits, often used to reduce the risk of investments in geopolitically unstable or emerging markets but that can potentially result in environmentally friendly or damaging activities (Focus 8, para. 3.4).

21. Moreover, in this third edition of the Catalogue, as already done in the second, presents an ID card for each measure. This allows a simpler reading of additional information for each subsidy. Each ID card reports: (i) Name of subsidy: a “title” for each subsidy such to make easier the reference to each measure; (ii) Standard/Preferential Rate: where applicable, we report the different standard and preferential rate for each commodity, to provide the benchmark for the calculation of financial effects; (iii) Reformability level: we have included here the jurisdiction level of the subsidy analysis i.e. if it can

be autonomously reformed by the national Government, or at EU or international level (bilateral treaties or multilateral agreements). It is worth mentioning that in many cases it is not possible to unambiguously determine the authority in charge. Some subsidies can be only partially modifiable by the national Government (e.g. FFS for maritime and air transport); the environmental impact classification (EFS, EHS or uncertain) and the motivation behind the environmental assessment, which shall refer where possible to literature review, scientific handbooks, data and indicators taken from official statistics. In this last edition, the main observations collected in the meetings with experts, institutions and associations have been included in order to make the areas of complexity and possible uncertainty of the assessment as evident as possible.

22. As already done in the second Catalogue, we report a first analysis of the impact of subsidies on biodiversity. Starting from the “Sainteny Report” by the French Government (2012), the topic is becoming largely debated at international level. For instance, Germany will soon deliver a report on harmful subsidies for biodiversity prepared by the German Federal Environmental Protection Agency. OECD has recently started a dedicated activity on this theme. In the Catalogue, we limit the assessment examining only some main pressures: (i) climate change and greenhouse gases, (ii) land use change, (iii) pollution, (iv) resources overexploitation, (v) standard preferences and (vi) invasive alien species. Beyond the review of biodiversity economics theory and methodologies, we propose an assessment of effects of main subsidies reported in the first Catalogue that may potentially affect (positively or negatively, simultaneously or in opposite directions) three different levels of biodiversity: ecosystem, species and genetic. Methodological complexity of the topic and of the proposed analysis suggests us devoting one separated chapter to biodiversity (chap. 4).

23. In the first release, we declared the intention to include in the analysis regional and local subsidies, as well. Complexity of the topic and of data gathering allows, as in the second Catalogue, covering only two peculiar case studies. The first concerns fees for quarries exploitation in all Regions. The second refers to water tariffs in Umbria and Tuscany. Thus, we propose a preliminary analysis of “implicit” subsidies possibly emerging by the underpricing of two scarce resources: subsoil non-energy material and water (chap. 5).

24. We propose in Annex B an empirical exercise to simulate the effects of FFS phase out and the revenue recycling across three different policy scenarios:

- a) the subsidy removal implies only a reduction of accumulated public debt;
- b) financing in equal amount three public expenditure channels: i) reducing public budget, ii) financing renewable energy and iii) improving energy efficiency in the industrial sector;
- c) savings are recycled the tax wedge (“cuneo fiscale”) on high-skill workforce employed in less energy-intensive sectors, thereby promoting ecological transition.

The exercise aims contributing to the general debate and seems particularly relevant, considering the precise commitments underwritten by Italy in the context of Paris Agreement and with G7 partners for FFS removal by 2025. The reflection is certainly valid in light of the important publication of Italy, along with Indonesia, of the G20 peer-review exercise on FFS on April 2019.

25. In this release of the Catalogue, several measures are still missing, namely on tariff plans, especially in the natural gas sector. Moreover, in the next releases, we aim to assess environmental implications of new tariff plans entered into force this year, as well as to carry out in-depth analysis on the different waste tariff schemes within the context of circular economy. We wish to further improve the analysis of regional subsidies (both EHS and EFS). We hope, for the next release, to successfully engage with local authorities, to further enrich the Catalogue. Finally, those subsidies defined “uncertain” with reference to the environmental effect deserve further analysis. For instance, we intend to deepen the assessment of subsidies in the agricultural sector: its evaluation is very complex and requires taking into account all different opinions within the community of experts both at national and EU levels (chap. 6).

26. This second Catalogue assesses, for 2018, EFS equal to 15.3 billion € and EHS equal to 19.7 billion €. In particular, FFS amount to 17.7 billion €. It is worth mentioning, once again, that these are estimates. Please note that figures for 2017 cannot be straightforwardly compared with those in the previous release. New results depend on: (i) inclusion of new subsidies not included in the first Catalogue; (ii) exclusion of few subsidies due to their weak environmental impact; (iii) estimate of subsidies described but not quantified in the first Catalogue; (iv) revised estimates thanks to the collaboration of experts and Public Administrations.

	Financial effect (milions €)	
	2017	2018
EHS (SAD)	19.195,34	19.748,44
FFS	16.833,31	17.724,79
Uncertain classification	6.552,20	8.649,83
EFS (SAF)	15.224,65	15.305,64
Total	40.979,19	43.703,91

N.B.: Amounts for 2017 consider the update and new estimates of the Third Catalogue.

27. The Catalogue represents a knowledge tool serving the Parliament, the Government and the scientific community. It attempts to report on all information made available, considering the possible and legitimate divergent evaluations from experts and Public Administrations. The final assessment reported in the Catalogue is of exclusive responsibility of the Directorate General under which the final version of this Catalogue has been drafted⁵.

⁵ We would be grateful for suggestions to correct, improve and complete information and assessments of this Catalogue. We invite to send them to the Ministry of Environment using the following email adressess: svi-udg@minambiente.it and ravazzi.aldo@minambiente.it.

PAGINA BIANCA

1 Il Catalogo dei sussidi

1.1 La definizione di sussidio

L'analisi dei sussidi non può prescindere dalla definizione del “raggio di analisi” entro il quale è possibile definire un sussidio. In letteratura, vi sono diverse definizioni più o meno ampie. Tra queste le principali definizioni si possono riassumere in tre profili principali, secondo cui un sussidio è:

- a. un trasferimento dello Stato verso un soggetto privato. Questa definizione, adottata dal WTO, indica il sussidio come qualsiasi trasferimento di natura finanziaria pubblica che apporti un beneficio o un vantaggio e, in tale contesto, il trasferimento può avvenire sia direttamente o tramite la rinuncia a ottenere un trasferimento inverso (dal beneficiario al soggetto erogatore pubblico);
- b. *“il risultato di un'azione statale che procura un vantaggio a produttori o consumatori con l'obiettivo di ridurre i loro costi o aumentare i loro redditi”*, come indicato dall'OCSE⁶;
- c. *“lo scarto fra il prezzo osservato e il costo marginale sociale della produzione, che internalizza i danni alla società”*, secondo la definizione condivisa dal FMI.

Nel Catalogo dei Sussidi Ambientalmente Favorevoli e dei Sussidi Ambientalmente Dannosi, già dalla sua prima edizione e nel pieno rispetto di quanto disposto dall'art. 68 della Legge 28 dicembre 2015 n. 221, cosiddetto *“Collegato ambientale”*, si considera una definizione molto ampia di sussidio comprendendo *“incentivi, agevolazioni, finanziamenti agevolati ed esenzioni da tributi direttamente finalizzati alla tutela dell'ambiente”*, in accordo con la definizione OCSE⁷ per cui: *“un sussidio è una misura che mantiene i prezzi per i consumatori al di sotto dei livelli di mercato, o mantiene i prezzi per i produttori al di sopra dei livelli di mercato o che riduce i costi per i produttori e i consumatori, tramite sostegno diretto o indiretto”*. In alcuni casi, è stato incluso anche una tipologia di sussidio *“implicito”*, ovvero quella forma di agevolazione che emerge implicitamente da una determinata differenziazione del livello di tassazione che può favorire l'adozione di tecnologie o combustibili più o meno inquinanti.

A livello di classificazione, i sussidi sono distinti in sussidi diretti (*on-budget*) e sussidi indiretti (*off-budget*), come riportato nella [Tabella 1.1](#).

⁶ OECD (2005)

⁷ OECD (2006)

Tabella 1.1 – Classificazione di sussidi – approccio teorico

Descrizione dei sussidi	Classe	
Trasferimenti diretti ai produttori, es. concessioni	On-budget	Sussidi diretti
Trasferimento diretto di fondi al fine di coprire i costi		
Rinuncia a prelevare parte del gettito, es. crediti d'imposta	Off-budget	Sussidi indiretti (spese fiscali, ovvero esenzioni o sconti fiscali)
Sostegno da meccanismi di regolamentazione, es. <i>feed-in-tariff</i>		
Esenzione dalla tassazione e rimborsi		
Effetti di reddito impliciti derivanti dalla volontaria rinuncia a richiedere l'intero costo di un'operazione, es. richiesta di garanzie ridotte per "appalti verdi"		
Altre agevolazioni fiscali		

Fonte: Elaborazione propria da OCSE (2005)

Tabella 1.2 – Classificazione di sussidi – approccio pragmatico

Classificazione di primo livello	Classificazione di secondo livello (esempi da CSA)	Chi paga il sussidio (e con quali modalità)
Sussidi diretti	Trasferimenti diretti di risorse pubbliche a soggetti economici	Amministrazione pubblica (spesa pubblica)
	Trasferimento potenziale di risorse pubbliche a soggetti economici	
	Trasferimento diretto di risorse prelevate attraverso tariffe sui servizi pubblici	Utenti di servizi pubblici (es. bollette)
Sussidi indiretti	Spese fiscali (qualunque forma di esenzione, esclusione, riduzione dell'imponibile o dell'imposta ovvero regime di favore, derivante da disposizioni normative vigenti ⁸): - esenzione selettiva di categorie di contribuenti da principi e obblighi di carattere generale, derivante da disposizioni normative vigenti (es. esenzioni da aliquote); - riduzioni di aliquota (applicazione di un'aliquota ridotta rispetto ad un'aliquota ordinaria); - deduzione dalla base imponibile (es. importo sottratto dal reddito complessivo, franchigie es. royalties oil & gas); - riduzione di imposta (detrazioni di imposta, crediti di imposta,	Amministrazione pubblica (rinuncia a potenziale gettito)

⁸ In linea con l'art. 21, c. 11-bis, della Legge 31 dicembre 2009, n. 196 così come modificato dall'art. 1, c. 3, lettera b) del Decreto legislativo 24 settembre 2015 n. 160 "Stima e monitoraggio dell'evasione fiscale e monitoraggio e riordino delle disposizioni in materia di erosione fiscale, in attuazione degli articoli 3 e 4 della legge 11 marzo 2014, n. 23".

Di seguito, si riporta il testo dell'art 1 del D.Lgs. n. 160/2015:

Art. 1 – Monitoraggio delle spese fiscali e coordinamento con le procedure di bilancio.

[...] 3. All'articolo 21 della Legge 31 dicembre 2009, n. 196, sono apportate le seguenti modificazioni:

[...] b) dopo il comma 11, è inserito il seguente:

«11-bis. Allo stato di previsione dell'entrata è allegato un rapporto annuale sulle spese fiscali, che elenca qualunque forma di esenzione, esclusione, riduzione dell'imponibile o dell'imposta ovvero regime di favour, derivante da disposizioni normative vigenti, con separate indicazione di quelle introdotte nell'anno precedente e nei primi 6 mesi dell'anno in corso. [...]».

	imposte sostitutive); - rimborso di imposta; - differimento di imposta (misure che consentono il differimento dell'imposta); - regimi fiscali di favore (regime fiscali alternativi a regimi ordinari); - applicazione di criteri forfettari di determinazione della base imponibile che comportano una rinuncia a gettito (es. fringe benefit dipendenti per auto aziendali).	
Sussidi indiretti	Sussidi impliciti per disparità di trattamento rispetto ad attività o prodotti equivalenti (accise sui combustibili impiegati per la generazione di elettricità vs. impieghi industriali, differenziale accisa gasolio-benzina, <i>underpricing</i> per l'estrazione di risorse naturali, ecc.)	Amministrazione pubblica (rinuncia a potenziale gettito)
	Previsioni normative di internalizzazione dei costi esterni ambientali non pienamente applicate (es. tasse sugli scarichi inquinanti)	Amministrazione pubblica (rinuncia a potenziale gettito) e cittadini (trasferimento di costi ambientali dagli inquinatori ai soggetti impattati)
	Agevolazioni o esenzioni tariffarie a favore di determinate categorie di utenti (sussidi incrociati) (es. energivori, bonus per famiglie disagiate, ecc.)	Determinate categorie di utenti di servizi pubblici (disparità di trattamento che determinano distorsioni ambientali)
Fuori perimetro	Incompleta internalizzazione dei costi esterni ambientali nella fiscalità ambientale - Implicit financial transfers resulting from a lack of full cost pricing (external costs)	Amministrazione pubblica (rinuncia a potenziale gettito) e cittadini (trasferimento di costi ambientali dagli inquinatori ai soggetti impattati)

Fonte: Elaborazione propria degli autori

Come richiesto dal Collegato ambientale, i sussidi ambientali individuati sono distinti in sussidi ambientalmente favorevoli (SAF) e sussidi ambientalmente dannosi (SAD).

In vero, il problema di etichettare un sussidio come SAF o SAD non è semplice.

Non vi è, infatti, una definizione unanime in letteratura di SAD e, al pari del sussidio ambientalmente dannoso, è difficile identificare e valutare quanto favorevole all'ambiente sia un sussidio (SAF).

In linea di principio, qualsiasi aumento del livello di produzione o di consumo di un bene potrebbe provocare un danno all'ambiente. Secondo l'OCSE (2005), si può definire un SAD come quella misura che, *ceteris paribus*, aumenta i livelli di produzione tramite il maggior utilizzo della risorsa naturale con un conseguente aumento del livello dei rifiuti, dell'inquinamento e dello sfruttamento della risorsa naturale, o ancora una misura di sostegno che aumenta lo sfruttamento delle risorse e danneggia la biodiversità. Ciononostante, è convinzione diffusa presso gli studiosi che gli effetti di un SAD siano spesso

complessi e possano essere diretti o indiretti e non sempre il collegamento fra il volume, la natura del sussidio e l'impatto ambientale può essere definito in maniera univoca.

Sul fronte opposto, un SAF dovrebbe – in prima istanza – essere un sussidio creato con esplicite finalità ambientali, ossia ambientalmente favorevole “per definizione”; di conseguenza un sussidio può essere definito come SAF se l'obiettivo primario include la salvaguardia ambientale o la gestione sostenibile delle risorse⁹.

Vi sono, tuttavia, casi in cui il sussidio introdotto ha altre finalità, ma può avere effetti positivi sull'ambiente circostante e casi, numerosi, i cui effetti ambientali sono incerti. Essi possono difatti avere un impatto ambientale negativo e positivo all'interno del medesimo processo che ne rendono ostica una valutazione netta.

Le valutazioni delle misure presenti sono state formulate a seguito di una riflessione interna al gruppo di lavoro e prendendo in considerazione le indicazioni fornite dalla vasta letteratura scientifica sul tema e le osservazioni e suggerimenti espressi da esperti e organizzazioni. L'elenco di base delle spese fiscali è costituito dal Rapporto Annuale sulle spese fiscali 2017, che riporta gli effetti finanziari di gettito mancato previsti per gli anni 2018-2020. L'oggetto della ricognizione dell'Allegato alla manovra di bilancio è costituito dalle agevolazioni rispetto al regime fiscale vigente e include, fra le altre, detrazioni, deduzioni, talune specifiche aliquote agevolate IVA, crediti di imposta. Ai fini del presente lavoro, accanto alle spese fiscali sono stati aggiunti, laddove disponibili, i sussidi diretti sotto le diverse forme *on-budget* e alcuni sussidi presenti nelle tariffe.

1.2 La metodologia

Per identificare qualitativamente i SAF e SAD sono state sviluppate negli anni diverse metodologie con l'intento di fornire ai *policy-makers* procedure di identificazione standardizzate e delle cornici metodologiche sia teoriche che pratiche. Nella prima edizione del Catalogo abbiamo passato in rassegna le principali metodologie sviluppate dalle organizzazioni internazionali di cui a seguire riportiamo una breve sintesi.

1.2.1 Strumenti metodologici

L'OCSE è stato uno dei primi organismi internazionali a sviluppare linee-guida e metodologie per identificare gli effetti ambientali di un sussidio. Il primo strumento denominato *quickscan* (OCSE, 1998) permette di classificare ciascun sussidio per punto di impatto e di valutare, contestualmente, l'elasticità rispetto al prezzo, le ricadute sugli altri settori e gli effetti delle politiche ambientali. La sua adozione

⁹ United Nations, European Union, Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, The World Bank (2014)

prevede tre passaggi fondamentali (IEEP, 2009) cioè l'individuazione dell'impatto del sussidio, l'identificazione dell'eventuale effetto di mitigazione delle politiche ambientali e la valutazione della capacità assimilativa dell'ambiente circostante. Come evoluzione del *quickscan*, l'OCSE ha poi elaborato uno strumento di valutazione qualitativa, la *checklist* (2003, 2005). L'obiettivo di questo strumento è quello di identificare, in particolare, le condizioni che rendono la rimozione di un sussidio ambientalmente favorevole. Prerequisito fondamentale per l'utilizzo di questo strumento è che il *policy-maker* abbia già provveduto all'identificazione dei SAD e all'analisi del loro impatto ambientale.

Dal momento che la *checklist* non include gli impatti di tipo sociale e non prende in considerazione gli elementi di policy, l'OCSE nel 2007 ha sviluppato l'*integrated framework assessment* con l'intento di definire uno strumento applicabile ai diversi tipi di sussidi, in tutti gli ambiti e rilevando gli effetti sociali, economici e ambientali. In particolare, l'analisi è finalizzata ad individuare, in primis, le caratteristiche del sussidio, la sua efficacia e le esternalità economiche, ambientali e sociali da esso generate. In fine la procedura va a definire e quantificare l'efficacia nel lungo periodo e le prospettive di riforma.

Nel contesto delle procedure operative elaborate dall'OCSE, nel 2009 la Commissione Europea, al fine di rendere effettiva una riforma dei sussidi ambientali a livello europeo, ha, in prima istanza, raccomandato gli Stati membri di identificare i sussidi dannosi all'ambiente e ha poi cercato di rendere più operativi gli strumenti OCSE. Nel 2009 ha quindi elaborato una metodologia denominata "*EHS reform tool*" che, in particolare, prende in considerazione anche l'impatto dei sussidi sul commercio, la competitività, le PMI e la salute pubblica.

Un altro quadro metodologico denominato DPSIR (*Driving force-Pressure-State-Impact-Response*), proposto dall'OCSE nel '93 come PSR e adattato successivamente dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, si propone di definire il legame tra la dimensione, la natura e l'impatto ambientale di un sussidio. Questa metodologia si adatta bene all'analisi dei sussidi, grazie alla possibilità di avvalersi di indicatori specifici che descrivono l'evoluzione sociale, economica e demografica della società, il loro impatto sull'ambiente e ne quantificano le pressioni antropiche; utilizzano indicatori che forniscono dati sullo stato dell'ambiente, misurano gli effetti del cambiamento di stato dovuto alle pressioni antropiche e valutano le azioni di salvaguardia.

Infine, sempre nel 2009, il rapporto TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*), destinato in particolare ai *policy-makers*, sottolinea che l'attività dei Governi non si deve esaurire con la sola individuazione delle misure dannose per l'ambiente e l'ecosistema, ma è necessario fare un ulteriore passo avanti riformando o abrogando i sussidi che hanno perso il loro obiettivo originario quali, ad esempio, i sussidi alla pesca e all'agricoltura, i sussidi legati allo sfruttamento delle risorse idriche, ai trasporti e all'energia. Il documento evidenzia che la riforma dei sussidi ambientali deve essere obiettivo

di politica economica prioritario ed è essenziale per liberare risorse pubbliche che potrebbero essere utilizzate per interventi finalizzati alla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità.

1.2.2 Quantificazione del sussidio

Nella prima edizione del Catalogo ampio spazio era stato dedicato all'analisi delle diverse metodologie che cercano, a vario titolo, di dare una soluzione pratica al problema della quantificazione dei sussidi. Richiamiamo qui, brevemente, le diverse metodologie, sviluppate dalle principali istituzioni internazionali, per la cui trattazione completa si rimanda alla prima edizione del Catalogo (par. 3.2).

Nell'approccio *price gap*, adottato in particolare dall'OCSE, il sussidio viene calcolato quale differenza fra i prezzi domestici del bene sussidiato e i prezzi del bene sul mercato internazionale o su mercati nazionali in cui il bene in questione non è sussidiato. Un secondo metodo, sempre utilizzato dall'OCSE ma specificatamente per i sussidi al settore agricolo, è quello che si basa sulla stima del sussidio a consumatori/produttori e considera i trasferimenti di bilancio e le differenze di prezzo causati dal sussidio sul lato della produzione e del consumo.

Il metodo *resource rent* misura la differenza fra il prezzo pagato per l'attività inquinante e la rendita garantita dallo sfruttamento delle risorse. Il costo marginale sociale, invece, misura il costo sociale di produzione di un bene o servizio unitamente ai costi esterni generati nella sua produzione. Infine, abbiamo la metodologia che si basa sui costi esterni, viene cioè stimato il valore monetario dei danni ambientali generati da una certa attività.

Riferimenti bibliografici e web

Commissione Marè (2017), [Rapporto annuale sulle spese fiscali 2017](#), Commissione per le Spese Fiscali del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

EEA (1996), [Environmental taxes - Implementation and environmental effectiveness](#), European Environment Agency, Copenhagen.

EEA (2000), [Environmental taxes: Recent developments in tools for integration](#), European Environment Agency, Copenhagen.

IEEP (2009), Valsecchi C., ten Brink P., Bassi S., Withana S., Lewis M., Best A., Oosterhuis F., Dias Soares C., Rogers-Ganter H., Kaphengst T., [Environmentally Harmful Subsidies: Identification and Assessment](#), Final report for the European Commission's DG Environment, November 2009.

OCSE (1998), "Improving the environment through reducing subsidies", OECD publishing, Paris.

OCSE (2003), "Environmentally Harmful Subsidies – Policy Issues and Challenges", OECD publishing, Paris.

OCSE (2005), "Environmentally Harmful Subsidies: Challenges for Reform", OECD publishing, Paris.

OCSE (2006), "Subsidy Reform and Sustainable Development – Economic, environmental and social aspects", OECD Publishing, Paris.

OCSE (2007), "Subsidy Reform and sustainable development – Political economy aspects", OECD Publishing, Paris.

TEEB (2009), ["The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers – Summary: Responding to the Value of Nature"](#), TEEB publishing.

United Nations, European Union, Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, The World Bank (2014), ["System of Environmental Economic Accounting 2012 - Central Framework"](#), United Nations, New York.

2 I SAD a livello internazionale

2.1 Evoluzione del dibattito internazionale sulla rimozione dei sussidi ambientalmente dannosi

Il dibattito sui sussidi ambientalmente rilevanti presso gli organismi internazionali, specialmente nel caso dei sussidi ambientalmente dannosi, come già rilevato nella prima edizione del Catalogo dei Sussidi, è divenuto nel tempo “crescente e ricorrente” (Rapporto Sainteny, 2012).

A partire dalla fine degli anni Ottanta e dei primi anni Novanta, vi sono stati diversi studi che hanno sottolineato gli effetti ambientali legati all’incentivazione dei combustibili fossili e dell’elettricità (Kosmo M., 1987; Larson B. e A. Shaw, 1992), della pesca (FAO, 1993) e di alcuni tipi di agricoltura.

L’attenzione ai sussidi ambientalmente dannosi non è nuova, vi sono stati diversi richiami internazionali per il loro contenimento o rimozione che riportiamo qui di seguito:

Tabella 2.1 – Cronologia delle principali proposte di rimozione dei SAD

1980	G7 Italia Communiqué¹⁰ (Venezia – Italia, 22-23 giugno 1980): <i>“Energia</i> <i>7. Dobbiamo rompere il legame esistente tra crescita economica e consumo di petrolio, e intendiamo farlo da questo decennio. [...]</i> <i>9. [...] Aumenteremo gli sforzi, inclusi gli incentive fiscali dove necessario, per accelerare la sostituzione del petrolio/prodotti petroliferi nell’industria. [...]”</i>
1985	G7 Bonn Communiqué “La dichiarazione economica di Bonn: Verso una crescita sostenuta e di elevata occupazione”¹¹ (Bonn – Germania, 4 maggio 1985): <i>“13. [...] Svilupperemo e applicheremo il principio “chi inquina paga” più ampiamente. Scienza e tecnologia dovranno contribuire a riconciliare protezione ambientale e crescita economica.”</i>
1990	G7 Houston Communiqué: “La dichiarazione economica di Houston”¹² (Houston – Stati Uniti, 11 luglio 1990): <i>“Misure finalizzate all’efficienza dell’economia</i> <i>16 [...] Sottolineiamo la necessità ampiamente diffusa di ulteriori iniziative per promuovere la riforma normativa e la liberalizzazione di settori come il commercio al dettaglio, le telecomunicazioni, i trasporti, i mercati del lavoro e i mercati finanziari, nonché la necessità di ridurre sussidi alle industrie e all’agricoltura, migliorare i sistemi fiscali e migliorare le competenze della forza-lavoro attraverso l’istruzione e la formazione.”</i>

¹⁰ G7 (1980)

¹¹ G7 (1985)

¹² G7 (1990)

1991 G7 London Communiqué: “Dichiarazione economica: Costruire una partnership mondiale”¹³ (Londra – Regno Unito, 17 luglio 1991):
“Politica Economica
[...] 7. Perseguiamo, con l'aiuto dell'OECD e di altre istituzioni, le riforme per migliorare l'efficienza dell'economia e quindi il potenziale per la crescita. Queste includono: [...]
b) maggior trasparenza, eliminazione o rafforzamento della disciplina dei sussidi che portano ad effetti distortivi, poiché alcuni sussidi portano ad allocazione inefficiente di risorse e inflazionano le spese pubbliche; [...]
8. Incoraggiamo il lavoro nazionale e internazionale volto a sviluppare strumenti economici efficienti in termini di costi per la protezione dell'ambiente, come tasse, imposte e permessi negoziali.
Ambiente
[...] 48. Le considerazioni ambientali dovranno essere integrate in tutte le politiche governative, in un modo tale da riflettere il loro costo economico.”

1992 Piano d'Azione Agenda 21¹⁴ (UNCED) – Rio de Janeiro, Brasile:
“8.32 [...]
b) rimuovere o ridurre i sussidi che non favoriscono lo sviluppo sostenibile;
c) riformare e ristrutturare l'attuale struttura degli incentivi fiscali ed economici al fine di perseguire gli obiettivi ambientali e di sviluppo; [...].”

1994 G7 Ministeriale Ambiente – Nota di sintesi della Presidenza Italiana dell'incontro informale dei Ministri¹⁵ (Firenze – Italia, 12-13 marzo 1994):
“La regolamentazione ambientale non è dannosa per il commercio. Di fatto, una regolamentazione ambientale che internalizzi i costi ambientali nella struttura del prezzo è essenziale se si vogliono garantire i guadagni derivanti dalla liberalizzazione degli scambi. D'altro canto, l'espansione commerciale non è intrinsecamente dannosa all'ambiente nella misura in cui l'utilizzo più efficiente delle risorse ambientali è la chiave per la prevenzione dell'inquinamento. [...]
L'attuazione dell'Agenda 21 potrebbe essere raggiunta più efficientemente:
riducendo l'attuale volume elevato di sussidi ambientalmente dannosi sia nei Paesi industrializzati sia nei Paesi in via di sviluppo [...].”

1998 Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee su una Strategia comunitaria per la diversità biologica¹⁶, par. II “Le tematiche della Strategia Comunitaria”, in Utilizzazione sostenibile delle componenti della diversità biologica, punto 9:
“9. Oltre all'identificazione e all'introduzione di incentivi per favorire la conservazione e l'utilizzazione sostenibile della biodiversità occorre valutare l'opportunità di eliminare gli incentivi che hanno ripercussioni negative. Ciò comporta la revisione di alcuni sistemi di tutela dei diritti di proprietà e di utilizzazione, dei meccanismi contrattuali, delle politiche commerciali internazionali e di quelle economiche. Pertanto, la Comunità dovrebbe soprattutto:
convogliare gli incentivi in modo da favorire gli effetti positivi sulla conservazione e utilizzazione sostenibile della biodiversità, piuttosto che quelli negativi;
promuovere l'efficienza economica e sociale dei sistemi che favoriscono la biodiversità e contribuire all'eliminazione degli incentivi che hanno effetti perversi sulla conservazione e l'utilizzazione della biodiversità.”

¹³ G7 (1991)¹⁴ UNCED (1992)¹⁵ G7 Ministeriale Ambiente (1994)¹⁶ Commissione delle Comunità Europee (1998)

1999	G8 Ministeriale Ambiente Communiqué¹⁷ (Schwerin – Germania, 28 marzo 1999): <i>“Globalizzazione e Protezione ambientale [...]”</i> 3. Useremo i nostri sforzi per realizzare una modernizzazione ecologica delle nostre economie nell’ottica dello sviluppo sostenibile. [...] L’internalizzazione dei costi esterni è importante per promuovere l’integrazione degli aspetti ambientali in tutte le politiche. È necessario evitare l’attività economica associata con lo spreco e l’utilizzo inefficiente delle risorse.” G8 Koln Communiqué¹⁸ (Colonia – Germania, 18–20 giugno 1999): <i>“VIII. Rafforzare gli sforzi per proteggere l’ambiente”</i> 31. Nel sottolineare il nostro impegno allo sviluppo sostenibile accelereremo i nostri sforzi per costruire un quadro globale coerente e ambientalmente rispondente di istituzioni ed accordi multilaterali. Appoggiamo i risultati del meeting dei Ministri dell’Ambiente del G8 tenutosi a Schwerin e accelereremo la cooperazione internazionale sull’istituzione, il riconoscimento generale e il miglioramento continuo degli standard e delle norme ambientali. Siamo concordi che le considerazioni ambientali saranno prese pienamente in considerazione nel prossimo incontro di negoziazione al WTO. Ciò comprende un chiarimento della relazione tra accordi ambientali multilaterali e i principi chiave ambientali e le regole del WTO. [...]33. Riaffermiamo che riteniamo il cambiamento climatico una minaccia estremamente seria allo sviluppo sostenibile. [...]”
2001	G8 Ministeriale Ambiente Communiqué¹⁹ (Trieste – Italia, 2-4 marzo 2001): <i>“22. Inoltre, sottolineiamo che le considerazioni ambientali dovrebbero essere tenute in debito conto durante le negoziazioni del prossimo ciclo di incontri WTO al fine di raggiungere un risultato complessivo che rispetti gli impegni ambientali globale e regionali e contribuisca al progresso dello sviluppo sostenibile. Il prossimo ciclo dovrebbe massimizzare il potenziale delle sinergie positive tra la liberalizzazione degli scambi, la protezione dell’ambiente e lo sviluppo economico e sociale, incluso la graduale eliminazione dei sussidi ambientali dannosi.”</i> Comunicazione della Commissione su Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell’Unione Europea per lo sviluppo sostenibile [Proposta della Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg²⁰], par. II <i>“Fare dello sviluppo sostenibile una realtà, realizzando le nostre ambizioni”</i> (Strategia UE per lo Sviluppo Sostenibile) (15-16 giugno 2001): <i>“[...] eliminare le sovvenzioni che incoraggiano uno spreco di risorse naturali [...]”</i>. G8 Genova Communiqué²¹ (Genova – Italia, 22 luglio 2001): <i>“Ambiente [...]”</i> 25. Riaffermiamo che i nostri sforzi devono in fine portare ad un risultato che protegga l’ambiente ed assicura una crescita economica compatibile con il nostro obiettivo condiviso di sviluppo sostenibile per le generazioni presenti e future.”
2002	Piano di attuazione del Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile, adottato a Johannesburg²²: <i>“20/ (p) [...] rimozione delle distorsioni di mercato, includendo la ristrutturazione della tassazione e il phasing-out dei sussidi dannosi [...]”</i> 20/ (q) [...] Intervenire, dove appropriato, per rimuovere i sussidi nelle aree che inibiscono lo sviluppo sostenibile [...]”.

¹⁷ G8 Ministeriale Ambiente (1999)¹⁸ G8 (1999)¹⁹ G8 Ministeriale Ambiente (2001)²⁰ Commissione Europea (2001). Proposta della Commissione per il Consiglio Europeo di Göteborg, [COM\(2001\)264 definitivo](#), adottato dal [Consiglio Europeo di Göteborg](#) del 15-16 giugno 2001²¹ G8 (2001)²² UN (2002)

- 2005** G8 Gleneagles “Cambiamento Climatico, Energia Pulita e Sviluppo Sostenibile”²³ (Gleneagles – Scozia, 8 luglio 2005):
“1.a [...] Sappiamo che la necessità e l'uso crescente di energia da combustibili fossili, e altre attività antropiche, contribuiscono in larga parte ad aumentare i gas serra associate al riscaldamento della nostra superficie terrestre.”
- 2006** Nuova Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE)²⁴ ribadisce tra i “Principi guida delle politiche”:
“Principio “Chi inquina paga”
Assicurarsi che i prezzi riflettano i costi reali, per la società, delle attività di produzione e di consumo e che coloro che inquinano paghino per i danni causati alla salute umana e all'ambiente.”
 Inoltre, tra gli “Strumenti di finanziamento ed economici”:
“23. Gli Stati membri dovrebbero prendere in esame ulteriori iniziative per trasferire l'imposizione fiscale dal lavoro al consumo di risorse e di energia e/o all'inquinamento, per contribuire agli obiettivi dell'Unione di aumentare l'occupazione e ridurre gli effetti negativi per l'ambiente in modo efficiente rispetto ai costi. In quest'ambito la Commissione dovrebbe raccogliere le informazioni pertinenti entro il 2007.
*24. Entro il 2008, la Commissione dovrebbe presentare una tabella di marcia per la riforma, settore per settore, dei sussidi che hanno notevoli effetti negativi sull'ambiente e che sono incompatibili con lo sviluppo sostenibile, nella prospettiva di eliminarli gradualmente.”*²⁵
- Conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo (23-24 marzo 2006)²⁶ :
“(d) Crescita ambientalmente sostenibile
[...] 76. Il Consiglio Europeo promuove le seguenti linee di azione:
[...] l'esplorazione di appropriati incentivi e disincentivi e una riforma dei sussidi che hanno considerevoli effetti negativi sull'ambiente e sono incompatibili con lo sviluppo sostenibile, in vista di una loro eliminazione graduale.”
- 8° Meeting della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica²⁷ (Curitiba – Brasile, 20 – 31 marzo 2006), nell'Appendice “Lista delle azioni di sostegno suggerite per le Parti” è stato individuato come obiettivo:
“4.2.1.11 Rimuovere i sussidi dannosi che incoraggiano lo sfruttamento non sostenibile delle risorse marine e della biodiversità costiera o perdite irreversibili degli habitat critici.”
- 2007** “LIBRO VERDE sugli strumenti di mercato utilizzati a fini di politica ambientale e ad altri fini connessi”²⁸ della Commissione delle Comunità Europee dedica un intero paragrafo alla riforma dei sussidi dannosi per l'ambiente:
“2.4 La riforma delle sovvenzioni dannose per l'ambiente
Molte sovvenzioni non soltanto sono inefficienti sotto il profilo economico e sociale, ma possono anche nuocere all'ambiente e alla salute umana. Esse possono inoltre neutralizzare gli effetti degli strumenti di mercato utilizzati a fini di tutela dell'ambiente e della salute e possono in generale essere di ostacolo alla competitività. La riforma o la soppressione di dette sovvenzioni è pertanto giustificata di per sé, oltre a rendere disponibili risorse pubbliche per la

²³ G8 (2005)²⁴ Consiglio dell'Unione Europea (2006)²⁵ La Roadmap non è stata elaborata per il sopraggiungere della grave crisi economica mondiale che ha spostato l'attenzione verso la necessità di assicurare la ripresa dell'economia. Nel giugno 2008 è stato, pertanto, elaborato dalla Commissione il [Piano europeo di ripresa economica](#), adottato a dicembre 2008, a cui è seguita la [Comunicazione per il Consiglio Europeo di primavera “Guidare la ripresa in Europa”](#). Entrambi i documenti non fanno riferimento ad una riforma dei sussidi.²⁶ Consiglio Europeo (2006)²⁷ UNEP (2006). Nell'Annex III “Ottavo incontro ad alto livello della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica”, inoltre, è riportato come nel Panel 3: “Alcuni Paesi enfatizzano la necessità di ridurre ed eliminare i sussidi dannosi per l'ambiente – come, ad esempio, quelli in agricoltura, nel settore ittico o nei maggiori settori inquinanti, che spesso godono di livelli elevati di sussidi.”²⁸ Commissione delle Comunità Europee (2007)

rimborso della fiscalità ambientale. La Commissione intende lavorare con gli Stati membri alla riforma degli aiuti dannosi per l'ambiente, sia a livello comunitario che nazionale. [...]"

OCSE Consiglio dei Ministri, nella Dichiarazione della Crescita Verde²⁹ (25 giugno 2009), si impegna a:

"6. Incoraggiare riforme di politiche interne, allo scopo di evitare o rimuovere le politiche ambientalmente dannose che potrebbero ostacolare la crescita verde, come i sussidi [...]; o che contribuiscono a risultati negati per l'ambiente. Lavoriamo per stabilire appropriate normative e politiche per assicurare segnali di prezzo chiari e di lungo tempo che incoraggino risultati ambientali efficienti. [...]"

Dichiarazione dei Capi di Stato del G8 L'Aquila: "Leadership responsabile per un futuro sostenibile"³⁰ (L'Aquila – Italia, 8 luglio 2009)

"Ripresa verde [...]"

39. [...] assicureremo adeguati regimi normative e di altro tipo che facilitino la transizione verso una crescita a basse emissioni e ad efficienza delle risorse. In questo senso, richiamiamo ad una riduzione dei sussidi che incoraggiano artificialmente il consumo di energia ad alta intensità carbonica."

Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile³¹ (24 luglio 2009):

"La Commissione ha integrato la progressiva soppressione delle sovvenzioni dannose per l'ambiente nelle sue politiche settoriali, ad esempio con la riforma della politica della pesca e nell'ambito della verifica dello "stato di salute" della Politica Agricola Comune (PAC).

2009

La Commissione ha inoltre adottato una nuova Disciplina comunitaria degli aiuti di Stato per la tutela ambientale³² che concilierà l'aumento dei benefici ambientali con la necessità di limitare al massimo le distorsioni della concorrenza, aiutando quindi gli Stati membri a predisporre gli opportuni strumenti politici e a finanziare l'eco-innovazione."

Relazione dei Capi di Stato G20 al Summit di Pittsburgh³³ (Pittsburgh – Stati Uniti, 24-25 settembre 2009):

"Preambolo [...]"

24. Eliminare e razionalizzare nel medio termine i sussidi inefficienti ai combustibili fossili fornendo al contempo un sostegno ai più poveri. I sussidi inefficienti ai combustibili fossili incoraggiano lo spreco, riducono la nostra sicurezza energetica, impediscono gli investimenti in combustibili di energia pulita e minano gli sforzi per contrastare il cambiamento climatico.

25. Chiediamo ai nostri Ministri dell'Energia e delle Finanze di riferire sull'attuazione di strategie e di tempistiche per dar seguito a un impegno tanto rilevante nel meeting successivo.

[...] Sicurezza energetica e cambiamento climatico [...]"

29. Potenziare la nostra efficienza energetica può giocare un ruolo importante, un ruolo positivo nella promozione della sicurezza energetica e nella lotta al cambiamento climatico. I sussidi inefficienti ai combustibili fossili incoraggiano lo spreco, le distorsioni di mercato, impediscono gli investimenti in energia pulita e minano gli sforzi per affrontare i cambiamenti climatici. L'OECD e l'IEA hanno dimostrato che l'eliminazione dei sussidi ai combustibili fossili entro il 2020 ridurrebbe le emissioni di GHG del 10% al 2050. Molti Paesi stanno riducendo i sussidi ai combustibili fossili e al contempo prevenendo gli impatti negativi sui più poveri. Basandoci su questi sforzi e riconoscendo le sfide delle popolazioni che soffrono di povertà energetica, ci impegniamo a:

Razionalizzare ed eliminare nel medio termine i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco. Nel fare ciò, riconosciamo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno i servizi energetici essenziali, anche

²⁹ OCSE (2009)

³⁰ G8 (2009)

³¹ Commissione delle Comunità Europee (2009b)

³² Commissione Europea (2008)

³³ G20 (2009)

attraverso l'uso di trasferimenti di denaro mirati e altri meccanismi appropriati. Questa riforma al nostro sostegno alle energie pulite, rinnovabili e alle tecnologie che riducono drasticamente le emissioni di gas serra. I nostri Ministri dell'Energia e delle Finanze, in base alle loro condizioni nazionali, dovranno sviluppare strategie e tempi di attuazione e riferiranno ai Leader al prossimo Vertice. Chiediamo alle istituzioni finanziarie internazionali di offrire sostegno ai paesi in questo processo. Chiediamo a tutte le nazioni di adottare politiche che elimineranno gradualmente tali sussidi in tutto il mondo."

Dichiarazione del 17° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo³⁴ (Singapore, 14 novembre 2009):

"Ci impegniamo a razionalizzare e ad eliminare nel medio termine i sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno servizi energetici essenziali."

Meeting APEC dei Ministri dell'Energia – Dichiarazione di Fukui³⁵ (Fukui – Giappone, 19 giugno 2010):

"11. [...] Rimaniamo impegnati alla Dichiarazione dei Capi di Stato del 2009 di razionalizzare ed eliminare gradualmente nel medio termine i sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne necessitano i servizi energetici essenziali."

Istruzioni dai Ministri dell'Energia APEC:

[...] Incarichiamo EWG (Energy Working Group, ndr) di lavorare assieme all'IEA per analizzare i restanti inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco puntando alla loro razionalizzazione ed eliminazione graduale."

Dichiarazione del Summit del G20 di Toronto³⁶ (Toronto – Canada, 27 giugno 2010):

"Altri punti e future agenda [...]"

42. Prendiamo atto con apprezzamento del report sui sussidi energetici di IEA, OPEC, OECD e Banca Mondiale. Accogliamo con favore il lavoro dei Ministeri delle Finanze e dell'Energia nella realizzazione di strategie e tempistiche di attuazione, basate sulle situazioni nazionali, per la razionalizzazione e l'eliminazione nel medio termine dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, tenendo conto dei gruppi vulnerabili e delle loro esigenze di sviluppo. Incoraggiamo, inoltre, la continua e piena attuazione di strategie specifiche per Paese e continueremo a valutare i progressi verso tale impegno nei prossimi vertici."

2010

10° Meeting della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica³⁷ (Nagoya – Giappone, 18-29 ottobre 2010), nell'Annex "Piano Strategico per la biodiversità 2011-2020 e gli Aichi target sulla biodiversità":

"Entro il 2020, al più tardi, incentivi, inclusi i sussidi, dannosi per la biodiversità sono eliminati, o gradualmente eliminati o riformati al fine di minimizzare o evitare impatti negativi, e incentivi positivi per la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità sono sviluppati e applicati, coerenti e in armonia con la Convenzione e altri rilevanti obblighi internazionali, tenendo conto delle condizioni socio-economiche nazionali."

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC³⁸ (Yokohama – Giappone, 10-11 novembre 2010):

"Accogliere le iniziative settoriali"

Sicurezza energetica

40. [...] Riaffermiamo il nostro impegno della Dichiarazione dei Capi di Stato del 2009 di razionalizzare ed eliminare gradualmente nel medio termine gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno servizi energetici essenziali."

Dichiarazione del 18° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo³⁹ (Yokohama – Giappone, 10 novembre 2010):

³⁴ APEC (2009)

³⁵ APEC Energy Ministerial Meeting (2010)

³⁶ G20 (2010a)

³⁷ UNEP (2011)

³⁸ APEC Ministerial Meeting (2010)

³⁹ APEC (2010)

“Ci impegniamo a razionalizzare e ad eliminare gradualmente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, ed al contempo riconosciamo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno necessità servizi energetici essenziali, e di rivedere i progressi verso tale obiettivo su base volontaria”.

Dichiarazione del Summit dei Capi di Stato del G20 Seul⁴⁰ (Seul – Corea del Sud, 12 novembre 2010):

“13. Per fornire una leadership più ampia e lungimirante nell'economia post-crisi, continueremo [...], razionalizzare ed eliminare gradualmente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili nel medio termine, [...]”.

Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020⁴¹ [COM(2011) 244 definitivo] (3 maggio 2011):

“Obiettivo 6: Contribuire a evitare la perdita di biodiversità su scala mondiale

Entro il 2020 l'UE avrà accresciuto il proprio contributo per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale.

Azione 17: ridurre le cause indirette della perdita di biodiversità:

[...] 17e) La Commissione collaborerà con gli Stati membri e le principali parti interessate per dare i giusti segnali di mercato per la tutela della biodiversità; tale intervento verterà anche su attività di riforma, eliminazione graduale e soppressione delle sovvenzioni dannose a livello unionale e nazionale nonché sull'introduzione di incentivi positivi per la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità.”

Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse⁴² [COM(2011) 571 final] (20 settembre 2011):

“3.4. Sovvenzioni dannose per l'ambiente e prezzi determinati correttamente

[...] i prezzi potrebbero essere volutamente distorti da sovvenzioni dannose per l'ambiente (Environmentally harmful subsidies – EHS) concessi dagli Stati, che attribuiscono ad alcuni consumatori, utilizzatori o produttori dei vantaggi al fine di incrementare il loro reddito o diminuire i loro costi, ma così facendo esercitano un effetto discriminatorio nei confronti delle buone pratiche ambientali.

3.4.1. Eliminare gradualmente le sovvenzioni inefficienti

[...] Queste sovvenzioni dannose per l'ambiente comportano un aumento dei rifiuti, delle emissioni e dell'estrazione di risorse o hanno effetti negativi sulla biodiversità. Tali sovvenzioni, che possono assumere forme diverse, come riduzioni o esenzioni fiscali, possono incoraggiare pratiche inefficienti e dissuadere le imprese dall'investire in tecnologie “verdi”. La rinuncia a queste sovvenzioni dannose per l'ambiente può determinare vantaggi economici, sociali e ambientali e consentire di migliorare la competitività. Gli Stati membri sono già stati invitati ad eliminare queste sovvenzioni nell'Analisi annuale della crescita al fine di sostenere il consolidamento di bilancio. In questo ambito possono essere necessarie disposizioni alternative di compensazione per i settori economici, le regioni e i lavoratori maggiormente colpiti o per affrontare il problema della penuria di energia e occorre tenere conto dell'impatto dell'eventuale delocalizzazione della produzione verso altri paesi.

Tappa: entro il 2020 le sovvenzioni dannose per l'ambiente saranno gradualmente abbandonate tenendo in debita considerazione le ripercussioni sulle persone bisognose.”

G20 Cannes Communiqué “Nuovo Mondo Nuove Idee”⁴³ (Cannes – Francia, 3-4 novembre 2011):

“Migliorare i mercati energetici e perseguire la lotta al cambiamento climatico.

20. [...] Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare e ad eliminare gradualmente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, fornendo al contempo sostegno ai più poveri.”

2011

⁴⁰ G20 (2010b)

⁴¹ Commissione Europea (2011a)

⁴² Commissione Europea (2011b)

⁴³ G20 (2011)

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC ⁴⁴ (Honolulu – Hawaii, 11 novembre 2011):

“Promozione della crescita verde

Razionalizzare ed eliminare gradualmente i sussidi ai combustibili fossili

Concordiamo nel razionalizzare ed eliminare gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di mantenere i servizi energetici essenziali per coloro che ne hanno bisogno. Incarichiamo i funzionari di revisionare i progressi in questa direzione e di riportarli ai Capi di Stato su base annuale utilizzando un meccanismo di reporting volontario predisposto dall'APEC Energy Working Group. Inoltre, incarichiamo i funzionari di costruire una capacità regionale per la riforma dei sussidi.”

Dichiarazione del 19° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo ⁴⁵ (Honolulu – Hawaii, 12 novembre 2011):

“Adotteremo i seguenti passi per promuovere la nostra crescita verde:

- *razionalizzare e ad eliminare gradualmente i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco ed al contempo riconoscendo l'importanza di fornire a chi ne ha bisogno i servizi energetici essenziali, e configurare un meccanismo di reporting volontario sui progressi che rivedremo annualmente [...]”.*

Dichiarazione del G8 Camp David ⁴⁶ (Camp David – Stati Uniti, 19 maggio 2012):

“15. Inoltre, sosteniamo fortemente gli sforzi per razionalizzare ed eliminare gradualmente nel medio termine i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco e continuare il reporting volontario sui progressi.”

Dichiarazione dei Capi di Stato del G20 Los Cabos ⁴⁷ (Los Cabos – Messico, 19 giugno 2012):

“Promuovere la prosperità a lungo termine attraverso una crescita verde inclusive [...]”

74. Accogliamo favorevolmente i report sui progressi sui sussidi ai combustibili fossili, e riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare gradualmente nel medio termine i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco fornendo al contempo sostegno ai più poveri. Chiediamo ai Ministri delle Finanze di riferire al prossimo Vertice sui progressi fatti e, riconoscendo l'importanza della responsabilità e della trasparenza, di esplorare opzioni per un processo volontario di peer-review dei membri del G20 nel loro prossimo incontro. Inoltre, accogliamo con favore un dialogo sui sussidi ai combustibili fossili con gli altri gruppi già impegnati in questo lavoro.”

Meeting APEC dei Ministri dell'Energia – Dichiarazione di San Pietroburgo ⁴⁸ (San Pietroburgo – Russia, 24 giugno 2012):

2012 *“10. Riaffermiamo il nostro impegno a raggiungimento degli obiettivi di Crescita Verde fissati dai Capi di Stato APEC ad Honolulu, Stati Uniti nel 2011. [...] Inoltre, riaffermiamo l'impegno dei Capi di Stato a razionalizzare ed eliminare gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno servizi energetici essenziali e guardando con interesse alle relazioni volontarie provenienti dalle economie sui loro sforzi in questa direzione. Prendiamo atto che pur continuando gli sforzi per ampliare l'accesso all'energia per le popolazioni povere e rurali, la riduzione dei sussidi incoraggerà un consumo più efficiente dal punto di vista energetico, determinando un impatto positivo sui prezzi energetici internazionali e sulla sicurezza energetica e renderà le energie rinnovabili e le tecnologie più competitive.*

Istruzioni dei Ministri dell'Energia APEC

9. Incarichiamo l'EWG (Energy Working Group, ndr) di proseguire alla costruzione della capacità regionale di riformare gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco e di riportare annualmente i progressi utilizzando il meccanismo della reportistica volontaria. Di conseguenza, sollecitiamo le economie dell'APEC a continuare a riferire sui progressi utilizzando il meccanismo di segnalazione volontaria (Voluntary Reporting Mechanism)”.

⁴⁴ APEC Ministerial Meeting (2011)

⁴⁵ APEC (2011)

⁴⁶ G8 (2012)

⁴⁷ G20 (2012)

⁴⁸ APEC Energy Ministerial Meeting (2012)

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC ⁴⁹ (Russia, 5-6 settembre 2012):

“Commercio e investimenti in liberalizzazione, integrazione economica regionale

Rafforzamento della sicurezza energetica

24 [...] *sottolineiamo la necessità di razionalizzare e rimuovere gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco. [...]*”

11° Meeting della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica⁵⁰ (Hyderabad – India, 8-19 ottobre 2012), Decisione Adottata XI/7 Business e biodiversità:

“La Conferenza delle Parti:

3. invita le Parti a:

[...] c) considerare, secondo le priorità e le circostanze nazionali, le politiche e le legislazioni che frenano la perdita di biodiversità e riducano gli incentivi, inclusi i sussidi, che sono dannosi per la biodiversità o hanno impatti sulla biodiversità, tenendo in considerazione le necessità e le circostanze dei Paesi in via di sviluppo e quelli con economie in transizione”.

Conclusioni del Consiglio Europeo del 22 maggio 2013⁵¹ :

“5. Con riferimento alle azioni intraprese per facilitare gli investimenti, priorità deve essere data a:

[...] (d) graduale eliminazione dei sussidi ambientalmente o economicamente dannosi, inclusi quelli ai combustibili fossili.”

Dichiarazione dei Capi di Stato del G20 San Pietroburgo⁵² (San Pietroburgo – Russia, 6 settembre 2013):

“Politica energetica sostenibile e resilienza dei mercati globali delle commodity [...]

94. *Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare e a eliminare i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco nel medio termine consci al contempo della necessità di fornire un sostegno mirato ai più poveri. [...] Accogliamo con favore lo sviluppo di una metodologia per un processo volontario di peer-review e l'avvio di peer-review dei singoli paesi e incoraggiamo un'ampia partecipazione volontaria alle revisioni come strumento prezioso per migliorare la trasparenza e la responsabilità. [...]*”

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC ⁵³ (Bali – Indonesia, 4-5 ottobre 2013):

“Crescita sostenibile con equità

Promuovere energia pulita e rinnovabile e uno sviluppo sostenibile delle miniere e della metallurgia

2013

85. *Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare gradualmente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire servizi energetici essenziali a coloro che ne hanno bisogno. [...] Accogliamo favorevolmente lo sviluppo di una metodologia per un meccanismo volontario di peer review di questi inefficienti sussidi ai combustibili fossili e incoraggiamo un'ampia partecipazione volontaria a questa review quale mezzo prezioso per rafforzare trasparenza e responsabilità. Accogliamo con favore l'avvio della peer review e l'uso del meccanismo di reporting volontario.”*

Dichiarazione del 21° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo⁵⁴ (Bali – Indonesia, 8 ottobre 2013):

“18. Riconosciamo che la scarsità delle risorse rappresenta un'immensa sfida che limita la nostra capacità di perseguire una crescita economica e siamo consci delle gravi conseguenze economiche del disastro causato dalla natura e dall'uomo, in particolare ai membri più vulnerabili della società. In risposta a queste sfide, faremo i seguenti passi [...]:

e. continuare a costruire capacità regionale per assistere le economie APEC al fine di razionalizzare e ad eliminare i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco [...]

f. accogliere favorevolmente lo sviluppo di una metodologia per un meccanismo volontario di peer-review dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco [...]”.

⁴⁹ APEC Ministerial Meeting (2012)

⁵⁰ UNEP (2012)

⁵¹ Consiglio Europeo (2013)

⁵² G20 (2013)

⁵³ APEC Ministerial Meeting (2013)

⁵⁴ APEC (2013)

Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta»⁵⁵, in Allegato “Settimo Programma di Azioni per l'Ambiente fino al 2020 – “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”, in “Priorità tematiche”:

“Obiettivo prioritario 6: garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;

[...]76. L'Unione e i suoi Stati membri dovranno mettere a punto condizioni giuste per garantire che si tenga adeguatamente conto delle esternalità ambientali, anche assicurando che pervengano i giusti segnali di mercato al settore privato, facendo attenzione ad eventuali impatti sociali negativi. Per far ciò, occorrerà applicare il principio «chi inquina paga» in modo più sistematico, in particolare attraverso l'eliminazione graduale delle sovvenzioni dannose per l'ambiente a livello di Unione e di Stati membri e sotto la guida della Commissione, avvalendosi di una strategia d'azione [...]

Obiettivo prioritario 9: aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello regionale e internazionale

96. Assicurare l'uso sostenibile delle risorse costituisce oggi una delle sfide più urgenti su scala mondiale e riveste un'importanza centrale nella lotta per debellare la povertà e garantire al mondo un avvenire sostenibile. [...] Anche l'eliminazione graduale delle sovvenzioni dannose per l'ambiente, ivi comprese quelle ai combustibili fossili, richiede un intervento supplementare. Oltre a tradurre questi impegni in azioni a livello locale, nazionale e unionale, l'Unione parteciperà in modo proattivo agli sforzi intrapresi a livello internazionale per sviluppare le soluzioni necessarie a garantire uno sviluppo sostenibile a livello mondiale.”

Dichiarazione del Summit del G7 Bruxelles⁵⁶ (Bruxelles – Belgio, 5 giugno 2014):

“Cambiamento climatico [...]

11.[...] Restiamo impegnati all'eliminazione dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili e continuiamo le discussioni all'interno dell'OECD su come i crediti all'esportazione possono contribuire al nostro obiettivo comune di opporsi al cambiamento climatico.”

Comunicazione della Commissione Europea – Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia 2014 – 2020⁵⁷ (2014/C 200/01), pubblicata il 28 giugno 2014:

“(6) Va ribadito che la tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse nonché varie conclusioni del Consiglio invocano una graduale eliminazione delle sovvenzioni dannose per l'ambiente. La presente disciplina dovrebbe pertanto esaminare gli impatti negativi delle sovvenzioni dannose per l'ambiente tenendo conto dei necessari compromessi tra settori e politiche diversi, come riconosciuto dall'iniziativa faro. [...]

3.2.3.1. Adeguatezza rispetto a strumenti alternativi d'intervento

2014

(43) Anche diverse misure concepite per ovviare a vari fallimenti del mercato possono essere in contrasto l'una con l'altra. Una misura volta a risolvere un problema legato all'adeguatezza della capacità di produzione va soppesata nei confronti dell'obiettivo ambientale che consiste nell'eliminazione graduale delle sovvenzioni dannose a livello ambientale o economico, tra cui quelle per i combustibili fossili. [...]

3.9.1. Obiettivo di interesse comune

(220) L'aiuto per l'adeguatezza della capacità di produzione può contrapporsi all'obiettivo di eliminare gradualmente le sovvenzioni dannose per l'ambiente, anche per quanto riguarda i combustibili fossili. Per raggiungere un'adeguata capacità di produzione gli Stati membri dovrebbero pertanto prendere in considerazione metodi alternativi che non incidano negativamente sull'obiettivo di eliminare gradualmente le sovvenzioni dannose a livello ambientale o economico, ad esempio agevolando la gestione della domanda e aumentando la capacità di interconnessione.”

⁵⁵ Parlamento Europeo e Consiglio (2013)

⁵⁶ G7 (2014)

⁵⁷ Commissione Europea (2014a)

Meeting APEC dei Ministri dell'Energia – Dichiarazione di Pechino⁵⁸ (Pechino – Cina, 2 settembre 2014):

“13. Riaffermiamo il nostro impegno nei confronti dei Capi di Stato APEC a razionalizzare ed eliminare gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco pur fornendo comunque servizi energetici essenziali. Riconosciamo al Perù e alla Nuova Zelanda l'essersi sottoposti nel 2014 alla peer review volontaria degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che causano spreco e di aver condiviso le loro best practices.”

12° Meeting della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica⁵⁹ (Pyeongchang – Corea del Sud, 6-17 ottobre 2014), Decisione Adottata XII/3 Risorse mobilitate:

“[La Conferenza delle Parti, ndr] 19. Accoglie favorevolmente le analisi degli ostacoli incontrati nell'attuazione delle opzioni identificate per eliminare, ridurre gradualmente o riformare gli incentivi che sono dannosi per la biodiversità.

20. Prende nota delle modalità descritte nella nota del Segretario Esecutivo su modalità e traguardi per la piena operatività dell'Aichi Biodiversity Target 3 ed ostacoli incontrati nell'attuazione delle opzioni identificate per eliminare, ridurre gradualmente o riformare gli incentivi che sono dannosi per la biodiversità, come quadro flessibile per la piena attuazione del Aichi Biodiversity Target 3, in modo che sia consistente ed armonizzata con la Convenzione e con gli altri obblighi internazionali, tenendo in considerazione le condizioni socio-economiche nazionali.

[...] 23. Invita le Parti, nel sottoscrivere le informazioni relative al par. 28 dei loro rapporti nazionali al Segretario Esecutivo, di includere in particolare le informazioni sulle esperienze pratiche nell'attuazione degli incentivi positivi alla biodiversità e sulle lezioni imparate nell'applicare le opzioni per superare gli ostacoli incontrati nell'attuazione delle politiche che affrontano gli incentivi dannosi;”

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC⁶⁰ (Pechino – Cina, 7-8 novembre 2014):

*“Promuovere sviluppo innovative, riforme economiche e crescita
Energia*

53. [...] Ribadiamo il nostro obiettivo auspicato di ridurre l'intensità energetica aggregate dell'APEC del 45% rispetto al livello 2005 entro il 2035 e di razionalizzare ed eliminare gradualmente gli inefficienti combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur fornendo i servizi energetici essenziali. Segnaliamo Perù e Nuova Zelanda per l'iniziativa di aderire volontariamente alla peer reviews degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco e per la condivisione delle loro best practices, e accogliamo l'impegno delle Filippine ad intraprendere la review nel 2015.

54. Riconosciamo che le combustibili fossili continueranno a giocare un ruolo significativo nel mix energetico della regione, nel medio e lungo termine, ma comunque riaffermiamo l'importanza di un uso pulito ed efficiente delle combustibili fossili. [...]”

Dichiarazione del 22° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo⁶¹ (Pechino – Cina, 11 novembre 2014):

“Nuova economia

36. Affermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco pur fornendo servizi energetici essenziali. Riconosciamo le iniziative del 2014 di Perù e Nuova Zelanda di peer review volontarie dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che causano spreco e di condivisione delle loro best practices, e accogliamo con favore l'impegno delle Filippine a sottoporsi ad una peer review nel 2015”.

G20 Brisbane Communiqué⁶² (Brisbane – Australia, 16 novembre 2014)

“Rafforzare le istituzioni mondiali [...]”

18. [...] Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare e ad eliminare progressivamente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, riconoscendo la necessità di sostenere i poveri.”

⁵⁸ APEC Energy Ministerial Meeting (2014)

⁵⁹ UNEP (2014)

⁶⁰ APEC Ministerial Meeting (2014)

⁶¹ APEC (2014)

⁶² G20 (2014)

Fossil-Fuel Subsidy Reform Communiqué (aprile 2015)⁶³:

“Invitiamo tutti i Paesi, le organizzazioni di imprese e di società civili di unirsi a noi nel sostegno all’accelerazione volta ad eliminare gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili in maniera ambiziosa e trasparente come parte di un maggior contributo alla mitigazione del cambiamento climatico.”

Dichiarazione del Summit del G7 Schloss Elmau⁶⁴ (Schloss Elmau – Germania, 8 giugno 2015):

“[...] Restiamo impegnati all’eliminazione dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili e all’incoraggiare tutti i Paesi a proseguire...”

Addis Ababa Action Agenda (Addis Ababa – Etiopia, 13-16 luglio 2015)⁶⁵:

“[...] 31. Riaffermiamo l’impegno a razionalizzare gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco attraverso la rimozione delle distorsioni del mercato, in conformità delle circostanze nazionali, inclusa la ristrutturazione della tassazione e la progressiva rimozione dei sussidi dannosi, laddove esistono, al fine di riflettere il loro impatto sull’ambiente tenendo conto delle esigenze e delle condizioni specifiche dei Paesi in via di sviluppo e minimizzando i possibili impatti negativi sul loro sviluppo al fine di proteggere i più poveri e le comunità colpite.”

Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile (Agenda 2030) delle Nazioni Unite⁶⁶ (25 settembre 2015):

“Obiettivo 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un’agricoltura sostenibile

2.b - Correggere e prevenire restrizioni commerciali e distorsioni nei mercati agricoli mondiali, anche attraverso l’eliminazione parallela di tutte le forme di sovvenzioni alle esportazioni agricole e tutte le misure di esportazione con effetto equivalente, conformemente al mandato del “Doha Development Round”

Obiettivo 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

2015

12.c - Razionalizzare i sussidi inefficienti per i combustibili fossili che incoraggiano lo spreco eliminando le distorsioni del mercato in conformità alle circostanze nazionali, anche ristrutturando i sistemi di tassazione ed eliminando progressivamente quei sussidi dannosi, ove esistenti, in modo da riflettere il loro impatto ambientale [...]

Obiettivo 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

14.6 - Entro il 2020, vietare quelle forme di sovvenzioni alla pesca che contribuiscono all’eccesso di capacità e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dall’introdurre nuove sovvenzioni di questo tipo, riconoscendo che un trattamento speciale e differenziato adeguato ed efficace per i paesi in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati dovrebbe essere parte integrante del negoziato sui sussidi alla pesca dell’WTO.”

Meeting APEC dei Ministri dell’Energia – Dichiarazione di Cebu⁶⁷ (Cebu – Filippine, 13 ottobre 2015):

“22. Riaffermiamo l’impegno assunto dai Capi di Stato APEC, e accogliamo favorevolmente le iniziative delle economie membri, di razionalizzare ed eliminare gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco pur fornendo accesso all’energia a coloro che ne hanno bisogno. Ci impegneremo a far progressi sostanziali verso tale obiettivo nel medio termine. Raccomandiamo a Perù e Nuova Zelanda di completare la loro peer review volontaria, e a Filippine, Vietnam e Taiwan di iniziare volontariamente la peer review. Incoraggiamo lo scambio di best practices e gli sforzi di capacity building per facilitare la riforma dei sussidi ai combustibili fossili.”

G20 Antalya Communiqué⁶⁸ (Antalya – Turchia, 16 novembre 2015):

“Rinforzare la sostenibilità [...]

23. [...] Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare e ad eliminare gradualmente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco nel medio termine, riconoscendo la necessità di sostenere i poveri. Cercheremo di compiere ulteriori progressi nel portare avanti questo impegno. [...]”

⁶³ FFSR (2015)

⁶⁴ G7 (2015)

⁶⁵ UN (2015)

⁶⁶ UNRIC (2015)

⁶⁷ APEC Energy Ministerial Meeting (2015)

⁶⁸ G20 (2015a)

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC⁶⁹ (Manila – Filippine – 16 – 17 novembre 2016):

“Priorità 4: Costruire comunità sostenibili e resilienti

Energia [...]

122. Confermiamo l'impegno dei Capi di Stato a razionalizzare ed eliminare gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno servizi energetici essenziali. Ci impegneremo a compiere progressi sostanziali in questa direzione. Riconosciamo che Perù e Nuova Zelanda hanno terminato la volontaria peer review sugli inefficienti sussidi ai combustibili fossili (Voluntary Peer Reviews on Inefficient Fossil Fuel Subsidies) e accogliamo la partecipazione volontaria di Filippine, Vietnam, Taiwan e Brunei Darussalam. Accogliamo e incoraggiamo le attività di capacity building e lo scambio di best practices per facilitare i progressi verso questo obiettivo.”

Dichiarazione del 23° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo⁷⁰ (Manila – Filippine, 19 novembre 2015):

“Costruire comunità sostenibili e resilienti

4. Per costruire economie sostenibili e resilienti ai disastri

[...] g. Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare nel medio termine i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno servizi energetici essenziali. [...] Esprimiamo il nostro apprezzamento a quelle economie che si sono volontariamente sottoposte a una peer review volontaria dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili. Accogliamo favorevolmente le iniziative in corso per condividere best practices e facilitare il rafforzamento della capacity building per realizzare ulteriori progressi verso questo obiettivo.”

G7 Ministeriale Ambiente Communiqué⁷¹ (Toyama – Giappone, 16 maggio 2016):

“15. Sottolineiamo che il disaccoppiamento tra crescita economica e utilizzo delle risorse nazionali è necessario per attuare l'Accordo di Parigi e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Faremo ogni sforzo per impedire che il consumo insostenibile di risorse naturali e il deterioramento ambientale associato si estendano alle nostre generazioni future.”

Dichiarazione dei Capi di Stato del G7 di Ise-Shima⁷² (Ise-Shima – Giappone, 26 – 27 maggio 2016):

“Poiché la produzione e l'uso di energia conta per circa 2/3 delle emissioni mondiali di GHG, riconosciamo il ruolo cruciale che il settore energetico ha nella lotta al cambiamento climatico. Ci impegniamo all'eliminazione dei sussidi ai combustibili fossili inefficienti e a incoraggiare tutti i Paesi a farlo al 2025.”

G20 Energy Ministerial Meeting Beijing Communiqué (Pechino – Cina, 29-30 giugno 2016)⁷³:

2016

“Alla luce dell'impegno assunto nel 2009 e dopo, per razionalizzare e eliminare gradualmente nel medio termine i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, fornendo nel contempo un sostegno mirato ai più poveri, accogliamo con favore i progressi significativi compiuti da un certo numero di Paesi del G20, e ci adopereremo per compiere ulteriori progressi nel portare avanti questo impegno concordato dai nostri Leader nel 2009.”

G20 Communiqué⁷⁴ (Hangzhou – Cina, 5 settembre 2016)

“Più efficace ed efficiente economia globale e governance finanziaria [...]

24. Riaffermiamo l'importanza della collaborazione energetica verso un futuro energetico più pulito e la sicurezza energetica sostenibile in un'ottica di incoraggiamento della crescita economica. [...] Inoltre, riaffermiamo l'impegno a razionalizzare ed a eliminare progressivamente i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco nel medio termine, riconoscendo la necessità di sostenere i poveri. Accogliamo positivamente i progressi compiuti dai Paesi G20 in merito ai loro impegni e puntiamo ad ulteriori progressi nel futuro. Incoraggiamo i Paesi G20 a

⁶⁹ APEC Ministerial Meeting (2015)

⁷⁰ APEC (2015a)

⁷¹ G7 Ministeriale Ambiente (2016)

⁷² G7 (2016)

⁷³ G20 Ministeriale Energia (2016)

⁷⁴ G20 (2016)

considerare la partecipazione al processo volontario di peer review. [...]"

Dichiarazione dell'annuale meeting dei Ministri APEC⁷⁵ (Lima, Peru – 17-18 novembre 2016):

"Energia

[...] Ci impegniamo a razionalizzare e a rimuovere gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur mantenendo i servizi energetici essenziali. Esprimiamo il nostro apprezzamento alle economie che volontariamente hanno avviato, in APEC e G20, una volontaria peer review sugli inefficienti sussidi ai combustibili fossili, e incoraggiamo le altre economie a partecipare alla peer review."

Dichiarazione del 24° Meeting APEC dei Capi di Stato e di Governo⁷⁶ (Lima – Perù, 20 novembre 2016):

"Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare i sussidi inefficienti ai combustibili fossili, accogliamo favorevolmente le peer review e le attività di capacity building in corso, e incoraggiamo ulteriori sforzi per facilitare la riforma dei sussidi".

13° Meeting della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica⁷⁷ (Cancun – Messico, 4 – 17 dicembre 2016), Decisione Adottata XIII/2 Progressi verso il raggiungimento dei Aichi Biodiversity Targets 11 e 12:

"32. Inoltre, incoraggia le Parti e invita gli altri Governi a usare un appropriato mix di misure regolatorie e incentivanti in linea con gli obiettivi nazionali di biodiversità, incluso l'eliminazione o la rimozione graduale e la riforma degli incentivi dannosi alla biodiversità al fine di ridurre la perdita di habitat, degradazione e frammentazione [...]

61. Inoltre, riconosciamo l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 14 e i suoi target 2, 4, 5 e 6, che si riferiscono rispettivamente alla conservazione, gestione sostenibile e risanamento degli ecosistemi marini, l'efficace regolamentazione per lo sfruttamento della risorsa, la conservazione di almeno il 10% delle aree marine e costiere e la proibizione degli incentivi dannosi alla biodiversità ai pescatori."

G7 Ministeriale Ambiente Communiqué⁷⁸ (Bologna – Italia, 12 giugno 2017):

"7. Riforma Economica Fiscale e Sviluppo Sostenibile

Riconosciamo e appoggiamo gli sforzi del G7 e degli altri Paesi interessati ad esaminare e rimuovere gli incentivi, in particolare i sussidi inefficienti ai combustibili fossili, non coerenti con gli obiettivi della sostenibilità.

Riconosciamo i benefici del monitorare i progressi legati all'eliminazione degli incentivi, inclusi i sussidi, non coerenti con gli obiettivi della sostenibilità, come i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco e siamo favorevoli alle iniziative esistenti in corso come i processi di peer review volontari del G20.

Prendiamo atto del lavoro OECD su questi argomenti e riconosciamo che l'OECD è impegnato ad ampliare il lavoro volto alla comprensione degli incentivi, inclusi i sussidi.

Appoggiamo il G7 e tutti i Paesi interessati all'esplorazione di approcci che meglio allineano i sistemi fiscali al raggiungimento degli obiettivi ambientali. In particolare, intendiamo contribuire alla realizzazione dell'impegno assunto dai nostri Capi di Stato e di Governo a Ise-Shima nel 2016 per l'eliminazione dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco entro il 2025.

Inoltre, riteniamo necessario lo scambio di punti di vista ed informazioni per meglio comprendere gli impatti delle politiche e delle misure fiscali sul raggiungimento dei nostri obiettivi ambientali."

Piano d'Azione del G20 di Amburgo⁷⁹ (Amburgo – Germania, 8 luglio 2017)

"Sussidi ai combustibili fossili.

⁷⁵ APEC Ministerial Meeting (2016)

⁷⁶ APEC (2016a)

⁷⁷ UNEP (2016). Inoltre, anche l'Annex "Piano d'Azione di medio termine sul ripristino dell'ecosistema" ribadisce la necessità di "promuovere incentivi economici e finanziari ed eliminare, rimuovere gradualmente o riformare gli incentivi dannosi alla biodiversità al fine di ridurre i drivers della perdita di ecosistemi e degradazione, e per incoraggiare il risanamento dell'ecosistema, anche attraverso attività produttive sostenibili."

⁷⁸ G7 Ministeriale Ambiente (2017)

⁷⁹ G20 (2017a)

Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare gradualmente, nel medio termine, i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, riconoscendo la necessità di sostenere i poveri. Inoltre, incoraggiamo tutti i Paesi del G20 che non l'hanno ancora fatto, ad avviare non appena possibile una peer review dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco.”

Piano d'Azione Clima e Energia per la crescita del G20 di Amburgo⁸⁰ (Amburgo – Germania, 8 luglio 2017):

“F.2. Sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco

I sussidi inefficienti ai combustibili fossili (Inefficient fossil fuel subsidies – IFFS) che incoraggiano lo spreco distorcono i mercati energetici, impediscono gli investimenti in combustibili energetiche pulite, mettono a dura prova i bilanci pubblici, e incentivano investimenti infrastrutturali non sostenibili. Tuttavia, fornire a coloro che ne hanno bisogno servizi energetici essenziali, compreso trasferimenti in denaro mirati ed altri meccanismi è comunque importante. La peer review USA-Cina sulle combustibili fossili inefficienti è conclusa, la peer review Germania-Messico è in corso e Indonesia ed Italia hanno annunciato il proseguimento dei loro rispettivi processi volontari.

Azioni G20

Riaffermiamo il nostro impegno a razionalizzare ed eliminare progressivamente, nel medio termine, i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, riconoscendo la necessità di sostenere i poveri e faremo il possibile per compiere ulteriori progressi nel portare avanti questo impegno.

Incoraggiamo tutti i membri del G20 che non l'hanno ancora fatto di avviare una peer review dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco il prima possibile.

Prendiamo nota che il report OCSE/IEA sui progressi e sulle opzioni su come sviluppare e migliorare ulteriormente il processo G20 di peer review sulla base delle esperienze recenti e su come facilitare la graduale eliminazione dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco.”

Conclusioni del Consiglio sui finanziamenti per il clima adottate dal Consiglio (ECOFIN) (7 novembre 2017)⁸¹:

“Il Consiglio:

2. [...] SOTTOLINEA che la fissazione del prezzo del carbonio è una componente fondamentale di un contesto favorevole a un ri-orientamento degli investimenti verso tecnologie produttive verdi e sostenibili, nonché alla promozione di soluzioni innovative. A tale riguardo, SOSTIENE le iniziative intese a fissare il prezzo del carbonio come pure quelle che promuovono l'eliminazione graduale delle sovvenzioni per settori dannosi per l'ambiente o l'economia, tra cui la costante riduzione graduale del finanziamento di progetti ad intensità di emissioni”.

WTO Dichiarazione Ministeriale sulla riforma dei sussidi ai combustibili fossili – Conferenza ministeriale – 11^o sessione (Buenos Aires, 10-13 dicembre 2017)⁸²:

“1. Riconosciamo che i sussidi ai combustibili fossili incoraggiano lo spreco, svantaggiano le energie rinnovabili, e depressono gli investimenti in efficienza energetica, e che affrontare in modo efficace i sussidi ai combustibili fossili porterebbe benefici commerciali, economici, sociali e ambientali;

2. Richiamiamo l'impegno dei Capi di Stato (Leaders') a riformare i sussidi ai combustibili fossili nell'ambito del Goal 12.c degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030, e riconosciamo che un crescente numero dei membri del WTO hanno assunto ulteriori impegni sotto l'auspicio del G20, G7, APEC e V20, e nel contesto dell'Accordo di Parigi sul cambiamento climatico e l'Agenda d'Azione Addis Ababa sul Finanziamento per lo Sviluppo; [...]

Abbiamo, quindi, raggiunto le seguenti intese condivise:

- puntiamo a razionalizzare e riformare gradualmente gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco e incoraggiamo la comunità internazionale ad unirsi a noi in questi sforzi; [...]*
- puntiamo a far progredire la discussione in seno al WTO mirata a conseguire regole ambiziose ed efficaci sugli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, anche attraverso una maggiore trasparenza e*

⁸⁰ G20 (2017b)

⁸¹ Consiglio dell'Unione Europea (2017)

⁸² WTO (2017)

reporting del WTO che consentiranno la valutazione degli effetti commerciali e delle risorse dei programmi di sussidi ai combustibili fossili.”

2018 Conclusioni del Consiglio dell'Unione Europea sulla Diplomazia Climatica (26 febbraio 2018)⁸³ :
“Impegno UE mediante azione – a tutti i livelli
[...] 14. RICORDA il nesso tra clima e sviluppo, già stabilito nel consenso dell'UE in materia di sviluppo. In tale contesto l'UE e gli Stati membri SOTTOLINEANO inoltre che la fissazione del prezzo del carbonio e la riforma delle sovvenzioni per i combustibili fossili sono tappe fondamentali per la creazione di un contesto favorevole per rendere i flussi finanziari compatibili con un percorso verso uno sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra e resiliente ai cambiamenti climatici sicuro e sostenibile, oltre al fatto che la cooperazione scientifica e tecnologica a livello internazionale come anche la cooperazione energetica possono svolgere un ruolo importante nel fornire soluzioni innovative e sostenibili per affrontare la sfida globale dei cambiamenti climatici”.

Nota della presidenza dell'annuale riunione del Consiglio dei Ministri OCSE (30-31 maggio 2018)⁸⁴:
“6. Clima ed ambiente
-(Tutti i membri, ndr) Sottolineano l'importanza di concentrarsi sugli aspetti fiscali e di bilancio della transizione lavorando su carbon pricing e la riforma dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco [...]”.

2019 UN Environment Programme - UNEP⁸⁵ (maggio 2019) - pubblicazione del rapporto "Measuring Fossil Fuel Subsidies in the Context of the SDGs" sul monitoraggio dei sussidi ai combustibili fossili e indicazioni metodologiche per la loro misurazione nel contesto dell'indicatore SDG 12.c.1 (importo dei sussidi ai combustibili fossili per unità di PIL).

G20 Peer Review on Fossil Fuel Subsidies (aprile 2019) – viene pubblicato il G20 Peer Review sui sussidi ai combustibili fossili di Indonesia⁸⁶ e Italia⁸⁷. Si passa il testimone per l'edizione 2019 ad Argentina e Messico.

G20 Osaka Leaders' Declaration⁸⁸ (giugno 2019)
A distanza di dieci anni dal G20 di Pittsburgh del 2009, nella dichiarazione dei leader ad Osaka torna l'impegno a razionalizzare ed eliminare gradualmente le sovvenzioni inefficienti ai combustibili fossili. I paesi del G20 continuano a sovvenzionare carbone, petrolio e gas per circa 150 miliardi di dollari all'anno (sia per i sussidi alla produzione che per i consumi): “We reaffirm our joint commitment on medium term rationalization and phasing-out of Inefficient Fossil Fuel Subsidies that encourage wasteful consumption, while providing targeted support for the poorest”.

Forum Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) - High-level panel⁸⁹ (ottobre 2019)
L'obiettivo di Sviluppo Sostenibile 14.6 prevede l'eliminazione dei sussidi dannosi per la pesca entro il 2020, un compito di importanza globale assegnato all'Organizzazione Mondiale del Commercio.
A tal proposito, nel 2017 l'OMC ha avviato il negoziato per un Subsidies Elimination Agreement (WTO S.E.A.) sui sussidi alla pesca per stabilire una serie di discipline che vietino alcune forme di sovvenzioni che contribuiscono al sovrasfruttamento della pesca.

⁸³ Consiglio dell'Unione Europea (2018)

⁸⁴ OCSE (2018)

⁸⁵ <https://www.unenvironment.org/resources/report/measuring-fossil-fuel-subsidies-context-sustainable-development-goals>

⁸⁶ G20 (2019a)

⁸⁷ G20 (2019b)

⁸⁸ https://www.mofa.go.jp/policy/economy/g20_summit/osaka19/en/documents/final_g20_osaka_leaders_declaration.html

⁸⁹ https://www.wto.org/english/news_e/news19_e/fish_08oct19_e.htm

Nel corso del panel di alto livello è stata sollevata l'urgenza di mettere un limite alle sovvenzioni dannose per la pesca riconoscendo che l'adozione del Subsidies Elimination Agreement è fondamentale per l'attuazione dell'Obiettivo 14 sugli oceani.

Economic and Financial Affairs Council – Ecofin⁹⁰ (Dicembre 2019)

I Ministri dell'Economia e delle Finanze europei hanno inserito tra le priorità dell'agenda per la finanza sostenibile: il bilancio ecologico, la fissazione del prezzo del carbonio, la tassazione ecologica e la rimozione dei sussidi dannosi per l'ambiente.

La rimozione graduale o l'eliminazione dei sussidi dannosi all'ambiente permetterebbe da un lato, quindi, di dare un più corretto segnale di prezzo, evitando lo spreco delle risorse (limitate), i danni all'ambiente e alla salute umana, dall'altro permetterebbe a ciascun Paese di avere maggiori risorse da destinare alle politiche di inclusione sociale, di sostegno all'occupazione e ai redditi.

L'OCSE⁹¹ ha individuato diverse motivazioni per la graduale rimozione dei sussidi dannosi all'ambiente:

- i sussidi possono essere utili strumenti economici, ma molti sono stati identificati come economicamente inefficienti e distorsivi del mercato: ecco perché istituzioni sia nazionali sia multilaterali, hanno avviato attività di monitoraggio e controllo del loro uso;
- i sussidi possono provocare danni ambientali, sia direttamente incentivando un'attività che danneggia l'ambiente, sia indirettamente riducendo il costo di un'attività che utilizza input che impongono un pesante onere sull'ambiente;
- alcuni danni ambientali sono confinati nel Paese che fornisce il sussidio, ma altri hanno effetti transfrontalieri;
- i sussidi impongono un onere ai bilanci pubblici e ai contribuenti che risultano particolarmente discutibili quando sono dannosi per l'ambiente, iniqui o inefficienti socialmente;
- il peso fiscale legato a un sussidio determina che minori risorse siano potenzialmente disponibili per altri scopi pubblici (es. ricerca di energia-pulita, innovazione o sicurezza sociale).

Prima di procedere ad una loro riforma, occorre tener presente che i sussidi sono multi-dimensionali – con effetti su economia, società ed ambiente – e, pertanto, come sottolineato dall'OCSE⁹², occorre:

- ammettere che alcuni sussidi hanno causato problemi;
- avere informazioni affidabili sulla dimensione e natura dei sussidi;
- conoscere gli effetti dei sussidi e gli effetti sociali, economici ed ambientali di una loro riforma;
- imparare dalle lezioni di riforma del passato;
- sviluppare piani di riforma realistici che tengano conto delle necessità dei più deboli;

⁹⁰ <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/ecofin/2019/12/05/>

⁹¹ OCSE (2017a)

⁹² OCSE (2017b)

- far leva sull'azione collettiva internazionale per rafforzare la legittimità d'azione nazionale.

Tuttavia, molte riforme sono state realizzate sotto la spinta della necessità economica, come avvenuto in molti Paesi del Golfo Persico⁹³, dove la rimozione dei sussidi ai combustibili è legata a una progressiva contrazione del reddito nazionale quale risultato della caduta dei prezzi internazionali del petrolio, loro principale bene di esportazione, o della necessità legata alla scarsità delle risorse (ad esempio nel caso della rimozione dei sussidi ai pescatori per evitare la perdita dello *stock* ittico) o crisi ambientali.

Il tempo intercorso tra l'avvio della riforma dei sussidi e la sua conclusione può variare sensibilmente e dipende da diversi fattori, quali la dimensione del sussidio, il numero di anni per il quale è stato programmato, la possibilità di migliorare la perdita subita dalle persone coinvolte.

Figura 2.1 – Le fasi del processo di riforma



Fonte: Elaborazione su dati OCSE (2017a)

Uno dei sottogruppi più cospicui di SAD è rappresentato dai sussidi ai combustibili fossili. Questi ultimi fanno danno all'ambiente e alla salute umana e distorcono il segnale di prezzo su combustibili che allontanano i Paesi dai traguardi climatici dell'Accordo di Parigi. Per tale ragione, come verrà esposto qui di seguito, i paesi aderenti all'APEC e i Paesi G20 hanno preso impegni espliciti per monitorare i sussidi ai combustibili fossili al fine di eliminarli nel medio termine.

2.2 Il G20 e il processo di peer review sui sussidi ai combustibili fossili

Il terzo meeting del G20, tenutosi a Pittsburgh a settembre 2009, ha visto i Capi di Stato confrontarsi sui temi dei mercati finanziari e dell'economia mondiale, e approvare una proposta sostenuta dagli Stati

⁹³ Il Consiglio di Cooperazione del Golfo (in inglese *Gulf Cooperation Council*, GCC), il cui nome completo è Consiglio di Cooperazione degli Stati del Golfo Persico è un'organizzazione internazionale regionale che riunisce sei Stati del Golfo Persico (Arabia Saudita, Bahrein, Emirati Arabi Uniti, Kuwait, Oman e Qatar).

Uniti per eliminare gradualmente i sussidi ai combustibili fossili nel medio termine, invitando i loro Ministri dell'Energia e delle Finanze a riferire su strategie e tempi di esecuzione per dar seguito a un impegno tanto rilevante (“*critical commitment*”) nel meeting successivo. Come sottolineato nel *G20 Leader Statement*, l'inefficienza dei sussidi ai combustibili fossili incoraggia lo spreco nei consumi, distorsioni nel mercato, impedisce gli investimenti in combustibili energetiche pulite e mina gli sforzi per affrontare il cambiamento climatico. Uno studio IEA/OCSE⁹⁴ ha stimato che l'eliminazione dei sussidi fossili entro il 2020 ridurrebbe le emissioni di gas serra globali del 10% nel 2050. Nel documento i leader del G20 si impegnano a razionalizzare ed eliminare nel medio termine gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, richiedendo alle principali istituzioni (IEA, OPEC, OCSE, Banca Mondiale) di fornire un'analisi del campo di applicazione dei sussidi energetici e suggerimenti per una loro eliminazione, impegno riconfermato nel summit di Toronto (giugno 2010).

Nei tre meeting dei Ministri delle Finanze e dei Governatori delle Banche Centrali (aprile, giugno e ottobre 2010) il focus è per lo più orientato a sottolineare la volontà e l'impegno a rafforzare e far ripartire l'economia mondiale, puntando su una crescita inclusiva e sostenibile, nuova occupazione, maggior trasparenza e contenimento del rischio di volatilità dei mercati. Cionondimeno, come previsto dal summit di Pittsburgh, IEA, OPEC, OCSE e Banca Mondiale hanno presentato un report congiunto, “*Analysis of the scope of Energy Subsidies and suggestions for the G-20 Initiative*”⁹⁵, che focalizzandosi sui sussidi energetici, ne analizza l'inefficienza offrendo una *roadmap* per la loro rimozione, ossia un'identificazione dei passaggi-chiave che permettano ai *policy-maker* di identificare, quantificare, individuare e valutare gli impatti di una loro rimozione e dei possibili effetti-domino. In particolare, il documento, partendo dalla considerazione che l'energia sia elemento cruciale per lo sviluppo economico e la riduzione della povertà e, quindi, pur riconoscendo le motivazioni che hanno spinto i vari governi a introdurre sussidi energetici, sottolinea come essi spesso causino distorsioni del mercato “*portando la società in sentieri inefficienti sia di consumo che di produzione*”, favorendo lo spreco di risorse e scoraggiando lo spostamento verso combustibili più puliti. Appare chiara dal documento l'opportunità di una riforma dei sussidi energetici inefficienti⁹⁶, che porterebbe a positivi effetti sulla riduzione degli sprechi⁹⁷ e sull'economia, riallineando i bilanci finanziari degli Stati messi a dura prova da deficit e

⁹⁴ IEA, OCSE (2015)

⁹⁵ IEA, OPEC, OCSE, Banca Mondiale (2010)

⁹⁶ Come sottolineato dallo studio, non tutti i sussidi energetici sono necessariamente inefficienti, ma ciò dipende da come è stato progettato e gestito, e dalle interazioni con le politiche statali, e dall'estensione dei danni sociali ed ambientali ad esso associati e dall'urgenza di una sua rimozione. Certamente sono inefficienti da un punto di vista economico e ambientale tutti i sussidi ai combustibili fossili.

⁹⁷ Secondo l'analisi IEA, la rimozione dei sussidi relativi al consumo di combustibili fossili tra il 2011 e 2020 porterebbe ad una riduzione del 5,8% della domanda primaria energetica globale al 2020, pari a consumo energetico attuale di Giappone, Corea del Sud ed Austria assieme, e ad una riduzione delle emissioni energetiche di CO₂ del 6,9% al 2020 (pari alla somma delle attuali emissioni di Francia, Germania, Italia, Spagna e Regno Unito). Inoltre, secondo l'analisi OCSE l'eliminazione dei sussidi porterebbe ad entrate statali extra pari a circa il 6% del PIL in Russia, 1,8% in India e 0,4% in Cina.

disavanzi, specie in un periodo di crisi economica, o rendendo disponibili fondi per una loro diversa riallocazione (sostegno all'industria, redistribuzione dei redditi, ecc.).

Gli impegni di Pittsburgh e Toronto hanno trovato nuova conferma nel Summit dei Capi di Stato del G20 a Seul (novembre 2010), dove è stata riaffermata la volontà di *“razionalizzare ed eliminare nel medio termine gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, tenendo conto delle circostanze nazionali e fornendo al contempo un sostegno mirato per i più poveri”*, richiedendo a IEA, Banca Mondiale, OCSE e OPEC *“ulteriori valutazioni e una review dei progressi fatti nell'ambito degli impegni di Pittsburgh e Toronto per il Summit 2011 in Francia”*.

Nel meeting dei Ministri delle Finanze e dei Governatori delle Banche Centrali (Parigi, ottobre 2011) e nel successivo Summit del G20 (Cannes, novembre 2011), IEA, OPEC, OCSE e Banca Mondiale hanno presentato così un documento aggiornato sui sussidi ai combustibili fossili⁹⁸ in cui hanno evidenziato gli ultimi dati sulle misure di sostegno ai combustibili fossili – seppur OCSE e IEA utilizzino metodologie differenti – e sulle altre misure di sostegno all'energia, senza identificare quelle ritenute *“inefficienti sussidi ai combustibili fossili”* elemento che esula dallo scopo del documento. L'OCSE ha messo in campo per la prima volta un inventario dei vari meccanismi di sostegno alla produzione e consumo dei combustibili fossili per i 24 Paesi OCSE (sui 35 Paesi membri), che ha portato all'identificazione di circa 250 meccanismi per una stima di 45-75 miliardi di dollari/anno nel periodo 2005-2010⁹⁹, mentre l'IEA ha individuato 37 Paesi emergenti ed in via di sviluppo che sussidiano il consumo di combustibili fossili per 409 miliardi di dollari nel 2010, 110 miliardi in più rispetto al 2009. Ricerche dell'OPEC hanno stimato che un'eventuale rimozione dei sussidi energetici comporterebbe un effetto negativo sul PIL dei Paesi Membri OPEC quantificabile in una riduzione media annua di 3,4 punti percentuali nei primi 5 anni, legato a un significativo aumento dell'inflazione e una perdita occupazionale di 2,3 punti percentuali rispetto alle ipotesi di base. Il documento si propone di fornire spunti utili per la rimodulazione/rimozione dei sussidi tenendo conto di quanto avvenuto nelle esperienze di alcuni Paesi e delle indicazioni di Banca Mondiale/OCSE e OPEC in tema di protezione delle fasce più deboli e vulnerabili della popolazione.

Alla luce delle informazioni raccolte, dei documenti congiunti richiesti e aggiornati, i summit e i meeting che si sono susseguiti negli anni successivi hanno visto un riaffermarsi in linea di principio della volontà di procedere all'eliminazione dei sussidi, lasciando ampia libertà agli Stati se e come affrontare la questione invitando, tuttavia, i ministri a perseverare nel monitoraggio dell'evolversi della situazione.

Il summit dei Leader del G20 di San Pietroburgo (Russia) del 2013 ha riacceso l'attenzione sui sussidi, poiché oltre a riaffermare l'impegno a razionalizzare ed eliminare gradualmente le sovvenzioni ai combustibili fossili, ha accolto positivamente lo sviluppo di una metodologia per un processo di

⁹⁸ IEA, OPEC, OCSE, Banca Mondiale (2011)

⁹⁹ OCSE (2011a)

revisione volontario tra Paesi (*Peer Review*, secondo la tradizione OCSE) quale prezioso mezzo per assicurare una maggiore trasparenza e responsabilità. Inoltre, ha invitato i Ministri delle Finanze a prendere in considerazione, in collaborazione con le istituzioni internazionali competenti, le opzioni strategiche per la progettazione di politiche di transizione.

Per rispondere a quanto previsto dal Summit di San Pietroburgo e analizzare le varie opzioni strategiche di transizione, i Ministri delle Finanze del G20 hanno richiesto un'analisi *ad hoc* alla Banca Mondiale¹⁰⁰. Tale analisi si è focalizzata sulle opzioni disponibili per gli Stati che scelgono di rimuovere gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili pur continuando a garantire l'accesso ai servizi energetici essenziali ai più deboli. Le opportunità di consumo e di reddito per la popolazione povera sono ridotte dall'aumento dei prezzi dei combustibili (effetti diretti) o delle merci *fuel-intensive* (effetti indiretti) derivanti dall'eliminazione dei sussidi. Due sono gli approcci delineati dallo studio:

- i) miglioramento degli obiettivi di riduzione della povertà dei sussidi esistenti;
- ii) introduzione o rafforzamento di altre forme di sostegno per migliorare le condizioni di vita dei poveri (in denaro o natura).

Dall'esame che il rapporto fa delle diverse esperienze dei Paesi e delle diverse combinazioni dei due approcci emerge come non vi sia una soluzione universale, ma occorrerà che si considerino nella loro interezza i possibili riflessi di ciascuna misura. Nel caso ad esempio del più diffuso trasferimento in denaro, principale strumento utilizzato per compensare le famiglie meno abbienti, occorre considerare l'impatto diretto e indiretto della rimozione dei sussidi, l'esistenza o l'introduzione di un sistema di protezione sociale che sia efficiente moderno e ben strutturato.

Inoltre, il rapporto, sottolineando come l'efficacia di qualsiasi politica di transizione dipenda in gran parte dall'accuratezza della valutazione dei costi e dei benefici della riforma e degli effetti diretti e indiretti che le varie misure avranno sui diversi segmenti della popolazione, ha fornito anche indicazioni su alcuni aspetti che devono essere considerati nella predisposizione delle misure di riforma, quali:

- tempistica e pianificazione: quando la riduzione dei sussidi determina un elevato incremento del prezzo, un approccio graduale caratterizzato da aumenti programmati dei prezzi appare avere maggiori possibilità di successo rispetto a sbalzi improvvisi dei prezzi, mentre la pianificazione è necessaria per coordinare i vari attori coinvolti nella riforma e le varie misure di compensazione;
- evitare duplicati: per massimizzare i benefici di lungo termine delle politiche di transizione adottate durante la riforma;
- informazione e fiducia: spiegare le ragioni (e offrire informazioni sull'entità delle risorse assorbite dai sussidi) e descrivere i meccanismi di compensazione potrebbe permettere una più semplice

¹⁰⁰ Banca Mondiale (2014)

accettazione della riforma e creare relazioni di fiducia con i consumatori, elementi questi essenziali perché vi sia credibilità.

Nel Summit di Brisbane (Australia) del 2014, la razionalizzazione e la rimozione dei sussidi ai combustibili fossili è il 6° principio per la collaborazione energetica approvata dai leader G20, mentre continua il monitoraggio e aggiornamento dello stato dell'arte della riforma dei sussidi delle combustibili fossili in atto a livello globale¹⁰¹ come da documenti presentati al Summit G20 di Antalya (2015).

2.3 Il Vertice del G20 di Amburgo

Il Vertice del G20, tenutosi il 7-8 luglio 2017 ad Amburgo in Germania, è stato il 12° meeting del Gruppo dei Venti.

Sebbene il G20 non preveda una riunione dedicata esclusivamente all'ambiente, il tema del cambiamento climatico e, più in generale, del legame energia e clima è stato comunque affrontato fra i temi prioritari. Pur prendendo atto del ritiro degli Stati Uniti dall'Accordo di Parigi, nella Dichiarazione dei Capi di Stato del G20¹⁰² “*i leader degli altri membri del G20 affermano che l'Accordo di Parigi è irreversibile*”, approvando poi il Piano d'Azione del G20 di Amburgo sul clima e l'energia per la crescita.

Inoltre, nella Dichiarazione dei Capi di Stato si riconosce la necessità di rafforzare reciprocamente l'economia e la salute del pianeta, nonché di “*rimanere collettivamente vincolati a mitigare le emissioni dei gas ad effetto serra*” puntando su innovazione, efficienza energetica e tecnologie *low carbon*. Si riafferma anche la necessità di allineare le azioni dei governi per perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 e del Piano d'Azione globale per il finanziamento allo sviluppo di Addis Abeba.

Il Piano d'Azione Clima ed Energia per la crescita del G20 di Amburgo¹⁰³ ha affrontato la questione degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili (*Inefficient fossil fuel subsidies – IFFS*) che “*incoraggiano lo spreco, distorcono i mercati energetici, impediscono gli investimenti in combustibili energetiche pulite, mettono a dura prova i bilanci pubblici, e incentivano investimenti infrastrutturali non sostenibili*”.

Pur riaffermando, tra le azioni da intraprendere dai membri G20, l'impegno a razionalizzare ed eliminare progressivamente nel medio termine – senza, tuttavia, indicare un termine temporale entro cui provvedere alla loro rimozione – gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, il G20 continua a invitare i vari Stati membri ad avviare il processo di *peer review* degli stessi il prima possibile.

¹⁰¹ IEA, OCSE (2015) e G20 (2015a)

¹⁰² G20 (2017c)

¹⁰³ G20 (2017b)

Il processo di *peer review*¹⁰⁴ è partito nel 2016, in occasione della Ratifica dell'Accordo di Parigi, con le due maggiori economie mondiali, Cina e USA (vedi par. 2.1.3.1 e par. 2.1.3.2 della prima edizione del Catalogo). Il processo è proseguito analizzando Germania e Messico, mentre è in corso la *peer review* di Indonesia e Italia.

Scopo della *peer review* del G20 è “*conoscere la base di partenza, le differenze, e l'esperienza dei sussidi ai combustibili fossili nei vari Paesi; portare avanti lo slancio globale a identificare e ridurre gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili; migliorare la qualità delle informazioni disponibili sugli inefficienti sussidi ai combustibili fossili; e condividere le lezioni apprese e l'esperienza della riforma pertinente*”. Andiamo adesso ad analizzare le *peer review* del 2017 pubblicate da Messico e Germania.

L'esercizio di Peer Review del G20 nel quale si è inserita l'Italia presenta alcuni importanti limiti:

- si tratta di un esercizio di carattere volontario, senza Segretariato e basato sul rapporto del Paese (invece che, come da tradizione OCSE, sul rapporto di un team di esperti indipendente);
- vi è un tentativo da parte di alcuni Paesi ed esperti, in un approccio inutilmente difensivo, di circoscrivere l'analisi dei sussidi ai combustibili fossili ai soli sussidi “inefficienti” e ai sussidi “che incoraggiano lo spreco dei consumi”, allorché è evidente che tutti i sussidi ai combustibili fossili sono inefficienti da un punto di vista economico ed ambientale e tutti i sussidi incoraggiano spreco nei consumi;
- costituisce un modo di rallentare l'attuazione degli impegni di eliminazione entro il 2025;
- non è sempre garantita una presenza equilibrata degli esperti delle tre principali comunità di esperti coinvolti: economico-finanziaria, energetico-industriale, climatico-ambientale.

Si tratta tuttavia di un importante esercizio che:

- consente di mantenere vivo il dibattito sul tema dei sussidi dannosi per l'ambiente, in particolare sui combustibili fossili, a cominciare dagli accordi su clima e sviluppo sostenibile;
- garantisce un approfondimento analitico dei sussidi, una miglior conoscenza e una miglior preparazione tecnica dell'eliminazione dei sussidi;
- rafforza la collaborazione fra amministrazioni del paese esaminato;
- incoraggia i Governi a rendere conto sulle azioni intraprese alla comunità globale (altri Governi, istituzioni internazionali, comunità scientifica, mondo dell'impresa e della finanza, cittadini).

¹⁰⁴ A partire dal 2015, il G20 ha avviato un programma volontario di *peer review* dei rapporti nazionali sui sussidi ai combustibili fossili, che prevede l'analisi ogni anno di due Stati: uno ad economia avanzata e uno emergente. Come detto, l'esercizio – che è presieduto dall'OCSE – ha già visto coinvolti Cina e Usa nel 2016, Messico e Germania nel 2017, e vedrà sottoporsi all'esame l'Indonesia e l'Italia nel 2018.

2.3.1 Il Messico e i sussidi ai combustibili fossili

Il report di *peer review* del Messico¹⁰⁵, dopo aver illustrato il contesto energetico del paese, identifica 10 sussidi per un valore di 2,6 miliardi di US\$ nel 2016, facendo registrare una considerevole diminuzione rispetto al valore del 2013, quando i sussidi ai combustibili fossili sono stati pari a 8,9 miliardi di US\$.

L'individuazione dei sussidi per il Messico si basa su tre “gradi di approssimazione” della definizione di inefficienza, identificando sussidi che mantengono i prezzi al di sotto del costo opportunità rispetto ai mercati internazionali come le principali forme rilevanti e dirette di sussidi inefficienti. Le esenzioni fiscali e le differenziazioni fiscali applicate ai combustibili fossili sono considerate “tasse inefficienti” e non sussidi inefficienti (ossia non incentivi che inducono all'inefficienza). Con questa distinzione il Messico individua l'area oggetto di indagine e, tenendo conto del confine così delineato, sostiene che il carburante non rientra nei sussidi inefficienti in quanto non è venduto al di sotto del suo costo marginale di produzione, quindi in termini strettamente economici non si avrebbe perdita di gettito.

Dei 10 sussidi identificati, due sono stati già rimossi (sussidi alla benzina e al diesel e i sussidi al GPL, i più voluminosi in termini finanziari) in quanto rientranti nella più ampia riforma che ha impegnato il Paese nell'ultimo decennio.

Con riferimento al settore trasporti, dopo quasi un decennio di forti sussidi a benzina, diesel e GPL, il Messico ha avviato nel 2013 una graduale rimozione delle sovvenzioni e la caduta dei prezzi internazionali del petrolio nel 2014 ha aiutato il consolidamento degli effetti della riforma, portando, nel 2015, a capovolgere la situazione riscuotendo imposte positive nette. Nel 2015, i prezzi amministrati per benzina, diesel e GPL sono divenuti prezzi massimi di riferimento, preparandosi di fatto all'apertura ai privati per le importazioni e alla possibilità per nuovi partecipanti di offrire carburante al di sotto di questo prezzo.

Nel 2016, i prezzi massimi sono stati impostati secondo una formula predeterminata, tale da tenere traccia delle modifiche intervenute nei prezzi internazionali di riferimento, entro un range di oscillazione di +/-3% rispetto del prezzo del 2015. Il regolatore del settore energetico, la *Comisión Reguladora de Energía* (CRE), ha identificato le regioni di applicazione e pubblicato un calendario per la progressiva liberalizzazione del prezzo di benzina e diesel. A partire dal 1° gennaio 2017, la regolazione ha permesso di aumentare il prezzo massimo della benzina del 20% e, sempre dal 2017, il prezzo della benzina e diesel è divenuto pienamente libero in quelle regioni dove finora vigeva un prezzo determinato da una commissione governativa. Entro il 2018, si prevede che tutti i mercati regionali abbiano prezzi di mercato, con eccezioni limitate ai luoghi in cui si verificano collusioni o altre situazioni anticoncorrenziali. Anche il mercato del GPL è ormai pienamente liberalizzato dall'inizio del 2017. Il carburante non sarà soggetto ad alcuna altra accisa, solo la *carbon tax* per litro, che si applica sul

¹⁰⁵ G20 (2017d)

prezzo comprensivo di IVA. La riforma ha anche trasformato le due monopoliste statali, *Petroleos Mexicanos* (PEMEX) e *Federal Electricity Commission* (CFE), in “imprese produttive di stato” – dotate di maggior autonomia sia nella gestione che nel bilancio – interrompendo così lo storico monopolio nel settore degli idrocarburi ed elettrico.

Tabella 2.2 – I 10 sussidi identificati dal Self-Review del Messico

N°	Nome della misura	Stima annuale del costo fiscale (mln US\$)	
		2013	2016
<i>Misure per l'esplorazione, sviluppo ed estrazione delle combustibili fossili</i>			
1	Accantonamenti per i produttori di idrocarburi	0	0*
<i>Sussidi e agevolazioni fiscali per i combustibili fossili usate nel settore trasporto</i>			
2	Sussidi impliciti per benzina e diesel	8.245	0
3	Sussidi impliciti per GPL	373	0
4	Agevolazione fiscale per la benzina consumata nella fascia frontaliera settentrionale	81	512
5	Esenzione dell'accisa sul diesel per il trasporto pubblico	0	1.062
<i>Misure per i combustibili fossili utilizzate nei settori manifatturiero, agricoltura e foreste</i>			
6	Sostegno alle attività agricole e della pesca	245	127
7	Esenzione dell'accisa per le macchine industriali, oltre che di trasporto	0	493
8	Esenzione dell'accisa per le macchine per la pesca, incluse le navi	0	85
9	Esenzione dell'accisa per le macchine agricole	0	222
<i>Altre agevolazioni fiscali</i>			
10	Esenzione e riduzione della carbon tax	n.a.	100,8

* Per il Governo messicano, qualsiasi costo fiscale netto di queste misure è pari a zero, sia poiché le aste competitive restituiscono allo Stato le agevolazioni fiscali fornite ai produttori, sia perché gli investitori in attività di R&S sono colpiti da tasse significativamente più alte rispetto al resto dell'economia.

Fonte: Elaborazione su dati G20 (2017d)

Invero, la riforma del settore energetico fa parte di una più ampia riforma strutturale e istituzionale chiamata “*Pacto por Mexico*”, introdotta dal Presidente Enrique Peña Nieto nel 2012, e che coinvolge diversi settori economici, non solo energetici, dalla finanza alle telecomunicazioni, dal lavoro all'istruzione, con l'obiettivo di modernizzare l'economia del Paese e rilanciare la sua crescita a lungo termine. Inoltre, tale riforma ha permesso di generare un significativo ritorno di gettito per il Messico, passando da perdite di gettito, nel 2013, pari a circa 8,6 miliardi di US\$ a una nuova fonte di entrate addizionali (derivanti da benzina e diesel) per oltre 10 miliardi di US\$ nel 2015, utilizzati per fornire sostegno ai più poveri.

Il team di esaminatori G20 ha giudicato positivamente ed incoraggiato la recente introduzione di una

carbon tax, che è divenuta la prima tassa applicata per l'uso di combustibile al di fuori del trasporto su strada, sebbene l'aliquota sia sostanzialmente al di sotto di quella proposta originalmente nel 2013 e resti al di sotto delle stime del costo marginale delle emissioni. Un altro limite è dato dalla mancata differenziazione per contenuto carbonico dei combustibili. Ciononostante, il team riconosce che l'introduzione di una *carbon tax*, insieme alle accise, può costituire un utile strumento per internalizzare progressivamente le esternalità negative dell'uso di combustibili fossili¹⁰⁶.

A novembre 2017, il Messico si è unito alla *Powering Past Coal Alliance*, un organismo composto da governi, imprese e organizzazioni, uniti per realizzare azioni volte ad accelerare la crescita pulita e la protezione del clima attraverso una rapida rimozione delle tradizionali centrali a carbone.

2.3.2 La Germania e i sussidi ai combustibili fossili

Il rapporto di *peer review* della Germania¹⁰⁷, dopo aver illustrato il contesto energetico, identifica 22 sussidi per un valore di 17,6 miliardi US\$ nel 2016 (pari a 14,9 miliardi di €), tra agevolazioni fiscali e trasferimenti diretti.

L'esercizio non è nuovo al paese: sin dal 1967, la Germania elabora un rapporto con i propri trasferimenti di bilancio e spese fiscali, inclusi i sussidi ai combustibili fossili, che deve sottoporre al Parlamento (*Bundestag*) e al Consiglio federale (*Bundesrat*) assieme alla bozza del budget federale ogni due anni. Allo stesso tempo, l'Agenzia Federale per l'Ambiente (*Umweltbundesamt – UBA*) pubblica regolarmente il report *Environmental Harmful Subsidies in Germany*, che include tra i sussidi dannosi per l'ambiente la lista dei sussidi ai combustibili fossili menzionati nel rapporto sui sussidi del Ministero delle Finanze federale ma anche altri non considerati nell'esercizio G20; l'ammontare dei sussidi ambientalmente dannosi è stimato per il 2014 in 57 miliardi di €. Dal 2018 l'Agenzia Federale per la Protezione della Natura ha in preparazione uno specifico Catalogo sui Sussidi Dannosi alla Biodiversità.

In questo contesto di crescente trasparenza e comprensione dei sussidi ai combustibili fossili, si colloca l'adesione della Germania al processo volontario di *peer-review* del G20. Tuttavia, le stime del rapporto per il G20 sono la metà rispetto a quelle dell'Agenzia per l'Ambiente.

Secondo il team di revisori, la Germania, come il Messico, deve essere lodata per la lista dei sussidi ai combustibili fossili individuati nel suo self-report, non solo perché molti sussidi sono in via di riforma, ma anche per aver individuato ed esplicitato altre misure di sostegno alla produzione o al consumo di combustibili fossili pur ritenendole efficienti.

¹⁰⁶ Secondo il team di revisori (G20, 2017d), infatti, “un aumento dei prezzi del carbonio tra i settori e combustibili, potrebbe indurre riduzioni delle emissioni di gas serra e favorire, garantendo l'efficacia dei costi, l'adempimento degli impegni del Messico nei confronti degli obiettivi della Conferenza-Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.”

¹⁰⁷ G20 (2017c)

Tabella 2.3 – I 22 sussidi identificati dal Self-Review della Germania

N°	Nome della misura	Misura identificata	Stima annuale del costo 2016 (mln €)
<i>Sovvenzioni per l'esplorazione, lo sviluppo e l'estrazione di combustibili fossili</i>			
1	Concessioni per la vendita di carbone (hard-coal) tedesco per la generazione elettrica, per la vendita all'industria dell'acciaio e a per compensare l'impatto dell'adeguamento della capacità	S-1	1.288
2	Aiuti per gli occupati nelle industrie minerarie di carbone	S-2	107
<i>Sovvenzioni per la raffinazione e la trasformazione dei combustibili fossili</i>			
3	Beneficio fiscale per i prodotti energetici utilizzati per la produzione di altri prodotti energetici per la manutenzione delle operazioni (privilegi dei produttori)	T-1	350
<i>Sovvenzioni per la produzione di elettricità e calore</i>			
4	Beneficio fiscale sull'energia per la produzione di elettricità	T-2	1.700
5	Beneficio fiscale per prodotti energetici utilizzati per le turbine a gas e i motori a combustione interna per la produzione di elettricità ad installazioni agevolate in accordo con la sezione 3 della Legge Fiscale tedesca sull'energia (generazione elettrica, cogenerazione, trasporto e stoccaggio del gas)	T-3	-
<i>Sussidi ai combustibili fossili utilizzate nel trasporto</i>			
6	Beneficio fiscale per i prodotti energetici utilizzati nelle operazioni di navigazione interna	T-4	180
7	Beneficio fiscale sull'energia per il trasporto pubblico locale	T-5	72
8	Beneficio fiscale per i prodotti energetici utilizzati nell'industria aerea interna	T-6	570
9	Beneficio fiscale sull'elettricità per gli operatori ferroviari e filobus	T-7	143
10	Beneficio fiscale per gas naturale e gas liquefatto utilizzati come combustibili	T-8	134
<i>Sussidi ai combustibili fossili utilizzate nei settori della manifattura, agricoltura e foreste</i>			
11	Compensazione del prezzo dell'elettricità	T-9	245
12	Beneficio fiscale sull'energia per certi processi e procedure	T-10	553
13	Beneficio fiscale per le imprese agricole e forestali (diesel per l'agricoltura)	T-11	450
14	Beneficio fiscale sull'energia per le compagnie del settore manifatturiero, e le imprese agricole e forestali	T-12	153
15	Beneficio fiscale sull'energia per le compagnie del settore manifatturiero in casi speciali (tetto fiscale o <i>tax cap</i>)	T-13	172
16	Beneficio fiscale sull'elettricità per alcuni processi e procedure	T-14	836
17	Beneficio fiscale sull'elettricità per le compagnie nel settore manifatturiero e le imprese agricole e forestali	T-15	1.052
18	Beneficio fiscale sull'elettricità per le compagnie del settore manifatturiero in casi speciali (tetto fiscale o <i>tax cap</i>)	T-16	1.614

N°	Nome della misura	Misura identificata	Stima annuale del costo 2016 (mln €)
<i>A agevolazioni fiscali varie</i>			
19	Regime di perequazione speciale per ridurre il sovrapprezzo fiscale per finanziare i costi aggiuntivi del dispiegamento di impianti a energie rinnovabili nella generazione elettrica (onere EEG ¹⁰⁸)	T-17	4.800
20	Regime di perequazione speciale per ridurre il sovrapprezzo fiscale per finanziare i costi aggiuntivi del dispiegamento di impianti di cogenerazione (onere CHP)	T-18	493
21	Sgravio degli oneri di rete	T-19	Nessuna stima fornita
22	<i>Misure generali statali nel campo sociale</i>	T-20	Nessuna stima fornita

Fonte: Elaborazione su dati G20 (2017e)

Nella sua valutazione, la Germania motiva la concessione dell'esenzione di alcune tasse con il rischio di una minaccia per la competitività internazionale dell'industria interessata e con il rischio di una migrazione delle emissioni di CO₂ o di inquinanti verso un altro paese con norme ambientali meno severe; solo in pochi casi, l'esenzione fiscale è giustificata dalla necessità di evitare una doppia imposizione.

La rimozione dei sussidi all'industria estrattiva carbonifera alla fine del 2018 segna un importante nuovo capitolo nella strategia di riforma dei sussidi della Germania, offrendo un esempio replicabile in altri Paesi poiché accompagnato da un percorso di accettabilità sociale e regionale.

Proprio sull'accettabilità sociale della rimozione e, quindi, sul re-inserimento della forza occupazionale, i membri del team di revisori hanno posto l'attenzione, sottolineando il buon lavoro fatto dal Governo tedesco. La graduale e progressiva chiusura delle miniere di carbone, con conseguente declino dell'occupazione nel settore, è stata accompagnata da un programma di sostegno speciale per gli occupati e le società al fine di assicurare che i lavoratori potessero velocemente trovare un nuovo impiego. Inoltre, è stato previsto un sistema di sostegno per i lavoratori del sottosuolo di almeno 50 anni e i lavoratori di superficie di almeno 57 anni che perdono il lavoro a causa della chiusura delle miniere prima del 1° gennaio 2023, prevedendo una forma assistenziale di accompagnamento – per la durata massima di cinque anni – verso la pensione.

Infine, i membri del team di revisori incoraggiano l'Amministrazione tedesca a compiere un ulteriore passo avanti superando le attuali misure di sostegno e valutando la sensibilità della loro competitività industriale e la rilocalizzazione delle emissioni di carbonio. L'invito è a prendere in considerazione misure alternative con effetti meno distorsivi al fine di soddisfare l'esigenza di mantenere la

¹⁰⁸ Dal nome tedesco della legge sull'Energia Rinnovabile (*Erneuerbare Energien Gesetz* o EEG) introdotta nel 2000 per sostenere lo sviluppo delle energie rinnovabili, l'onere EEG (*EEG-Umlage*) copre la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica formatosi nel mercato all'ingrosso della borsa elettrica e il più elevato tasso di remunerazione fissato per le energie rinnovabili.

competitività dei settori produttivi e prevenire il trasferimento delle emissioni.

Come sottolineato dallo stesso Governo tedesco nella propria auto-relazione: un sistema di tassazione efficiente tiene conto sia delle esternalità (positive o negative) sia della necessità di contrastare il deficit di gettito fiscale. Per fare ciò, diventa necessario quantificare gli effetti economici (cioè gli effetti sui volumi di produzione, commercio e prezzo, e quindi sul PIL), e i relativi costi ambientali e sociali.

2.4 APEC e il processo volontario di peer review degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili

Accanto all'assicurare una più facile mobilità di merci, servizi, investimenti e persone tra i Paesi al fine di incoraggiare la crescita economica, l'APEC¹⁰⁹ è impegnata nel tener conto degli impatti del cambiamento climatico attraverso l'attuazione di iniziative per incrementare l'efficienza energetica e promuovere la gestione sostenibile delle risorse marine e forestali. Anche l'APEC – sulla scia degli impegni G20, ma in anticipo sui suoi esami – ha avviato un processo volontario di *peer review* sui sussidi ai combustibili fossili coinvolgendo Perù (2014), Nuova Zelanda e Filippine (2015), Taiwan (2016), e a cui presto dovrebbero seguire Vietnam e Brunei Darussalam.

A novembre 2009 nella dichiarazione conclusiva del loro 17° meeting, i Capi di Stato APEC hanno affermato l'impegno a “razionalizzare ed eliminare gradualmente nel medio termine i sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a coloro che ne hanno bisogno i servizi energetici essenziali”¹¹⁰, nel novembre 2011 i Capi di Stato APEC si impegnano a configurare un meccanismo di reporting sui sussidi, dando avvio al processo volontario di *peer review*, che parte di fatto nel 2014.

¹⁰⁹ APEC è l'acronimo per *Asia-Pacific Economic Cooperation*, il forum economico della regione Asia-Pacifico nato nel 1989 per valorizzare la crescente interdipendenza della regione; lo scopo è quello di creare una prosperità diffusa per la gente della regione attraverso la promozione di una crescita bilanciata, inclusiva, sostenibile, innovativa e sicura e attraverso l'accelerazione dell'integrazione economica della regione. L'APEC è composto da 21 membri: Australia; Brunei Darussalam; Canada; Cile; Repubblica Popolare Cinese; Hong Kong; Indonesia; Giappone, Corea del Sud; Malesia; Messico; Nuova Zelanda; Papua Nuova Guinea; Perù; Filippine; Federazione Russa; Singapore; Taipei Cinese (Taiwan); Thailand; USA; Vietnam.

L'APEC opera come un forum cooperativo, multilaterale e commerciale ed è il solo gruppo internazionale intergovernativo al mondo impegnato a incoraggiare una riduzione delle barriere commerciali senza richiedere ai propri membri obbligazioni vincolanti per l'entrata in vigore. Il suo operato è raggiunto attraverso la promozione del dialogo e arrivando a decisioni su una base di consenso dando così un ugual peso ai punti di vista di ciascun Stato membro.

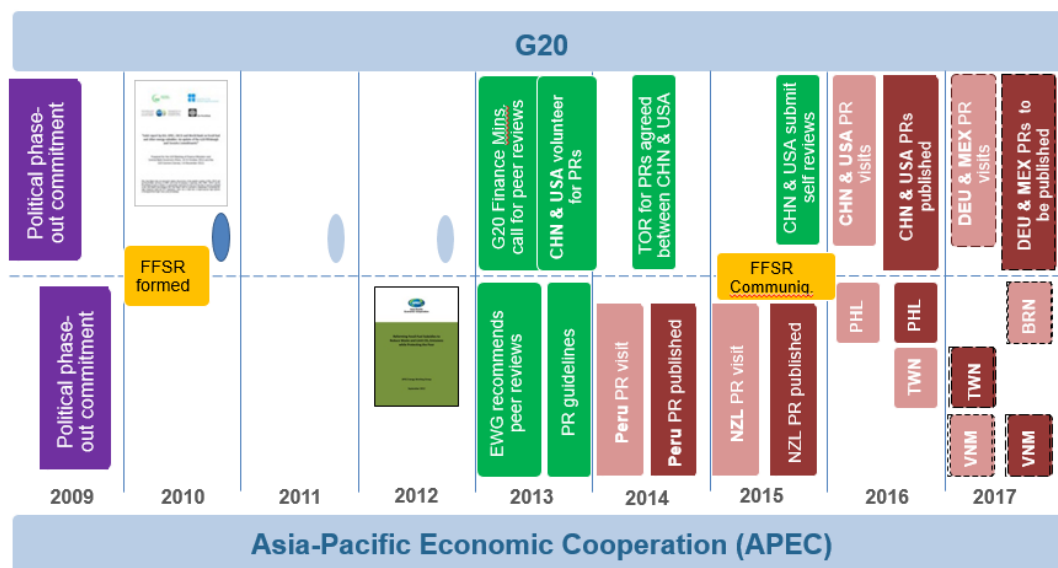
A livello organizzativo, le attività dell'APEC sono finanziate attraverso il contributo annuale rilasciato da ciascun membro (per un totale di 5 milioni di \$), che oltre a coprire le spese del Segretariato a Singapore, sono investiti a sostegno delle diverse attività:

- relative alle priorità dei Leader Economici APEC e dei Ministeri APEC (ossia a servizio dei meeting annuali che sono ospitati a rotazione da ciascun membro);
- coprire gli interessi delle diverse economie APEC;
- costruire capacità;
- migliorare l'efficienza economica;
- incoraggiare la partecipazione dei settori economici, istituzioni non governative e delle donne.

Le economie rientranti nell'APEC riportano i progressi compiuti per un libero ed aperto mercato e sugli investimenti nei propri Piani d'Azione Individuale (*Individual Action Plans – IAPs*) e nei Piani d'Azione Collettivi (*Collective Action Plans – CAPs*).

¹¹⁰ APEC (2009)

Figura 2.2 – Calendario G20 e APEC



Fonte: OCSE (2017b)

Secondo le stime IEA¹¹¹, le economie rientranti nell'APEC hanno speso circa 105 miliardi di dollari per subsidiare il consumo da combustibili fossili nel 2010. La stima esclude i sussidi al consumo nelle economie industrializzate dell'APEC e i sussidi alla produzione in tutte le economie, che secondo GSI potrebbero essere stimati in ulteriori 100 miliardi di dollari/anno nel mondo¹¹².

Alcune economie APEC spendono sino al 2,8% del PIL (più o meno 840 \$ pro-capite) in sussidi ai combustibili fossili sebbene essi tendano a essere regressivi: solo l'8% dei benefici raggiungono il 20% della popolazione più povera (IEA 2011b; GSI e IISD, 2012). Nonostante i benefici derivanti dalla riforma dei sussidi ai combustibili fossili siano evidenziati nelle agende per la crescita verde di livello nazionale e regionale, tale riforma rimane ancora di difficile attuazione. I Governi possono trovarsi di fronte ad una forte opposizione da parte dei partiti politici, dei portatori di interesse legati al mantenimento dei sussidi e della popolazione in generale, se non pienamente informati dell'impatto dei sussidi e delle alternative¹¹³.

Secondo più recenti stime dell'IEA¹¹⁴, per il 2015, nelle economie APEC i sussidi al consumo ai combustibili fossili ammontano a 70 miliardi di dollari, un valore in diminuzione di circa il 30% rispetto al 2014, coerentemente con il trend mondiale, in presenza di prezzi internazionali in calo. Nonostante l'elevato peso delle economie APEC nei consumi energetici globali, la percentuale dei sussidi al consumo per i combustibili fossili è in continuo declino dal 2010.

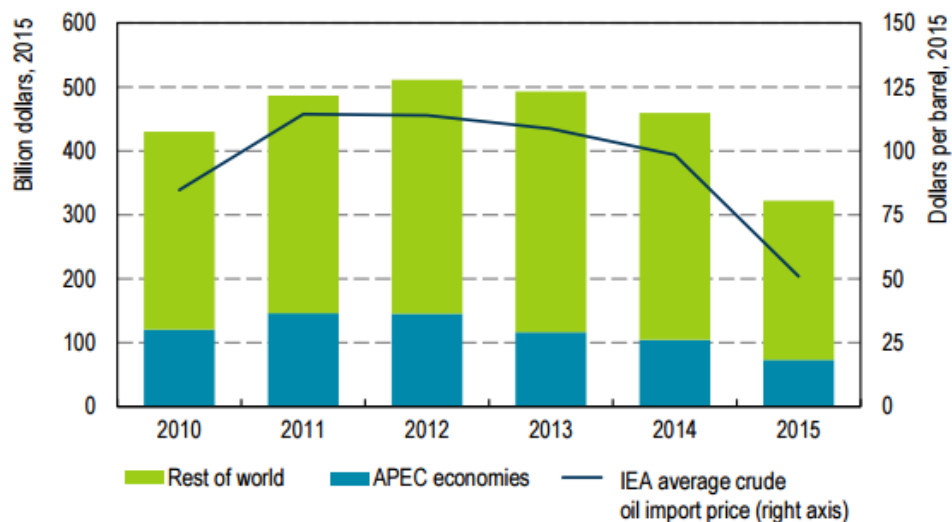
¹¹¹ IEA (2011)

¹¹² GSI, IISD (2009)

¹¹³ GSI, IISD (2012)

¹¹⁴ IEA (2017)

Figura 2.3 – Trend dei sussidi al consumo ai combustibili fossili nelle economie APEC



Fonte: IEA (2017)

Il *Working Group* sull'energia dell'APEC (*Energy Working Group* – EWG) è stato incaricato, a marzo 2013, di fornire una proposta su come dare attuazione al processo volontario di *peer review* (*Voluntary Peer Review of Inefficient Fossil Fuel Subsidy Reform* – VPR/IFFSR). Le linee guida sono state approvate nel meeting EWG di novembre 2013¹¹⁵. L'obiettivo è quello di costruire una capacità regionale tale da assistere le economie APEC nella razionalizzazione ed eliminazione progressiva degli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, pur riconoscendo l'importanza di fornire a chi ne ha bisogno i servizi energetici essenziali. Analogamente a quanto previsto dal processo di *peer review* G20, anche per l'APEC, il processo si basa su un'adesione volontaria del Paese e su una revisione tra pari ("*peer review*") delle economie APEC e le principali istituzioni, con esperti in energia, combustibili fossili, finanza ed economia. La decisione di stabilire se un sussidio è da considerarsi "inefficiente" è stata lasciata a ciascun Paese¹¹⁶.

2.4.1 Il Perù e i sussidi ai combustibili fossili

Il primo Paese o la prima economia a sottoporsi volontariamente alla *peer review* APEC è stato, nel 2014, il Perù, che ha puntato ad analizzare l'efficacia, piuttosto che l'inefficienza, dei sussidi. Gli obiettivi della *peer review* richiamano quanto previsto dagli obiettivi della Politica Energetica Nazionale: 1) diversificare il mix energetico attraverso un maggior apporto delle energie pulite e sostenibili, e 2) evitare l'introduzione di distorsioni di mercato al fine di promuovere investimenti in nuove e migliori tecnologie¹¹⁷.

Il Perù ha selezionato tre strumenti politici da sottoporre alla *peer review*:

¹¹⁵ APEC (2013b)

¹¹⁶ GSI, IISD (2016)

¹¹⁷ APEC (2015b)

- l'agevolazione IVA, volta a promuovere lo sviluppo della regione amazzonica del paese¹¹⁸;
- il fondo per la stabilizzazione dei carburanti (*Fondo para la Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo*, FEPC¹¹⁹), creato nel settembre 2004 con l'obiettivo di proteggere i consumatori peruviani dalla volatilità dei prezzi internazionali dei carburanti;
- il fondo di inclusione sociale energetico (*Fondo de Inclusión Social Energético*, FISE¹²⁰), creato nel 2012, volto a proteggere la popolazione peruviana più vulnerabile e assicurare il loro accesso ai combustibili commerciali.

La *peer review* ha concluso che l'agevolazione IVA ed il Fondo di stabilizzazione non sono efficaci e pertanto dovranno essere rimossi nel lungo termine. Entrambi i sussidi, infatti, tendono a beneficiare i gruppi più ricchi della popolazione, in quanto è proprio la porzione di popolazione ricca a consumare più combustibili fossili rispetto a quella povera. Il sussidio al GPL attraverso il FISE è considerato, invece, positivamente e, secondo il panel di revisione¹²¹, dovrebbe essere considerata una sua estensione, in quanto permette di aiutare le fasce più vulnerabili della popolazione.

Nelle raccomandazioni che vengono fatte dal panel non si individuano precisi programmi o investimenti da operare, in quanto il panel ritiene che il Perù sia nella miglior posizione per determinare le misure compensative migliori. La rimozione dell'IVA agevolata dovrebbe essere combinata con fondi per specifici programmi sociali ed investimenti infrastrutturali che possono essere di sostegno per la regione amazzonica. La rimozione del FEPC dovrebbe avvenire in modo graduale, con la rimozione del pacchetto relativo al GPL dal fondo quale primo step, per poi provvedere ad uno specifico sostegno —

¹¹⁸ Nel 1998, il Perù ha previsto uno sgravio fiscale dal *Selective Sales Tax Law*, che introduceva l'IVA, e dal ISC (*Selective Consumption Tax*) per la vendita dei combustibili fossili entro la regione (CoRP - Congress of the Republic of Peru, [legge n. 2707/1998 - Promotion of Investment in the Amazon](#)). Il trattamento agevolato dei carburanti fossili era parte di un più vasto pacchetto fiscale che includeva 14 agevolazioni fiscali per commercio e consumatori nella regione (Apoyo Consulting 2012). L'ISC è applicato solo ai combustibili fossili, mentre lo sgravio fiscale è applicato alle altre attività e alla tassazione diversa dai combustibili fossili. Attraverso una serie di modifiche al decreto originale, il trattamento fiscale preferenziale per l'intera Amazzonia è stato esteso fino al 2048, senza alcuna revisione specifica per l'efficacia del trattamento fiscale nel raggiungimento degli obiettivi dichiarati (APEC, 2015b).

¹¹⁹ Il FEPC copre tutti i tipi di benzina, diesel, olio industriale, kerosene e GPL, fissando una fascia di prezzo che aiuti a mantenere il prezzo dei carburanti venduti al mercato all'ingrosso ad un livello stabile. Le fasce sono fissate bimestralmente dal OSINERGMIN (Organo Superiore degli Investimenti in Energia e Miniera) e sono fissate con una variazione +/-5% rispetto al prezzo medio di benchmark di importazione dei due mesi precedenti. La fascia di prezzo per ciascun carburante è utilizzata per determinare la compensazione pagata/riscossa dal FEPC; tale compensazione si basa sul concetto di parità del prezzo d'importazione (*import parity price* – IPP), calcolato tenendo conto del prezzo WTI più tutti i costi (es. raffineria se applicabile, trasporto, dazi doganali e tasse) di importazione del carburante in Perù dalle Coste del Golfo degli USA. Ciò implica che quanto ad esempio l'IPP è più alto del limite massimo del prezzo di fascia, un fattore di compensazione è fornito alle raffinerie e agli importatori dal Tesoro peruviano, al contrario se l'IPP è al di sotto del limite inferiore del prezzo di fascia, un contributo è assegnato al Tesoro dai produttori di idrocarburi e importatori. Unica eccezione il GPL, per il quale la fascia prevede un aggiustamento limitato all'1,5% a parità di prezzo dell'esportazione (*export parity price* – EPP).

¹²⁰ Il FISE è stato creato nel 2012 in risposta al censimento del 2007, dal quale è emerso che il 37% della popolazione utilizzava carburanti tradizionali e che il 60% di questa popolazione viveva in aree rurali. La normativa promuove l'uso di GPL per gli impieghi residenziali e di trasporto per i segmenti della popolazione più vulnerabile o a basso reddito, prevede un incremento dell'accesso all'elettricità per le aree isolate con riferimento allo sviluppo delle combustibili rinnovabili. Infine, il FISE fornisce sostegno per l'accesso e il contributo al GPL per i residenti a basso reddito urbani e rurali, ossia per i residenti identificati come vulnerabili.

¹²¹ Per il Perù, il panel di revisione (APEC Peer Review Panel – APRP) è composto da esperti rappresentanti di Indonesia, Cambogia, Nuova Zelanda e Stati Uniti.

se necessario — attraverso il FISE. Stessa sorte è suggerita per il diesel per il trasporto pubblico da rimuovere dal FEPC e al contempo espandere il sostegno del FISE alla popolazione ed ai settori più vulnerabili. Infine, sebbene il FISE si sia dimostrato un programma efficace, è relativamente giovane e pertanto è raccomandato un proseguo delle attività di monitoraggio.

2.4.2 La Nuova Zelanda e i sussidi ai combustibili fossili

La Nuova Zelanda è la seconda economia APEC a sottoporsi, nel 2015, al processo volontario di *peer review*, sostenendo che qualsiasi misura che promuova lo spreco di combustibili fossili sia inefficace e dovrebbe essere riformata.

Lo scopo della *peer review* è coerente con l'obiettivo della Strategia Energetica della Nuova Zelanda volta a portare il beneficio della potenziale abbondanza di energia a tutti i suoi cittadini. Il raggiungimento di un tale obiettivo implica uno sviluppo ambientalmente responsabile e un uso efficiente delle diverse risorse energetiche del Paese, affinché 1) l'economia cresca, alimentata da energia sicura e a prezzo competitivo, e 2) l'ambiente sia riconosciuto per la sua importanza¹²².

La Nuova Zelanda ha selezionato 8 politiche o misure:

- esenzione fiscale per le trivellazioni offshore non residenziali e per le navi sismiche: si tratta di una temporanea esenzione quinquennale dal pagamento delle tasse sui loro profitti per gli operatori di trivellazioni offshore non residenziali e di navi da ricerca sismica. Introdotta nel 2005, in seguito estesa fino al 2014 e ulteriormente fino al 2019, l'esenzione fiscale è stata introdotta per evitare una doppia imposizione (*New Zealand's Double Taxation Agreements – DTA*), così ora gli operatori sono tassabili nel Paese solo se presenti in acque territoriali per almeno 183 giorni;
- deduzioni fiscali per spese minerarie petrolifere: si tratta di misure fiscali per l'esplorazione petrolifera e le spese di sviluppo volte ad attrarre investimenti dell'industria petrolifera. Secondo il governo neozelandese, permettendo l'immediata deduzione delle spese di esplorazione si riconosce la specifica unicità dell'esplorazione petrolifera. Una deduzione immediata trova giustificazione nella considerazione che un determinato pozzo esplorativo potrebbe non entrare in esercizio¹²³;
- riduzione temporanea della quota di royalty: si tratta di una temporanea riduzione dei diritti di royalty per le scoperte di gas naturale fatte tra il 2004 e fine 2009. La misura fu introdotta per attrarre nuove esplorazioni per il gas naturale all'indomani della revisione al ribasso, nel 2003, delle stime sulla riserva del più grande campo di gas naturale neozelandese (Maui). La misura ha coinvolto solo due piccole scoperte onshore e in considerazione del limitato impatto sulle attività

¹²² APEC (2015c)

¹²³ La normativa, con un orizzonte di 7 anni, puntava a garantire la competitività del Paese, ma l'argomentazione presentata dall'Associazione neozelandese di esplorazione e produzione petrolifera (*Petroleum Exploration and Production Association of New Zealand – PEPANZ*) secondo la quale così facendo si penalizzava i pozzi con vita breve, ha dato la possibilità di scegliere tra il metodo di deduzione settennale e una deduzione in linea con il profilo di produzione del campo.

estrattive è terminata alla fine del 2009 e non più rinnovata;

- finanziamenti in R&S per l'industria petrolifera (acquisizione di dati petroliferi esplorativi): si tratta di un programma che rende disponibile al pubblico gratuitamente dati sismici e tecnici sui bacini di frontiera della Nuova Zelanda¹²⁴;
- ristrutturazione finanziaria della Solid Energy (*Solid Energy New Zealand Limited*), società statale che sviluppa e fornisce carbone a livello internazionale, a causa di un drastico calo dei prezzi mondiali del carbone. A seguito della ristrutturazione finanziaria, la Solid Energy ha puntato sul ridimensionamento delle operazioni non redditizie e avviato un programma di cessione di attività non strategiche. Ad agosto 2015, il Board della Solid Energy ha posto la società in amministrazione volontaria, che porterà alla liquidazione della società;
- indennità per la bonifica mineraria: a settembre 2014, seguendo l'ulteriore deprezzamento del prezzo del carbone e in assenza di previsioni migliori, il Governo neozelandese ha previsto una indennità alla Solid Energy per i costi sostenuti per la bonifica ambientale causati dalle operazioni minerarie estrattive che aveva intaccato il suo stato patrimoniale;
- rimborso delle accise sui carburanti: l'accisa sui carburanti è stata introdotta per finanziare la costruzione e la manutenzione delle strade. Il rimborso è ammissibile per veicoli diversi da quelli stradali, compresi i veicoli agricoli e commerciali fuoristrada e di trasporto marittimo, perché questi veicoli non utilizzano le strade che l'accisa finanzia;
- finanziamenti delle obbligazioni del trattato internazionale per la detenzione di scorte petrolifere: questo finanziamento annuale funge da principale meccanismo per mitigare le interruzioni delle forniture petrolifere internazionali (stock petrolifero equivalente a 90 giorni di importazioni nette). Prima del 2015, il finanziamento avveniva attraverso la tassazione generale, ma ora è coperta da un prelievo per utente su tutti i carburanti per litro (benzina, diesel, etanolo e biodiesel).

Il panel di revisione, composto da esperti G20 e APEC e di un rappresentante OCSE, ha concluso che nessuna delle misure considerate è da considerarsi sussidio inefficiente, pur rilasciando una serie di raccomandazioni volte ad assicurare che i sussidi continuino ad essere monitorati, rivisti e riformati dove e se necessario.

2.4.3 Le Filippine e i sussidi ai combustibili fossili

Nel 2016, le Filippine aderiscono al processo di *peer review* volontario sotto l'egida dell'APEC, in coerenza con il Piano Energetico nazionale 2012-2013 che ha come obiettivi: 1) assicurare la sicurezza

¹²⁴ Dal 2004, il governo neozelandese ha investito circa \$ 38,33 milioni in iniziative volte a migliorare la qualità e la disponibilità di informazioni geologiche pre-commerciali sui bacini petroliferi offshore del Paese. Per il periodo 2014 – 2018, l'importo totale dei nuovi fondi disponibili per le attività di acquisizione dati sarà pari a 1,7 milioni di dollari/anno per 4 anni.

energetica; 2) raggiungere un prezzo dell'energia ottimale; e 3) sviluppare un sistema energetico sostenibile coerente con i piani di sviluppo economico¹²⁵.

Le Filippine hanno sottoposto all'analisi 5 strumenti di policy:

- il fondo per la stabilizzazione del prezzo del petrolio (*Oil Price Stabilization Fund* – OPSF): fondo creato per proteggere i consumatori filippini dalla volatilità del prezzo internazionale del petrolio, fissando un prezzo nazionale per un certo numero di prodotti petroliferi: benzina, kerosene, GPL e diesel (non si applica al gas naturale);
- il “*Pantawid Pasada*”, il programma di assistenza al trasporto pubblico (*Public Transit Assistance Program* – PTAP): meccanismo limitato di trasferimento di denaro agli operatori di trasporto pubblico al fine di limitare gli incrementi sulle tariffe di trasporto legati all'aumento del prezzo del petrolio. Il Governo filippino riconosce che si tratta di una parziale sovvenzione del consumo di carburanti per i gruppi di trasporto di piccole dimensioni (esclusi gli autobus), attraverso due trasferimenti di denaro contante che hanno consentito agli operatori di acquistare diesel attraverso un regime di accesso limitato. Il PTAP non è attualmente più attivo, essendo stato chiuso per difficoltà operative nel 2013;
- esenzioni da accise, si riferiscono all'attuale esenzione dalle accise di alcuni carburanti “socialmente sensibili”: a partire dal 2005, le Filippine adottano un sistema fiscale di accise differenziate per diversi combustibili fossili; in generale, la tassazione si suddivide in due livelli: l’IVA, pari al 12% per tutti i prodotti petroliferi, e le accise fiscali, che riconoscono un'accisa per benzina e jet fuel, e un'accisa differenziata per altri prodotti petroliferi considerati “socialmente sensibili”, come kerosene, diesel, GPL e olio combustibile. Sebbene la differenziata applicazione di accisa non costituisca un sussidio *on-budget*, l'esenzione di accisa per alcuni combustibili selezionati costituisce un incentivo perverso in termini di costi sociali e ambientali;
- oneri universali per l'elettrificazione a sostegno delle piccole utilities di produzione elettrica: si tratta di un programma di sussidi incrociati volto a sostenere l'accesso e la fornitura dell'elettricità in aree remote (piccole e remote reti delle piccole isole), finanziato tramite un sovrapprezzo tariffario (*Universal Charge for Missionary Electrification* – UC-ME) pagato dai contribuenti collegati in rete. Quasi il 95% della produzione elettrica delle reti remote è ottenuta da olio combustibile e diesel, e ciò rende tale strumento un rilevante sussidio al petrolio, sebbene si tratti di un sussidio mirato alle regioni che hanno costi operativi prevalentemente elevati, basso reddito pro-capite e limitata connettività di rete;
- esenzione dagli oneri di sistema per l'autoproduzione: corrisponde ad un'esenzione dagli oneri di sistema (UC) pagate dagli altri consumatori elettrici per l'autoproduzione.

¹²⁵ APEC (2016b)

Secondo le analisi del panel di revisione due delle 5 misure (OPSF e Pantawid Pasada) non sono più attive, le misure di esenzione di accise per carburanti “socialmente sensibili” e di esenzione dagli oneri di sistema per l'autoproduzione non costituiscono sussidi, mentre solo la misura UC-ME rappresenta un sussidio attivo, che genera spreco ed uso inefficiente dei combustibili fossili. Per quest'ultimo gli esperti APEC raccomandano un'approfondita analisi costi-benefici della misura per valutare l'impatto dei sussidi incrociati, permettendo così di analizzare le possibili alternative per una politica per l'elettrificazione delle aree remote più efficace, efficiente e sostenibile, accogliendo positivamente l'impegno del Governo filippino a rivedere il meccanismo.

2.4.4 **Taiwan e i sussidi ai combustibili fossili**

Taiwan si è sottoposta volontariamente alla *peer review* sui sussidi ai combustibili fossili dell'APEC nel 2016, analizzando 5 strumenti di policy:

1. sovvenzione dei noli marittimi per le isole offshore per i prodotti petroliferi: fornisce un sussidio per i prodotti petroliferi utilizzati dai consumatori nelle isole offshore attraverso il rimborso dei costi di navigazione alle compagnie di importazione petrolifere;
2. prezzi dell'elettricità preferenziale per l'illuminazione pubblica: aiuta i proprietari dei lampioni a restare operativi al fine di promuovere la sicurezza pubblica;
3. esenzioni fiscali per la vendita di petrolio ed elettricità per l'utilizzo in macchinari agricoli: è prevista un'esenzione del 5% della tassa societaria su tutte le transazioni di petrolio o di elettricità destinate a essere utilizzate dagli agricoltori. L'obiettivo è quello di incrementare la produzione e promuovere il benessere degli agricoltori nazionali;
4. prezzi dell'elettricità preferenziali per i motori agricoli: prevede uno sconto agli agricoltori per compensare il loro carico elettrico (la domanda elettrica) durante le ore di consumo non di punta;
5. sovvenzione del prezzo dei prodotti petroliferi per i macchinari agricoli: attraverso una formula stabilita, il Governo paga una quota calcolata dei maggiori costi del carburante degli agricoltori durante i periodi di aumento dei prezzi.

Secondo il panel di revisione, tutti i 5 sussidi considerati presentano inefficienze in quanto disincentivano un uso efficiente delle risorse e, con riferimento ai tre sussidi all'agricoltura, promuovono l'uso di combustibili fossili piuttosto che attività agricole produttive.

Sebbene questi sussidi determinino un impatto ambientalmente negativo, il Governo di Taiwan reputa positivamente il loro impatto sociale, soprattutto per le famiglie agricole, i residenti nelle isole offshore, e gli abitanti delle aree servite dall'illuminazione stradale. L'impatto sull'economia nel suo insieme non è noto ed è uno degli aspetti su cui il Governo di Taiwan si è impegnato ad approfondire l'analisi¹²⁶.

¹²⁶ APEC (2017)

2.5 Il Vertice del G7 Ambiente a Bologna

Il meeting del G7 a presidenza italiana si è svolto il 26-27 maggio 2017 a Taormina. La proposta sui temi delle riunioni G7 sono a discrezione del paese che ha la presidenza di turno e l'Italia ha fortemente voluto la riunione tematica sull'ambiente (Bologna, 11-12 giugno 2017), adottata precedentemente solo dal Giappone nel 2008¹²⁷ e nel 2016 e che verrà affrontata nuovamente dalla presidenza canadese (prevista per ottobre 2018).

Il G7 Ambiente, ossia la riunione dei Ministri dell'Ambiente dei Paesi G7 a Presidenza del Ministro dell'Ambiente italiano¹²⁸, ha posto l'accento su diverse tematiche spesso alla frontiera tra ambiente, economia e finanza:

1. obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Agenda 2030 dell'ONU);
2. cambiamento climatico;
3. finanza sostenibile con focus sul ruolo dei Centri Finanziari e delle PMI;
4. uso efficiente delle risorse;
5. inquinamento marino (*marine litter*);
6. sussidi ambientalmente dannosi e riforma fiscale ecologica/ambientale;
7. banche multilaterali di sviluppo (MDBs) per l'attuazione dell'Accordo di Parigi e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile;
8. politiche ambientali per sviluppo e occupazione;
9. G7 per l'Africa.

I primi 7 temi sono stati oggetto di workshop preparatori dedicati.

L'incontro del G7 Ambiente si è concluso con l'adozione all'unanimità del [Communiqué](#)¹²⁹ sulla tutela del pianeta, impegnandosi al “*rafforzamento della dimensione ambientale nell'attuazione degli SDGs con politiche e azioni efficaci e integrate, tra l'altro promuovendo i collegamenti con le dimensioni economica e sociale, sfruttando le opportunità di sviluppo economico offerte da politiche ambientali e climatiche ben congegnate e rafforzando il rapporto tra scienza e politica.*”

I Ministri hanno ribadito gli impegni presi con l'Accordo di Parigi e sottolineato come questioni di prioritaria importanza la riforma fiscale ambientale e lo sviluppo sostenibile. Gli organismi internazionali (OCSE, IEA, FMI, Banca Mondiale) identificano i sussidi ambientalmente dannosi, fra cui quelli relativi ai combustibili fossili, tra i principali ostacoli al raggiungimento degli obiettivi sul clima dell'Accordo di Parigi e sullo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e ne auspicano la graduale rimozione.

¹²⁷ La riunione tematica dedicata all'ambientale è stata introdotta per la prima volta dal governo giapponese nel 2008 nel G8 Ministeriale Ambiente, tenutasi a Kobe (Giappone) dal 24 al 26 maggio 2008.

¹²⁸ <http://www.minambiente.it/pagina/g7-ambiente-2017>

¹²⁹ G7 Ministeriale Ambiente (2017)

Figura 2.4 – Mappa degli incontri ufficiali G7 a Presidenza italiana



Fonte: G7 Italia

In tale ambito, i Paesi G7 hanno riconosciuto l'importanza dei *“benefici derivanti dal monitoraggio dei progressi compiuti nella rimozione progressiva degli incentivi, compresi i sussidi, non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità”* e sostengono *“tutti i Paesi interessati a esplorare gli approcci che consentano un migliore allineamento dei sistemi fiscali con gli obiettivi ambientali”*, individuando nelle politiche ambientali gli elementi propulsori per stimolare uno sviluppo sostenibile che abbia la capacità di creare occupazione.

L'obiettivo è quello di incoraggiare i Paesi G7 – ma anche G20 ed oltre – a ridurre progressivamente, ma con certezza, i sussidi ambientalmente dannosi; proseguire con il monitoraggio e la rimozione dei sussidi ai combustibili fossili entro il 2025, secondo gli impegni del Vertice G7 Ise-Shima del 2016, ricordando che tutti i sussidi ai combustibili fossili sono ambientalmente ed economicamente *“inefficienti”*.

La riforma del sistema fiscale in senso ambientale con un progressivo spostamento del carico fiscale dal lavoro e dalle imprese alle attività inquinanti e allo sfruttamento delle risorse naturali contribuisce a ridefinire in un'ottica *green* il sistema produttivo e perseguire quegli obiettivi di sviluppo sostenibile che sono alla base della lotta al cambiamento climatico.

Data l'importanza del tema, il Ministero dell'Ambiente italiano ha preparato e portato al tavolo dei workshop preparatori, per la discussione con gli esperti internazionali, un *background paper*¹³⁰ dedicato

¹³⁰ Nell'ambito del G7 Ambiente, il Ministero dell'Ambiente ha preparato e portato all'attenzione degli esperti internazionali 8 documenti preparatori elaborati in collaborazione con OCSE, IRP e WRI; di questi due sono specificatamente riferibili alla

alla riforma fiscale ecologica realizzato in collaborazione con l'OCSE.

Le definizioni di riforma fiscale ambientale o riforma fiscale ecologica più accreditate sono fondamentalmente tre¹³¹:

1. la riforma fiscale ambientale è riferita a “strumenti fiscali o finanziari che possono aumentare le entrate ed al contempo favorire il raggiungimento di obiettivi ambientali; si tratta di fornire incentivi economici per correggere i fallimenti di mercato nella gestione delle risorse naturali e nel controllo dell'inquinamento”. In questa prima definizione è riconosciuto sia il ricorso alla tassazione ambientale che l'impiego di strumenti di *command & control*, dove questi ultimi possono, ma non necessariamente, aumentare il gettito fiscale;
2. la riforma fiscale ambientale è vista come “spostamento della tassazione dal lavoro verso l'uso dell'ambiente, sostenuto dalla riforma o dalla rimozione di sussidi avversi all'ambiente”. Questa definizione è più specificamente mirata al gettito; sottolinea la possibilità di inserire tasse ambientali che, da un lato, determinerebbero un aumento delle entrate e, dall'altro, consentirebbero una diminuzione legata alla riduzione delle tasse sul lavoro;
3. la riforma fiscale ambientale può essere definita a metà strada tra le due precedenti definizioni e in questa ottica “la riforma fiscale ambientale è frequentemente dibattuta quale mezzo per determinare uno “*spostamento fiscale*” in cui un progressivo aumento delle entrate generate attraverso le tasse ambientali fornisce una giustificazione per ridurre le tasse derivate da altre come reddito, profitti e occupazione, la cui tassazione è meno auspicabile. [Tuttavia], anche laddove non vi fosse alcuna riduzione esplicita di altre forme di tassazione come compensazione, il consolidamento del bilancio, attraverso l'aumento delle entrate fiscali ambientali, potrebbe implicitamente mantenere il livello delle altre imposte al di sotto di quello sarebbe stato altrimenti”.

La terza definizione è quella da privilegiare secondo l'OCSE¹³², per cui la riforma fiscale comporta:

- (a) una politica ambientale che utilizzi strumenti di mercato per riflettere il costo del danno ambientale sui prezzi sostenuti dagli inquinatori, e
- (b) aumentare le entrate pubbliche e dispiegarle in modo socialmente utile.

Il primo punto determina, quindi, una politica ambientale che si muova nella direzione del principio “Chi inquina paga”, ossia uno spostamento nella direzione del costo esterno e quindi implicitamente verso la rimozione dei sussidi ambientalmente dannosi. Invero, come sottolinea il *background paper*, la tassazione può direttamente affrontare la distorsione o il fallimento del mercato legato alla mancata considerazione del costo ambientale, rendendo meno attrattiva l'attività inquinante ai consumatori e ai produttori.

rimozione dei sussidi dannosi all'ambiente (OCSE, 2017a) e alla riforma fiscale ambientale (OCSE, 2017c). Tutti i documenti sono consultabili e scaricabili da <http://www.minambiente.it/pagina/economia-ambientale>

¹³¹ OCSE (2017d)

¹³² OCSE (2017c).

In ogni caso, sia che si preveda una tassa ambientale o altri strumenti di mercato che riflettano il costo esterno, si avrebbe un aumento delle entrate che dovranno essere impiegate in modo socialmente produttivo. Il concetto di “socialmente utile” o “socialmente produttivo” si riferisce a due concetti differenti, e dipende dal Paese e dal contesto temporale. Il dibattito sulle finalità di impiego del maggior gettito è ancora aperto: secondo alcuni infatti, le entrate generate dovrebbero essere utilizzate per investimenti in infrastrutture *low carbon*, per raggiungere gli obiettivi internazionali di finanza ambientale, per compensare le famiglie o le imprese particolarmente colpite dall'introduzione della tassazione, per creare nuovi fondi per l'innovazione green, ecc. In altri casi, possono essere utilizzati per riformare il sistema fiscale, ridurre le distorsioni e orientarlo verso la crescita e l'occupazione, come avvenuto in diversi Paesi Nord Europei (es. Danimarca, Finlandia, Norvegia, Regno Unito, Germania e Paesi Bassi) con strategie e risultati differenti. Anche Portogallo e Irlanda (entrambe nel 2017) hanno attuato uno spostamento della tassazione come parte di un più ampio rafforzamento della sostenibilità ambientale del sistema fiscale.

In generale, l'ottimo si ha con il “doppio dividendo”, ossia da un lato fornire un segnale di prezzo al mercato che tenga conto del danno ambientale che alcune attività determinano e dall'altro beneficiare di un potenziale rafforzamento dell'efficienza, della crescita e dell'occupazione, nonché di un miglioramento della qualità ambientale.

2.6 Contributi di think tank internazionali al dibattito sui sussidi ai combustibili fossili

Nei paragrafi che seguono, aggiorniamo i recenti lavori scientifici sui sussidi che hanno un impatto ambientale rilevante. La letteratura scientifica, nel nostro caso, si compone dei lavori dei ricercatori nei *think tanks* e nelle Università. Per un'ampia rassegna sui contributi precedenti, si confronti il par. 2.4 della prima edizione del Catalogo¹³³.

2.6.1 Global Subsidies Initiative (GSI)

Il GSI è un'iniziativa promossa dall'International Institute for Sustainable Development (IISD) e fondata dai governi danese, olandese, neozelandese, norvegese, svedese e britannico.

L'ultimo documento del GSI sulla riforma dei sussidi ai combustibili fossili è stato pubblicato nel settembre 2017¹³⁴.

Il documento vuole essere un manuale che presenta nuovi strumenti di *governance* del clima e dell'energia, in particolare modelli di autovalutazione e *peer review* sui FFS (*Fossil Fuel Subsidies*) in tutte le

¹³³ <http://www.minambiente.it/pagina/economia-ambientale>

¹³⁴ Gerasimchuk I et al. (2017)

economie, in via di sviluppo, emergenti e sviluppate. La *peer review* sui FFS viene definita come strumento per promuovere una maggiore trasparenza e responsabilità rispetto agli impegni di riforma dei sussidi che agiscono in senso contrario allo sviluppo sostenibile. Attuando modelli di revisione e autovalutazione, le economie beneficiano della trasparenza e dell'apprendimento tra pari, fondamentali per stabilire le basi e i potenziali progressi delle riforme. Lo scopo del documento è di fornire indicazione ai paesi interessati a partecipare ad un processo di revisione. La guida si basa su due tipologie di fonti: le pubblicazioni sui FFS di GSI, IEA e OCSE; il materiale empirico quali autovalutazioni dei singoli paesi su FFS, *peer review* dei FFS all'interno del G20 e APEC, interviste di esperti e resoconti dei media. Gli autori hanno combinato queste fonti in un'unica pubblicazione.

Nel documento si analizza il concetto di “efficienza” e “inefficienza” chiarendo che qualsiasi sussidio o politica può essere valutata su un asse virtuale che va da 0% di efficienza al 100% efficienza. I criteri per definire l'efficienza sono:

- analisi costi-benefici di un FFS;
- se un FFS soddisfa obiettivi politici dichiarati;
- valutazione dell'esistenza di politiche alternative che possano raggiungere gli stessi obiettivi con maggiore efficienza;
- potenziale obsolescenza di un FFS.

In aggiunta, il lavoro definisce i passi futuri da intraprendere sui FFS. Gli esami degli FFS dovrebbero essere condotte per rispondere alle esigenze dei paesi che vogliono intraprendere questa strada e spesso rappresentano una parte importante e propedeutica della riforma stessa. In base alle diverse esigenze, l'esame si deve basare sulle migliori pratiche internazionali e fornire raccomandazioni per la successiva riforma degli FFS. Se si evidenzia la presenza di inefficienze questo può giustificare: a) la riprogettazione delle policy (compreso il miglioramento del *targeting* dei beneficiari); b) la sostituzione della policy con una alternativa; c) una graduale abolizione della policy. Nello specifico sono state definite 3 fasi di attuazione:

1. razionalizzare e rimuovere, nel medio termine. Il termine “razionalizzare” significa che un sussidio inefficiente potrebbe essere meglio indirizzato o, altrimenti, meglio progettato. Il processo di rimozione prevede un'eliminazione graduale dei sussidi seguendo le migliori pratiche;
2. medio termine: il medio termine è generalmente considerato di 5-15 anni. Nel summit del 2016, i leader del G7 hanno specificato questa “data certa” affermando: “*rimaniamo impegnati nell'eliminazione dei sussidi per i combustibili fossili inefficienti e incoraggiamo tutti i paesi a farlo entro il 2025*”, un impegno riconfermato nel 2017 (G7, 2016; G7 Energy Ministerial Meeting, 2017; G7 Environmental Ministerial Meeting, 2017);

3. costruire un consenso per la riforma dei FFS. I processi di revisione possono essere utilizzati come strumento di sostegno alla riforma attraverso la cooperazione intra-governativa, garantendo la coerenza delle politiche attraverso consultazioni con le parti interessate al di fuori del governo.

2.6.2 Overseas Development Institute (ODI)

ODI è un “*think tank*” indipendente, con sede a Londra, fondato nel 1960 e attivo su temi dello sviluppo internazionale e su questioni umanitarie. La sua missione è, in generale, quella di orientare politiche e pratiche con l’obiettivo di ridurre la povertà e di promuovere uno sviluppo economico sostenibile nei paesi in via di sviluppo. All’inizio di giugno 2018, l’Istituto ha pubblicato un documento¹³⁵ in cui sono state delineate una serie di raccomandazioni operative per il G7, al fine di definire il percorso al 2025, per porre fine ai sussidi sui combustibili fossili.

In particolare è stata sviluppata una sorta di tabella di marcia per arrivare alla completa abolizione dei sussidi per i combustibili fossili. Il G7 dovrebbe, secondo l’ODI, seguire i seguenti 7 punti:

1. Tutti i paesi del G7 dovrebbero completare le revisioni dei propri FFS entro il 2019, in modo da garantire uniformità tra i paesi.
2. Il G7 dovrebbe stabilire piani, a livello nazionale, per l’abolizione graduale dei FFS, a partire da quei sussidi che hanno impatti negativi di tipo sociale e/o ambientali – compresi quelli che determinano un onere significativo per i bilanci pubblici – così da rendere disponibili nuove risorse.
3. Nei piani di sviluppo a livello nazionale, il G7 dovrebbe guardare alla leadership dell’UE che ha già stabilito una scadenza anticipata per l’eliminazione dei FFS (2020), applicando piani di eliminazione graduale a livello nazionale, da sviluppare sotto la supervisione comunitaria.
4. I piani di eliminazione, a livello di paese del G7, dovrebbero garantire meccanismi in grado di rispettare l’obiettivo dichiarato di sostenere la transizione energetica.
5. Il G7 dovrebbe garantire che gli eventuali sussidi restanti siano finalizzati a sostenere una transizione equa per i lavoratori e le comunità più vulnerabili, durante la transizione energetica.
6. Il G7 dovrebbe essere d’impulso anche in altre sedi, ad esempio attraverso il G20 e l’APEC, utilizzando il riferimento di obiettivi e indicatori SDG e dei contributi a livello nazionale sotto l’UNFCCC.
7. Stabilire un punto all’ordine del giorno permanente nelle riunioni ministeriali del G7 per condividere le lezioni apprese sui FFS e sulla loro eliminazione e tracciare i progressi verso la scadenza del 2025, con il sostegno dell’OCSE, dell’AIE e del FMI.

¹³⁵ ODI (2018)

2.6.3 **Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)**

La Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) è stata costituita nel 2015 dal *Financial Stability Board* (FSB) in ambito G20, l'organismo che promuove e monitora la stabilità del sistema finanziario mondiale, con il compito di elaborare una serie di raccomandazioni sulla rendicontazione dei rischi legati al cambiamento climatico.

Nel giugno 2017 la TCFD ha pubblicato tre documenti che vanno a costituire l'assetto delle raccomandazioni sulle politiche sul clima della Task Force: la Relazione finale che fornisce il quadro generale delle raccomandazioni; un Allegato che fornisce in dettaglio gli strumenti per sostenere le aziende nell'attuazione delle raccomandazioni; un Supplemento Tecnico, il quale – tramite l'analisi di scenario – analizza i potenziali rischi e opportunità legati al clima.

Nell'ambito delle raccomandazioni, la Task Force ha sviluppato quattro punti-chiave applicabili alle organizzazioni di tutti i settori economico-finanziari. Il lavoro struttura le sue raccomandazioni attorno a quattro aree tematiche, che rappresentano gli elementi fondamentali del funzionamento delle organizzazioni: *governance*, strategia, gestione del rischio, misure e obiettivi.

Il supplemento tecnico della Task Force riguarda il settore finanziario e le industrie non finanziarie che, potenzialmente, sono le più colpite dai cambiamenti climatici e dalla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio.

Infine, il documento fornisce una serie di aspetti chiave e aree per ulteriori lavori, in particolare:

1. Posizione di divulgazione e rilevanza. La Task Force ha stabilito che chi elabora informazioni finanziarie relative al clima dovrebbe fornire informazioni integrative nei documenti finanziari annuali (cioè pubblici). La Task Force ritiene che la pubblicazione delle informazioni finanziarie relative al clima nelle principali pratiche finanziarie potrebbe (i) favorire un utilizzo più ampio di tali informazioni, (ii) promuovere una comprensione consapevole delle problematiche legate al clima da parte degli investitori e (iii) sostenere l'impegno degli azionisti. La Task Force afferma che le organizzazioni dovrebbero determinare la rilevanza delle questioni legate al clima in modo coerente con la rilevanza di altre informazioni incluse nelle loro rendicontazioni finanziarie.
2. Analisi di scenario. Come parte della seconda consultazione pubblica della Task Force, molte organizzazioni hanno affermato che l'analisi dello scenario è uno strumento utile per aiutare a valutare i rischi e comprendere le potenziali implicazioni dei cambiamenti climatici; tuttavia, hanno anche identificato le aree in cui le raccomandazioni e le linee guida della Task Force potrebbero essere migliorate. In particolare, è stato chiesto alla Task Force di identificare gli scenari standardizzati relativi al clima affinché chiariscano le informazioni relative agli scenari che dovrebbero essere divulgati.

3. Disponibilità dei dati, impatto qualitativo e finanziario. Il lavoro ha sviluppato linee guida supplementari per i quattro settori non finanziari che rappresentano la maggior parte delle emissioni di gas serra, l'uso di energia e l'utilizzo di acqua.

2.7 **Rassegna della letteratura scientifica sui sussidi ai combustibili fossili**

In questo capitolo riportiamo una breve analisi dello stato dell'arte della più recente letteratura scientifica in ambito dei sussidi ambientali, con il duplice obiettivo di introdurre nuovi spunti di riflessione in materia ed evidenziare come questi possano essere considerati ancora aperti all'interno del dibattito accademico ed istituzionale.

Già nel 2017, Kiyo Akasaka, vicesegretario generale dell'OCSE, aveva dichiarato che *“i sussidi, spesso, determinano conseguenze economiche, ambientali, e distorsioni sociali non intenzionali. Essi sono costosi per i governi e potrebbero non raggiungere i loro obiettivi, mentre creano effetti ambientali e sociali dannosi”* (Akasaka, 2007). Questa affermazione apre le porte a numerosi spunti di analisi empirica e teorica che, in parte, la letteratura scientifica ha cercato di approfondire, a nostro avviso ancora non in modo sistematico e completo.

Parte della più recente letteratura (Rentschler J. et al., 2017) analizza come le imprese siano colpite e rispondano agli aumenti dei prezzi dell'energia causati dalle riforme dei sussidi, cioè ai tentativi di eliminazione o riduzione dei sussidi energetici dannosi per l'ambiente. Il lavoro di Rentschler parte dalla considerazione che, mentre i potenziali effetti negativi delle riforme sui sussidi per i combustibili fossili sono state ben documentate per il comparto delle famiglie, la letteratura ha in parte ignorato l'effetto della riforma sulla competitività delle imprese. Questo è vero nonostante i potenziali effetti sulla competitività e la redditività, che sono stati argomento importante per gli oppositori politici alla riforma (Hayer, 2017; FMI, 2016). Si evidenzia come gli aumenti dei costi (sia diretti che indiretti) di produzione non si trasformano necessariamente nella perdita di competitività, poiché le imprese hanno diversi modi per mitigare e trasmettere lo shock di prezzo.

Il lavoro analizza i canali di trasmissione, diretta e indiretta degli shock di prezzo e le misure di risposta delle imprese: assorbire gli shock di costo nei profitti, sostituzione *inter-fuel*, aumento dell'efficienza energetica e dei materiali, passando per gli aumenti dei prezzi.

Sono state analizzate le aziende manifatturiere ad alta intensità energetica per individuare sostanziali modifiche alla struttura dei costi, con implicazioni negative sulla redditività (Bazilian e Onyeji, 2012). In questo senso è stato evidenziato come tali effetti possano determinare altri effetti a catena sull'attività economica, l'occupazione e quindi sulle famiglie (Kilian, 2008).

Utilizzando un modello di equilibrio generale (CGE) per il Vietnam, Willenbockel e Hoa (2011) suggeriscono, per esempio, che le aziende possono far fronte ad aumenti moderati dei prezzi dell'energia (5-10% all'anno) utilizzando interventi di efficienza energetica. Nello studio di Khattab (2007) si stima che un raddoppio dei prezzi dell'energia a causa della rimozione dei sussidi riduca i margini di profitto delle imprese in settori ad alta intensità energetica, ad es. nel cemento (riduzione del 29-39%), fertilizzanti (22%) acciaio (1%). Tambunan (2015) osserva che usando i dati sulle piccole imprese indonesiane, l'effetto finale della rimozione dei sussidi dipende in modo cruciale dalle capacità delle imprese di mitigare gli shock di prezzo — che a loro volta possono essere rafforzate da misure di policy *ad hoc*.

Una parte di letteratura analizza, invece, l'aspetto dei costi che i FFS determinano per il sistema economico, sociale e ambientale, e sostiene che rimuovendo FFS questi costi potrebbero essere evitati (Coady et al., 2015; Arze del Granado et al., 2012; IEA, 2014; Rentschler e Bazilian, 2016).

In particolare, le sfide della riforma dei FFS che i *policy-makers* si trovano ad affrontare, sono sempre più definite, grazie agli studi empirici sulle riforme già messe in atto in passato (Commander, 2012; Fattouh e El-Katiri, 2015; Kojima, 2016; Strand, 2013). Un fattore cruciale nel determinare le sfide per i *policy-makers* è l'opposizione pubblica alle riforme e si riassume negli effetti, potenzialmente negativi, sui mezzi di sostentamento dovuti all'aumento dei prezzi dell'energia.

Vari studi hanno dimostrato come i sistemi di compensazione possano proteggere le famiglie vulnerabili dallo shock dei prezzi dell'energia associati alla riforma, e come questo possa a sua volta aumentare il consenso pubblico alla riforma (Arze del Granado et al., 2012; Rentschler, 2016; Ruggeri Laderchi et al., 2013).

Anche gli studi sull'impatto delle tasse ambientali sulle imprese offrono approfondimenti interessanti. In una rassegna completa della letteratura, Dechezlepretre e Sato (2014) analizzano l'evidenza empirica degli effetti delle tasse ambientali sulla competitività, per un'ampia gamma di industrie in vari paesi. Essi arrivano alla conclusione che, a prescindere dalle condizioni e dalla forza di mercato, le tasse ambientali e, più in generale la regolamentazione, non hanno un effetto negativo rilevante sugli indicatori di competitività a livello aziendale o nazionale.

In uno studio empirico sulla Germania, Flues e Lutz (2015) mostrano che le tasse sull'elettricità non hanno avuto effetti negativi tali da influenzare gli indicatori di competitività delle imprese, come il fatturato, le esportazioni, il valore aggiunto, gli investimenti e l'occupazione. Precedentemente, Zhang e Baranzini (2004) erano arrivati alla stessa conclusione rispetto alle potenziali perdite di competitività dovute alla *carbon tax*, perdite che erano risultate in molti casi insignificanti.

Arlinghaus (2015) esamina la letteratura empirica sugli effetti della *carbon tax* su vari indicatori di competitività. L'autore, in questo caso, conclude che gli studi non riescono ad identificare alcun significativo effetto negativo sulla competitività derivante dall'introduzione di tasse sul carbonio.

Molti altri studi sottolineano che anche le politiche ambientali più restrittive hanno poco effetto negativo sulla competitività; alcune aziende potrebbero persino essere in grado di aumentare la loro produttività (Albrizio et al., 2014; Ekins e Speck, 2010; Enevoldsen et al., 2009; Porter, 1990).

Nella letteratura empirica sulla competitività, Dethier et al. (2011) sottolineano come altri fattori quali l'infrastruttura, la struttura finanziaria, la sicurezza, la concorrenza e la capacità manageriale svolgano un ruolo molto più significativo dei prezzi dell'energia, nel determinare le prestazioni d'impresa. Una ragione chiave è che i costi energetici tendono a costituire una quota relativamente piccola dei costi di produzione totali – ad es. tipicamente 5% o inferiore nei settori manifatturieri dell'UE (Bergmann et al., 2007; Ro, 2013; Wilting e Hanemaaijer, 2014).

Concettualmente, gli aumenti dei prezzi dell'energia dovuti alla rimozione dei FFS sono direttamente collegati agli aumenti dei prezzi dell'energia dovuti al carbonio o alle tasse sull'energia. Tuttavia, va notato che, gli aumenti di prezzo, dovuti alla rimozione del sussidio, possono essere particolarmente rilevanti: pur dipendendo dai sussidi specifici dal carburante, le riforme dei sussidi hanno causato aumenti di prezzi dell'energia del 100% e più in passato (Fattouh et al., 2016; Rentschler e Bazilian, 2016). Questo sottolinea che, l'analisi specifica, caso per caso, delle riforme dei FFS è cruciale per la sua efficacia ed efficienza.

I sussidi sull'energia sono sicuramente uno degli strumenti di politica energetica più dibattuti negli ultimi anni. Da un lato, è spesso sottolineato che i sussidi aiutano a indirizzare le risorse pubbliche in aree trascurate quali infrastrutture e sviluppo; dall'altro possono stimolare l'innovazione e sono strumentali al raggiungimento di diversi obiettivi sociali o tecnologici (Koplow, 2004, 2015).

L'energia sovvenzionata fornisce un importante volano alla sicurezza sociale sia in Medio Oriente che in Africa (Fattouh e El-Katiri, 2015). Per esempio, in Sudafrica, sussidi per stufe a gas di petrolio liquefatto sono state fondamentali e, ad esempio, pratiche di cucina meno inquinanti hanno permesso ai diversi nuclei familiari di accumulare notevoli risparmi (Kimemia e Annegarn, 2016).

I sussidi energetici, inoltre, sono sempre di più causa di controversie commerciali costose e protratte nel tempo, creando attriti tra i paesi. Uno studio di Bougette e Charlier (2015) ha rilevato che i sussidi energetici sono stati coinvolti nel 14,5% delle controversie commerciali gestite dalla WTO tra il 2010 e il 2013. Lo studio fornisce una rassegna globale dei sussidi energetici (principalmente ma non esclusivamente quelli per i combustibili fossili e per l'energia nucleare). Vengono valutate al proprio interno il tipo e la portata delle sovvenzioni, come sono definite e misurate, i loro inconvenienti e i modi efficaci per riformarli. Il lavoro evidenzia quanto i sussidi determinino costi netti per la società, piuttosto che benefici, sotto forma di deficit di bilancio pubblico, aumento dei rifiuti, carenza di combustibili energetici, criminalità associata al commercio di combustibili illeciti e aumento degli impatti ambientali.

Definire un sussidio energetico può avere numerose difficoltà (Kojima e Koplow, 2015). Il WTO definisce un sussidio come *“un contributo finanziario di un governo, o un agente di un governo, che conferisce un vantaggio ai suoi destinatari”*. Le Nazioni Unite e l’Agenzia Internazionale per l’Energia definiscono un sussidio energetico come *“qualsiasi misura che mantiene i prezzi per i consumatori al di sotto dei livelli di mercato; per i produttori livelli sopra i livelli di mercato o che riducono i costi per consumatori e produttori”* (Divisione della tecnologia del Programma ambientale delle Nazioni Unite, 2002).

Abbassando il prezzo finale dell’energia, i sussidi portano a un maggiore consumo di energia, e riducono anche gli incentivi ad una gestione economicamente razionale e corretta dei prodotti energetici (Sovacool, 2017).

La riforma dei sussidi ha di per sé una serie di rischi e deve essere progettata per garantire che i poveri o i soggetti più vulnerabili non siano ancora più svantaggiati (Coady et al., 2015). Beaton et al. (2013) fanno notare che i rischi della riforma includono shock a breve termine sul PIL nazionale, aumenti dell’inflazione e riduzioni della competitività internazionale dei settori che consumano carburante, come il settore energetico, l’agricoltura e i trasporti. Se i sussidi sono diretti principalmente alle famiglie povere, la loro rimozione può avere un effetto regressivo, abbassando il reddito. Quando la rimozione determina disoccupazione associata alle persone impiegate nei settori colpiti, questo può creare un aumento della povertà assoluta. Merrill e Chung (2015) evidenziano che, nel processo di transizione verso la riforma dei sussidi per i combustibili fossili, è necessario allontanarsi dai programmi di welfare basati sulle agevolazioni sui combustibili fossili e andare verso l’attuazione di programmi di assistenza sociale di lungo periodo sulla salute, l’istruzione e l’assistenza ai poveri con trasferimenti diretti di denaro temporanei o altri compensi. In casi estremi, la riforma e la rimozione dei sussidi possono determinare violenti conflitti sociali. Nel 2012, ad esempio, la Nigeria ha rimosso i sussidi su benzina e diesel per un valore di circa 8 miliardi di dollari all’anno, e di conseguenza i prezzi al dettaglio sono raddoppiati quasi da un giorno all’altro (Lockwood, 2015). Ci sono state proteste immediate per le strade delle grandi città della Nigeria. Episodi simili di reazione violenta, anche se non necessariamente maggioritari, ma legati alle riduzioni dei sussidi ai combustibili fossili, si sono verificati in India, Indonesia, Giordania e Sudan.

Si deve considerare che, come affermato in Lockwood (2015) è *“proprio in quei paesi in cui i sussidi hanno più bisogno di essere riformati, che le strategie di riforma risultano le più deboli”* (Lockwood, 2015). Questo suggerisce nuove domande di ricerca sul tema *“second-best”* o strategie di riforma *“ibrida”*.

In **Tabella 2.4** riportiamo una classificazione dei tipi di *Global Energy Subsidies*, così come elaborata da Sovacool B. K. (2017). Ci sono almeno 17 diversi tipi di sussidi energetici introdotti dai diversi paesi e la maggior parte di questi sono finalizzati ad abbassare il costo della produzione di energia, altri si sono invece concentrati sull’aumento dei prezzi e altri ancora sull’abbassamento dei prezzi per gli utenti.

Tabella 2.4 – Tipi di Global Energy Subsidies

		Come lavorano....		
		Riduzione dei costi di produzione	Aumento del prezzo per i produttori	Riduzione dei prezzi per il consumatore
Tipo di sussidio	Esempi			
Trasferimenti finanziari diretti	Sovvenzioni ai produttori	X		
	Sovvenzioni ai consumatori			X
	Prestiti agevolati o preferenziali	X		
Trattamento fiscale agevolato	Rimborsi o esenzioni su royalties, imposte sulle vendite, prelievi dei produttori e tariffe	X		
	Crediti d'imposta sugli investimenti	X		X
	Crediti d'imposta di produzione	X		
	Deprezzamento accelerato	X		
	Garanzie di prestito sponsorizzate dallo Stato	X		
Restrizioni commerciali	Quote, restrizioni tecniche e embarghi commerciali		X	
	Dazi e tariffe doganali		X	
Servizi connessi all'energia forniti dal governo a un costo inferiore al costo totale	Investimenti diretti in infrastrutture energetiche	X		
	Ricerca e Sviluppo sponsorizzati dal settore pubblico	X		
	Assicurazione Responsabilità Civile	X		
	Deposito gratuito di rifiuti o carburante	X		
	Trasporto gratuito	X		
Regolazione del settore energetico	Garanzie della domanda e tassi di distribuzione obbligatori	X	X	
	Controlli dei prezzi e limiti tariffari		X	X
	Restrizioni e standard di accesso al mercato		X	

Fonte: Sovacool B.K. (2017) elaborazione da: Morgan T. (2007)

Elshamy e Sayed Ahmed (2017) si propongono di discutere l'impatto delle politiche di riforma fiscale verde per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Analizzando le possibili riforme fiscali e i suoi potenziali impatti sull'ambiente e sullo sviluppo sostenibile sottolineano come le riforme fiscali verdi possano essere usate dai governi per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Lo studio analizza le diverse politiche fiscali verdi utilizzate nei paesi sviluppati e raccomanda ai *policy-maker* dei paesi in via di sviluppo l'introduzione, in particolare, della carbon tax e della tassa sulla congestione stradale (*congestion charge*): entrambe queste politiche sono risultate efficaci nei paesi sviluppati. Infine, lo studio sottolinea l'importanza di eliminare gradualmente i sussidi energetici per ridurre l'effetto distorsivo sui prezzi, elemento importante per gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Considerando le implicazioni politiche ed economiche, il focus dell'analisi dei sussidi energetici è fatta a livello nazionale, sebbene negli ultimi anni il numero di studi abbia tentato di fornire una valutazione

degli impatti a livello globale. Mentre il trattamento dei sussidi a livello nazionale fornisce dettagli sugli impatti specifici ed è molto più rilevante per la definizione delle politiche rispetto alla valutazione a livello globale, quest'ultimo può dare benefici utili alla distribuzione interregionale degli effetti, identificare i costi delle politiche e incentivare la cooperazione globale.

I primi tentativi di valutazione globale della riforma dei sussidi energetici sono stati fatti all'inizio degli anni '90 da Larsen e Shah (1992) e da Burniaux et al. (1992). Sebbene vi siano differenze significative nella progettazione e nella metodologia delle politiche, è possibile sintetizzare diversi punti.

In primo luogo, l'eliminazione dei sussidi di solito porta a una significativa riduzione delle emissioni di gas serra, che vanno dall'1,1% al 10% in caso di sussidi prima delle tasse e raggiungono il 20,8% in caso di eliminazione al netto delle imposte (Ellis, 2010). Nella maggior parte dei casi, i paesi in via di sviluppo, che hanno un più alto tasso di sussidi, sperimentano una maggiore riduzione delle emissioni, mentre i paesi dell'OCSE possono anche avere un leggero aumento delle emissioni a causa degli effetti di dispersione. Esempi di tali risultati si possono trovare in Saunders (2000) e OCSE (2009), dove, importando energia, i paesi dell'OCSE – in particolare il Giappone e l'Unione Europea – godono di significative condizioni di scambio e guadagni di reddito dall'eliminazione delle sovvenzioni nelle regioni esportatrici di energia. Tali conseguenze non valgono in caso di soppressione al netto delle imposte (FMI, 2015), che sono inizialmente elevate per tutte le regioni, compresi i paesi sviluppati, e quindi portano a riduzioni più uniformi delle emissioni. Molti studi riportano piccoli effetti economici globali positivi (PIL, benessere, reddito delle famiglie) dall'eliminazione dei sussidi, che vanno dallo 0 allo 0,7%, raggiungendo il 2% solo in caso di riforma dei sussidi post-tassa. Allo stesso tempo, come nel caso delle emissioni, la loro distribuzione regionale non è uniforme e la maggior parte delle regioni ad alta intensità energetica (es. esportatori di petrolio, paesi extraeuropei dell'Est europeo) possono avere effetti economici regressivi (OCSE, 2009). Dal punto di vista sociale, tali effetti possono essere superati da significative riduzioni delle emissioni, ma fintanto che questi indicatori sono riportati separatamente, è difficile verificare il punto. Infine, la maggior parte degli studi non tiene conto del feedback economico derivante da guadagni ambientali, compresi tassi più bassi di mortalità e malattie, riduzione della pressione del riscaldamento globale, benefici degli ecosistemi, ecc. L'inclusione di tali effetti può cambiare qualitativamente i risultati per determinate regioni e fornire basi più coerenti per le decisioni. Alcuni utili approfondimenti su questo problema sono forniti nello studio del FMI (2015).

In Jewell et al. (2018), un gruppo di ricercatori di diversi paesi ha reso noto i risultati di un esercizio modellistico in cui è stata simulata la rimozione dei sussidi ai combustibili fossili a livello globale. Per l'Italia hanno contribuito la Fondazione Eni Enrico Mattei, il Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici e il Politecnico di Milano. Sono stati impiegati cinque diversi modelli globali, di cui quattro di tipo energetico-economico – con focus sulle tecnologie di produzione energetica e con progresso tecnico

endogeno – e uno di equilibrio economico generale multisettoriale. L’orizzonte di simulazione va dal 2020 al 2050 mentre la rimozione graduale dei sussidi avviene in dieci anni dal 2020 al 2030, anno di completo *phase-out*. La ricerca mette insieme le informazioni sui sussidi provenienti da diverse fonti per la costruzione di un database globale: l’*“Inventory of Support Measures for fossil fuels”* dell’OCSE che copre i paesi membri e altre sei grandi economie (Brasile, Russia, India, Indonesia, Cina e Sud Africa), il dataset dell’International Energy Agency (IEA) e l’inventario del Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), l’agenzia di cooperazione allo sviluppo tedesca. L’obiettivo dell’analisi è quello di valutare gli effetti macroeconomici derivanti dalla rimozione dei sussidi ai combustibili fossili, valutandone anche le interazioni con altre politiche di mitigazione previsti dall’attuazione dell’Accordo di Parigi e i Contributi Nazionali (*Nationally Determined Contributions* – NDC) o scenari climatici di riduzione della concentrazione dei gas a effetto serra in atmosfera compatibili con diversi aumenti della temperatura.

I risultati evidenziano che la rimozione, a livello globale, ha impatti limitati. Essa non contribuirebbe ad aumentare il grado di utilizzo delle fonti rinnovabili entro il 2030. Inoltre, influenzerebbe, riducendolo, il segnale di prezzo del carbonio necessario a “stabilizzare” il clima al di sotto della concentrazione di 450ppm, soglia-limite per il contenimento dell’aumento della temperatura al di sotto dei due gradi previsti dall’Accordo di Parigi. Questo meccanismo è frutto di interazioni di policy che avrebbero l’effetto di ridurre il costo marginale di abbattimento a seguito della riduzione delle emissioni.

A livello regionale, gli impatti sono invece più eterogenei: da una parte, nelle regioni più povere, la rimozione può dar luogo a riduzioni inferiori ai Contributi Nazionali o addirittura determinare un aumento delle emissioni, ad esempio, laddove il gas naturale sussidiato venga sostituito con il carbone. Dall’altra, una riduzione consistente delle emissioni si verifica nelle economie avanzate e nei paesi esportatori di prodotti petroliferi. In questi, le riduzioni di emissioni sono addirittura superiori a quelle previste nelle NDC ed esercitano un impatto minore anche in termini socio-economici, ovvero sulla fascia della popolazione che vive al di sotto della soglia di povertà.

Gli studi di valutazione dei sussidi energetici globali mostra che uno dei punti chiave che mancano nell’analisi della riforma dei sussidi è il trattamento dei benefici ambientali, che possono potenzialmente avere un’influenza significativa sugli effetti aggregati delle politiche energetiche e sulla loro redistribuzione regionale (OCSE, 2016; Salehi-isfahani et al., 2015; Matus et al., 2012). Diversi tipi di interazioni ambientali possono essere derivati dalla letteratura esistente. Il collegamento più analizzato è quello tra la politica energetica e il cambiamento climatico. Numerosi studi hanno fornito una valutazione delle azioni a livello regionale e globale verso la riduzione delle emissioni di GHG per contenere l’aumento della temperatura globale a determinati livelli (IPCC, 2017). Inoltre, alcuni studi forniscono stime delle funzioni d’impatto dei cambiamenti climatici e valutano i costi aggregati dei danni collegando le variazioni relative della temperatura agli effetti economici in varie dimensioni, tra

cui cambiamento del livello del mare, agricoltura e produttività del lavoro, disponibilità di acqua, silvicoltura, salute umana, flussi turistici, consumo di energia, ecc. (Tol, 2002; Roson e van der Mensbrugghe, 2012; WHO, 2014; Roson e Sartori, 2016).

Un'altra serie di studi (Lovett et al., 2009; Stevens et al., 2004; Phelps et al., 2012) ha cercato di valutare l'influenza umana sulla biodiversità e gli ecosistemi, che forniscono benefici significativi al benessere umano, con alcune stime che superano il PIL globale (OECD, 2012; Costanza et al., 1997). Un sottogruppo di studi (Rockstroem et al., 2009; Steffen et al., 2015) ha un approccio finalizzato ad identificare i livelli di pressione antropica sostenibile sui Servizi Ecosistemici (SE), livelli oltre i quali il funzionamento dei SE può essere sostanzialmente alterato. Secondo Steffens et al. (2015), possono essere identificate altre variabili oltre ai cambiamenti climatici già citati, in particolare i cambiamenti della biodiversità, la riduzione dell'ozono stratosferico e l'acidificazione degli oceani.

Infine, un altro gruppo di studi esplora l'influenza sulla salute umana, che, in caso di politiche energetiche, è solitamente associata all'inquinamento atmosferico. Un'ampia letteratura fornisce stime dei benefici/costi relativi all'inquinamento (OCSE, 2012; Kunzli et al., 2000; EPA, 1999; Bell et al., 2011). Gli studi hanno fornito un contributo alla valutazione delle conseguenze economiche dell'inquinamento atmosferico (OCSE, 2016a; FMI, 2015; Saari et al., 2015; Matus et al., 2012). In particolare, lo studio dell'OCSE (2016) esamina i costi a lungo termine dell'inquinamento atmosferico. Applica il modello ENV-Linkages dell'OCSE per fornire proiezioni di attività economiche dal 2015 al 2060, stima $PM_{2.5}$ e cambiamenti della concentrazione di ozono e li collega agli impatti sul numero di giorni lavorativi persi, sui ricoveri ospedalieri e sulla produttività agricola. Gli autori concludono che i costi esterni totali annui del mercato dell'inquinamento atmosferico aumenteranno dallo 0,3% del PIL globale nel 2015 all'1,0% nel 2060. Il paper di Saari et al. (2015) applica un quadro di valutazione integrato per modellare i benefici collaterali della qualità dell'aria alle politiche sul clima degli Stati Uniti. Usando cambiamenti associati nelle concentrazioni di particelle sottili, gli autori stimano gli impatti sulla salute umana. La morbilità è presa in considerazione attraverso salari persi, perdite di tempo libero e spese mediche.

Un altro approccio per collegare i danni alla salute derivanti dall'inquinamento atmosferico ai costi di benessere è utilizzare il Valore della Vita Statistica (VSL – *Value of Statistical Life*) – stima il valore di una vita sulla base del valore attribuito a una piccola variazione del rischio di morte – derivato dalle stime di disponibilità a pagare (DAP-WTP) (OCSE, 2016a; FMI, 2015). La VSL viene solitamente quantificata aggregando la DAP degli individui per garantire una riduzione marginale del rischio di morte prematura su un periodo definito. Si tratta di valori stimati in modo tale che VSL specifiche per paese/regione vengano applicate ai cambiamenti prematuri della morte associati all'inquinamento atmosferico e che i costi di benessere derivino da morti premature.

I sussidi energetici possono essere affrontati da più punti di vista, e quindi rientrano nel mandato di più istituzioni internazionali come schematizzato in **Tabella 2.5**.

Tabella 2.5 – Principali istituzioni internazionali rilevanti per i sussidi energetici

Istituzione	Tipologia	Membri	Missione	Lavoro su / pertinenza per i sussidi energetici
Gruppo dei 20 (G20)	Organizzazione e intergovernativa (OIG)	19 maggiori economie più l'UE	Governance economica globale.	Stabilisce l'obiettivo generale di eliminare gradualmente i sussidi "inefficienti" per i combustibili fossili; organizza le peer review sui sussidi ai combustibili fossili
Organizzazione mondiale del commercio (OMC)	OIG	164 Paesi	Liberalizzazione del commercio internazionale	Fornisce una definizione di "sussidi" e regola quali sovvenzioni sono consentite; diversi sussidi per le energie rinnovabili messi in discussione attraverso il meccanismo di risoluzione delle controversie.
Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici	OIG	197 Paesi	Affronta il cambiamento climatico	Consente alle parti di adottare sussidi per l'energia rinnovabile nel perseguimento degli obiettivi climatici; non fornisce informazioni sui sussidi ai combustibili fossili.
Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economici (OCSE)	OIG	35 Paesi	Promuovere politiche che migliorino il benessere economico e sociale.	Fa ricerche sui sussidi ai combustibili fossili e pubblica le stime.
Agenzia Internazionale per l'Energia (AIE)	OIG	29 Paesi, tutti appartenenti all'OCSE	Garantire energia affidabile, economica e pulita.	Fa ricerche e stime sui sussidi energetici; gestisce una banca dati congiunta AIE/IRENA sulle politiche e le misure globali in materia di energia rinnovabile.
Organizzazione dei paesi esportatori di petrolio (OPEC)	OIG	14 Paesi	Aumentare le rendite petrolifere per i produttori.	Effettua ricerche sui sussidi ai combustibili fossili.
Banca Mondiale (BM)	OIG	189 Paesi	Riduzione della povertà.	Fa ricerche sui sussidi ai combustibili fossili; collabora con i paesi per attuare la riforma dei sussidi all'energia.

Istituzione	Tipologia	Membri	Missione	Lavoro su / pertinenza per i sussidi energetici
Fondo Monetario Internazionale (FMI)	OIG	189 Paesi	Stabilità monetaria e finanziaria.	Fa ricerche sui sussidi ai combustibili fossili e pubblica stime; riforma dei sussidi per i combustibili fossili inclusa nelle condizioni di prestito per i singoli paesi.
Trattato sulla Carta dell'Energia (TCE)	OIG	49 Paesi	Regola il commercio di energia e gli investimenti.	Le riforme dei sussidi energetici da parte dei Governi possono essere messe in discussione dalle società sotto arbitrato TCE.
Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP)	OIG	118 Paesi	Protezione ambientale	Fa ricerche sui sussidi dannosi per l'ambiente. È “guardiano” dell'Indicatore SDG 12.c sui sussidi ai combustibili fossili
Cooperazione Economica Asia-Pacifico (APEC)	OIG	21 Paesi	Sostenere la crescita economica nell'Asia-Pacifico.	Stabilisce l'obiettivo generale di eliminare gradualmente i sussidi “inefficienti” ai combustibili fossili; organizza le peer review sui sussidi per i combustibili fossili.
Global Subsidies Initiative (GSI)	ONG/ Think Tank		Analizzare i sussidi e il loro impatto sullo sviluppo sostenibile	Fa ricerche sugli impatti dei sussidi energetici e pubblica stime; collabora con i paesi per attuare la riforma dei sussidi ai combustibili fossili.
Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (IRENA)	IGO	150 Paesi	Promuovere l'energia rinnovabile	Fa ricerche su come l'eliminazione dei sussidi ai combustibili fossili potrebbe aiutare a realizzare l'obiettivo globale di raddoppiare la quota di energie rinnovabili entro il 2030; gestisce una banca dati congiunta AIE/IRENA sulle politiche e le misure globali in materia di energia rinnovabile.
Amici della Riforma dei Sussidi ai Combustibili Fossili (FFFSR)	Coalizione informale	9 Paesi	Promuovere la riforma dei sussidi per i combustibili fossili	Campagne per incoraggiare la riforma dei sussidi sui combustibili fossili a livello nazionale e internazionale.

Fonte: Elaborazione degli autori

Dal punto di vista della *governance* del cambiamento climatico, i sussidi energetici hanno un ruolo chiave perché possono impedire il raggiungimento degli obiettivi (sovvenzionando l'estrazione e il consumo di

combustibili fossili) o facilitare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio (contribuendo a costruire un'industria ad energia rinnovabile). I sussidi energetici sono importanti anche dal punto di vista del commercio, ad esempio, oltre all'accordo generale sulle tariffe doganali e sul commercio (GATT), l'accordo dell'OMC su sussidi e misure compensative (ASCM) specifica i tipi di sussidi che sono consentiti o proibiti. Infine, i sussidi energetici sono importanti dal punto di vista della *governance* energetica globale. Questi possono essere utilizzati per conseguire una politica energetica specifica per obiettivi (ad es. combattere la povertà energetica o assicurare l'approvvigionamento energetico).

Mentre è diventato sempre più chiaro quali istituzioni sono rilevanti per affrontare la questione dei sussidi energetici (Van de Graaf, 2013; Van Asselt, 2014), non è ancora chiaro come il sistema dei sussidi energetici funzioni nel suo complesso. Inoltre, mentre ci sono stati significativi progressi sui sussidi ai combustibili fossili, i sussidi alle energie rinnovabili sono stati isolati; è necessario invece collegare i due dibattiti per definire analisi più ampie sui sussidi energetici nel loro insieme.

Coady D. et al. (2016) analizzano i sussidi energetici globali, misurati dalla differenza tra ciò che i consumatori dovrebbero pagare per i combustibili fossili per coprire i costi di approvvigionamento, i costi ambientali e le tasse generali di consumo, e ciò che effettivamente pagano; il differenziale pari a circa il 6,5% del totale del PIL. Questi sussidi sono pervasivi a livello globale, allo stesso modo, sia nelle economie che producono petrolio sia in quelle che non lo producono.

Ci sono rilevanti effetti benefici climatici, sanitari, fiscali ed economici derivanti dalla riforma dei sussidi energetici e la maggior parte di questi benefici è rivolta a livello nazionale; a livello nazionale sono le esternalità negative derivanti dall'errata valutazione nell'affrontare il cambiamento climatico, il che implica che la riforma dei prezzi dell'energia è in gran parte negli interessi dei singoli paesi. Quindi perché sussistono sussidi energetici globali?

Sebbene i sussidi siano principalmente a vantaggio dei gruppi a reddito più alto, il forte aumento dei prezzi dell'energia può avere un significativo impatto negativo sui bilanci delle famiglie povere, sia direttamente attraverso i prezzi dell'energia più elevati e indirettamente attraverso la riduzione in reddito reale a causa dei prezzi più alti per altri consumatori di merci (Clements et al., 2013).

Ad esempio, i Governi di Bolivia (2010), Camerun (2008), Venezuela (1989) e Yemen (2005 e 2014) sono stati costretti ad abbandonare i tentativi di riforma a seguito di pesanti proteste pubbliche, in particolare da parte della popolazione a basso reddito (IEA, 2014; Segal, 2011).

L'esperienza mostra che le sfide di politica economica creano alcuni degli ostacoli più rilevanti alla riforma dei sussidi (Cheon, Lackner e Urpelainen, 2015; Dansie, Lanteigne e Overland, 2010; Fattouh e El-Katiri, 2013, 2015; Kojima, Bacon e Trimble, 2014; Koplow, 2014). Spesso ciò è aggravato dal fatto che i progetti di policy tendono ad essere focalizzati sull'essere tecnicamente validi e amministrativamente fattibili,

piuttosto che sostenibili politicamente (Pritchett, 2005; Strand, 2013). Lockwood (2015) osserva che i FFS giocano un ruolo chiave nel manifestare e centralizzare il potere politico di uno stato. Ciò è in accordo con Kim e Urpelainen (2015), i quali sostengono che gli stati autocratici con un'urbanizzazione a bassa densità tendono ad adottare i FFS per garantire l'energia. Nel complesso, gli ostacoli economici alla riforma per i carburanti e l'aumento dei prezzi ai livelli di recupero dei costi sono strettamente correlati a quelli delle *carbon tax* (Fay et al., 2015; Hammar, Lofgren e Sterner, 2004).

Fondamentalmente, gli effetti avversi possono variare in modo significativo a seconda del tipo di sussidio. In molti paesi in via di sviluppo, la benzina è prevalentemente consumata dai ricchi, mentre il cherosene è un combustibile essenziale per cucinare e per l'illuminazione per i poveri (Soile e Mu, 2015). Rentschler (2016) dimostra che gli shock di prezzo dovuti alla rimozione dei sussidi variano significativamente non solo tra i gruppi di reddito, ma anche tra i diversi tipi di sussidi per regioni e tra aree urbane e rurali. Questo evidenzia che la natura, la posizione e la portata delle sfide dell'economia politica possono variare a seconda della riforma dei diversi sussidi, richiedendo quindi misure di compensazione delineate *ad hoc*.

Queste sfide sottolineano anche il ruolo cruciale svolto dalle istituzioni politiche e amministrative, che deve possedere l'autorità per avviare e supervisionare le riforme, ma anche la diligenza per considerare e attenuare i potenziali effetti negativi della riforma (Acemoglu et al., 2008). Dietro tali istituzioni, la forte volontà politica e la credibilità del governo costituiscono la base per un'attuazione e una riuscita della riforma dei FFS.

La letteratura esistente si è concentrata sull'analisi degli effetti avversi ad ampio raggio degli FFS. La ricerca è necessaria per comprendere meglio le determinanti delle riforme di successo.

Kojima e Koplow (2015) identificano almeno cinque macro aree che richiedono ulteriori ricerche e approfondimenti:

1. Studi concreti a livello nazionale per tutte le principali economie sovvenzionatrici sono necessari per dare forma a specifici progetti di riforma dei sussidi. Tali analisi devono chiarire, sul piano distributivo e socio-economico, gli effetti delle riforme e valutare i regimi di protezione sociale esistenti per la loro idoneità a mitigare eventuali shock di prezzo. I potenziali shock di prezzo devono essere compresi in relazione alla loro variabilità attraverso gruppi di reddito, posizioni geografiche e occupazione.
2. Mentre l'esperienza dei vari paesi si basa su come affrontare le sfide a breve termine delle politiche di riforma, è necessaria una migliore comprensione di come integrare le riforme su i sussidi con gli obiettivi di sviluppo perseguibili a lungo termine. Oltre che offrire benefici fiscali immediati, le riforme dei sussidi possono offrire una serie di opportunità nel medio e lungo periodo, ad es. per la gestione e reinvestimento sostenibile di risorse naturali, riforme istituzionali e/o efficaci schemi di protezione sociale.

3. Gli studi e le analisi svolte fino ad oggi si sono incentrate, in modo particolare, sulle sovvenzioni e agevolazioni al consumatore, mentre gli studi sui sussidi ai produttori, in particolare nei paesi sviluppati, rimangono insufficienti e poco approfonditi e dovrebbero essere quindi ampliati.
4. È necessario valutare il ruolo delle riforme dei FFS come parte della politica globale sui cambiamenti climatici (pacchetti di misure). L'obiettivo dovrebbe essere quello di avere una migliore comprensione del potenziale contributo delle riforme dei FFS all'impegno di riduzione delle emissioni a livello globale.
5. Infine, occorre mantenere un focus sull'economia politica cioè tenere in considerazione ed analizzare le politiche sottostanti sia all'introduzione dei sussidi sia alla loro riforma. In altre parole ragionare in termini di sistema di politiche ed interazioni tra esse.

Come chiarisce Lockwood (2015) questi punti delineano nuove domande di ricerca sul tema delle strategie di riforma; ad esempio quello di una possibile riforma di “*second-best*” o “ibrida” cioè dove persistono strumenti volti a ridurre le ripercussioni negative della riforma in ambito sociali ed economico di ampia portata.

Rentschler e Bazilian (2016) propongono, come riportato in [Tabella 2.6](#), una sorta di programma di lavoro al fine di avere una migliore comprensione delle variabili determinanti delle riforme di successo. Lo schema proposto dovrebbe servire a raccogliere in modo sistematico tutte le informazioni necessarie a migliorare nel tempo i criteri di introduzione e sviluppo delle riforme sui sussidi.

Tabella 2.6 – Elementi per un’agenda di ricerca per una riforma dei sussidi energetici globali

Valutazione dei sussidi e meccanismo dei prezzi	Creazione del sostegno politico e dell’opinione pubblica	Tutela sociale e compensazioni	Entrate, redistribuzione e reinvestimento	Misure complementari	Politiche di prezzo
Definizione	Comunicazione e strategie	Compensazioni per le famiglie vulnerabili	Investimenti infrastrutturali	Sostegno per l’efficienza energetica	Riforme di sequenziamento per diversi combustibili
Identificazione	Mappatura dei gruppi d’interesse	Sostegno alle imprese	Spesa pubblica	Investimenti infrastrutturali	Riduzioni graduali dei sussidi
Misurazione e stima	Identificazione e coinvolgimento degli stakeholders	Reti di sicurezza sociale	Riforme istituzionali	Formazione e capacity building	Eliminazione graduale dei prezzi
Valutazione dei potenziali impatti della riforma		Politiche anti inflazionistiche	Tagli fiscali	Riforme della struttura di mercato	Meccanismi automatici di determinazione del prezzo del carburante
			Trasferimenti diretti	Riforma fiscale complementare	

Fonte: Rentschler J. e M. Bazilian (2016)

Kojima e Koplow (2015) tentano anche di definire se il costo delle esternalità non internalizzate vada o meno considerato come una forma di agevolazione implicita. Vi sono opinioni divergenti su come considerare le esternalità, che vanno dal non considerarle come sussidi al classificarle tutte le esternalità associate alla produzione o al consumo di carburante come sussidi.

Attualmente, l'AIE e l'OCSE considerano tali esternalità al di fuori dell'ambito della misurazione delle sovvenzioni, mentre il Fondo Monetario Internazionale include il costo delle esternalità legate al consumo nelle sue stime dei sussidi “al netto delle tasse”, trattando il mancato addebito del danno economico causato all'ambiente come un sussidio. L'ipotesi di base è che le esternalità sono una forma di quantificazione del costo del danno che avrebbe dovuto essere catturato nel prezzo del carburante.

Sovacool (2017) partendo dall'analisi delle differenze nelle definizioni e nella valutazione delle diverse tipologie di sussidio, sottolinea che ogni sistema energetico è stato, a un certo punto e in qualche modo, sovvenzionato. Negli USA, ad esempio, per i pozzi petroliferi furono concesse licenze gratuite negli anni '60 dell'Ottocento, le miniere di carbone ricevettero agevolazioni fiscali negli anni 1880 e 1890. Le turbine a gas naturale hanno beneficiato di ricerche militari su motori a reazione e propulsori di razzi. I pannelli solari hanno ricevuto alcuni dei loro primi finanziamenti dalla NASA per la loro capacità di fornire elettricità nello spazio.

L'energia nucleare è stata a lungo sostenuta da forti contributi dell'industria della difesa e ha beneficiato enormemente dello spostamento dei rischi di lungo periodo (gestione dei rifiuti e rischi di incidenti principalmente) dall'investitore sul contribuente (Norberg-Bohm, 2000). Ancora oggi, le fonti di energia rinnovabile come le turbine eoliche e le centrali geotermiche ricevono crediti d'imposta in molti paesi; il carbone riceve un trattamento fiscale speciale e contributi sanitari per i minatori¹³⁶ pagati dal governo in diversi paesi come la Cina, la Russia e gli Stati Uniti; petrolio e gas ricevono ingenti “aiuti fiscali” e sussidi alla ricerca (Jacobson e Masters, 2001; Beaton et al., 2013). A causa di questa complessità e di una ricca storia, esistono diverse stime e proiezioni del valore dei sussidi. Un sondaggio internazionale condotto su 171 paesi, utilizzando l'approccio del “*price-gap*”, ha rilevato che, in 29 di essi, i prezzi per unità della benzina e del diesel raffinati erano inferiori rispetto al prezzo internazionale del greggio e, in altri 52 paesi, erano al di sotto del livello minimo al dettaglio in mercati competitivi – che implica l'esistenza di sussidi significativi (Morgan, 2007).

Un esempio estremo di tali sussidi è il Venezuela, dove il prezzo della benzina era di soli 6 centesimi per gallone (o 1,6 centesimi al litro) – meno di un cinquantesimo di quello che paga qualcuno in California – forse questo spiega perché il consumo di benzina è del 40% maggiore di qualsiasi altro paese dell'America Latina e tre volte la media della regione (Davis, 2013).

L'IEA ha monitorato i sussidi energetici tramite un database online e ha stimato nel 2014 che i “sussidi

¹³⁶ Il Black Lung Benefits Act è, ad esempio, una legge federale degli Stati Uniti che prevede pagamenti mensili e benefici medici per i minatori del carbone totalmente disabili a causa di malattie polmonari legate al lavoro.

per il consumo di combustibili fossili” hanno totalizzato, utilizzando un approccio basato sul price gap, circa 493 miliardi di dollari. I sussidi sono estremamente alti in determinati paesi come Algeria, Iran, Kuwait, Arabia Saudita e Venezuela che hanno tutti tassi superiori al 70%. In particolare, in Iran, l’IEA riferisce che i sussidi energetici rappresentano circa un quinto del prodotto interno lordo nazionale. Guillaume, Zytek, e Farzin (2011) analizzano gli aspetti economici e tecnici coinvolti nella pianificazione della riforma sui sussidi all’energia in Iran, denominata Riforma delle Sovvenzioni Mirate. La riforma introdotta nel 2011 ha reso l’Iran il primo grande paese produttore ed esportatore di energia a tagliare drasticamente ingenti sussidi indiretti ai prodotti energetici e sostituirli con trasferimenti di dividendi energetici alla popolazione. Nei primi 12 mesi successivi all’introduzione della riforma, lo studio stimava che le famiglie iraniane avrebbero ricevuto almeno 30 miliardi di \$ in contanti, e altri 10-15 miliardi sarebbero stati anticipati alle imprese per finanziare investimenti nella ristrutturazione al fine di ridurre l’intensità energetica. Gli autori sottolineano che i trasferimenti alle famiglie sono stati fondamentali per il successo della riforma.

Sebbene difficili da stimare in tutti i settori (non solo i combustibili fossili) per tutti i paesi, un altro studio risalente al 1999 aveva calcolato che i sussidi energetici ammontavano al 21,1% di tutti i prezzi energetici, sostanzialmente sovvenzionando circa un quinto del consumo globale (Myers e Kent, 2001). Lo studio ha calcolato che i sussidi per i combustibili fossili e l’energia avevano superato i 331 miliardi di \$ nel 2000 e che i sussidi per il trasporto su strada ammontavano a 1.180 miliardi di \$, per un totale di circa 1.500 miliardi di \$ – 1.900 miliardi di \$ aggiornati 2016. Sebbene i loro metodi siano stati oggetto di critica, gli autori hanno calcolato che questi sussidi, tra le altre cose, rendessero la benzina più economica dell’acqua in bottiglia. Altre stime di sussidi che utilizzano metodologie molto diverse hanno raggiunto risultati simili. Uno studio¹³⁷ dell’International Center for Technology Assessment del 2004 ha calcolato i sussidi energetici globali pari a 627,2 miliardi di dollari.

Secondo Sovacool (2017), nonostante la loro larga diffusione, i sussidi all’energia determinano una lunga lista di impatti sociali e ambientali negativi, inclusi maggiori deficit di bilancio per i governi, aumento dei rifiuti e riduzione dell’efficienza del loro smaltimento, carenza di energia, aggravamento della povertà e aumento delle emissioni di gas serra.

Infine, allontanandoci dal settore energetico, Merayo, Waldo e Nielsen (2018) analizzano i sussidi al settore della pesca che sono stati a lungo criticati per alimentare la pesca eccessiva; una riduzione delle sovvenzioni è attualmente all’ordine del giorno nei negoziati nell’ambito dell’Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC). L’articolo analizza il ruolo delle sovvenzioni e altre misure di gestione del settore ittico per la Spagna, una delle più grandi nazioni di pesca all’interno dell’UE. Un modello bioeconomico statico viene utilizzato per analizzare l’effetto dell’eliminazione simultanea dei sussidi e

¹³⁷ ICTA (2004)

l'introduzione di un sistema di gestione economicamente efficiente per la flotta spagnola nord-occidentale. Lo studio conclude che i miglioramenti nella gestione porterebbero consistenti profitti all'industria, fino a 164 milioni di €, a prescindere dal livello di sovvenzioni, ma anche una riduzione dello sforzo di pesca di quasi il 60%. Secondo uno schema di gestione che massimizza le rendite economiche, l'eliminazione dei sussidi nella pesca aumenterebbe il benessere sociale, indotto da una diminuzione del livello di sforzo di pesca che garantirebbe l'equilibrio tra raccolta e capacità di rinnovo degli stock ittici. Tuttavia, l'impatto delle sovvenzioni nell'ambito di questo regime è limitato.

Molti governi hanno utilizzato sussidi alla pesca di diverso tipo per sostenere il settore ittico e migliorarne la redditività economica. Tuttavia, l'esistenza di sovvenzioni alla pesca può incoraggiare ulteriori investimenti e attività nella pesca (si veda ad esempio FAO 1992), e quindi peggiorare il problema. Sumaila et al. (2010) stimano i sussidi globali a 25-29 miliardi di \$ l'anno, circa il 30-35% del valore totale delle catture. È stato recentemente annunciato un nuovo processo negoziale presso l'OMC, con l'obiettivo finale di vietare sussidi dannosi, intesi come quelli che contribuiscono alla pesca eccessiva e alla sovraccapacità. La possibilità di un accordo multilaterale in materia è ora all'ordine del giorno internazionale e il conseguimento di benefici ambientali, economici, di sviluppo e commerciali, sono indicati come obiettivi (dichiarazione congiunta sulle sovvenzioni alla pesca del 2016).

Mentre i sussidi potrebbero peggiorare la situazione per la pesca mondiale, semplicemente rimuoverli non risolverà i problemi sottostanti, dal momento che la sovraccapacità e il sovrasfruttamento sono principalmente dovuti a carenze nella gestione del settore della pesca (Waldo et al., 2016). Il cambiamento della gestione è quindi importante per ottenere una pesca sostenibile a lungo termine. La progettazione di un tale sistema di gestione dipenderà dalle caratteristiche della pesca locale e dagli obiettivi di gestione locale, comprese le dimensioni ecologiche, economiche e sociali (Waldo et al., 2009). In questo documento, la gestione efficiente è definita come un sistema di gestione che massimizza le rendite economiche dalla pesca, cioè, l'introduzione di una "gestione economicamente efficiente". La letteratura economica suggerisce l'uso di quote individuali trasferibili (ITQ) come un mezzo per avere una gestione economicamente efficiente con effetti positivi sull'ambiente grazie alla riduzione del consumo di carburante e dell'attività di pesca (Merayo et al., 2018). Gli effetti sociali rilevati dallo studio di Merayo et al. sono ambigui visto che l'occupazione della pesca diminuisce ma i tassi di disoccupazione nelle comunità colpite sono inferiori alla media nazionale – media nazionale che si riferisce alla Danimarca, dove è stato sviluppato lo studio. Gli autori sottolineano anche che gli ITQ potrebbero non produrre di per sé una gestione della pesca pienamente efficiente ed in grado di produrre profitti sostenibili per gli addetti (Sumaila et al., 2010). L'eliminazione delle sovvenzioni è un modo possibile per aumentare il benessere sociale e liberare fondi pubblici che potrebbero essere disponibili per finanziare programmi di compensazione. L'esistenza di sussidi nell'ambito della gestione ottimale ha poco senso se giustificata solo in termini di sostegno al reddito dei pescatori. I risultati sottolineano l'importanza della gestione della

pesca quando si discutono le riduzioni dei livelli delle sovvenzioni.

2.8 Unione Europea

2.8.1 La Commissione Europea

La Commissione Europea, tramite il lavoro realizzato dallo IEEP nel 2014¹³⁸, ha esplorato la possibilità di rendere paragonabili, a livello comunitario, i diversi livelli di sussidi indiretti, intesi principalmente come spese fiscali.

Il problema metodologico della “comparabilità” internazionale delle diverse stime sui sussidi ai combustibili fossili è particolarmente rilevante quando ci riferiamo ad esenzioni, agevolazioni, crediti di imposta o altre riduzioni dalla tassazione ordinaria, in quanto i livelli di quest’ultima differiscono profondamente da un paese ad un altro e non permettono quindi di confrontare il gettito a cui ciascuno Stato rinuncia applicando le misure di erosione fiscale. La questione è rilevante e può, quando non tenuta in debita considerazione, portare a conclusioni paradossali. Un esempio classico è rappresentato dalle agevolazioni rispetto al livello ordinario delle accise: se in uno stesso Paese, da un anno all’altro, il livello di accisa viene innalzato, dando così un più corretto segnale di prezzo a favore di comportamenti ambientalmente positivi, paradossalmente le agevolazioni sull’accisa stessa determinano un aumento del livello di gettito cui lo Stato rinuncia, che si riflette in un incremento della stima del sussidio al combustibile fossile di quello Stato Membro rispetto agli altri. Ciò può creare distorsioni o problemi interpretativi quando messo a confronto con altri paesi.

Lo studio, di conseguenza, esplora l’esistenza di un *benchmark* comune europeo al fine di garantire un livello minimo di comparabilità fra le diverse spese fiscali qui ristretta a tre famiglie di sussidi: (i) le esenzioni o agevolazioni rispetto alle accise sui prodotti energetici, (ii) l’aliquota IVA agevolata e (iii) il relativo livello di *royalties*.

Nel primo caso, lo IEEP ha proposto come livello di riferimento (*common benchmark*), i livelli di accisa proposti dalla Commissione Europea nel 2011 per emendare la Direttiva sulla Tassazione Energetica. Questi livelli dovrebbero riflettere due componenti distinte per ciascun combustibile fossile: il contenuto energetico e i livelli di CO₂. Un *benchmark* alternativo proposto da questo lavoro è rappresentato dal confronto con il maggior livello di accisa in ciascun Paese membro per tre categorie: trasporto, riscaldamento ed elettricità. I risultati sono molto diversi: nel primo caso, l’UE a 28 presenta

¹³⁸ Commissione Europea (2014b)

un livello di agevolazione rispetto all'accisa proposta dalla Commissione Europea di 28 miliardi di €. Nel secondo caso, si arriva a circa 200 miliardi di €¹³⁹.

Le agevolazioni sull'aliquota IVA sono state messe a confronto con quella ordinaria applicata nella maggior parte dei Paesi UE, concentrandosi soprattutto sui consumi di energia elettrica. La perdita di gettito più cospicua spetta a Regno Unito (4 miliardi di €) e Italia (più di 1 miliardo di €). Il tentativo di costruire un livello di riferimento comune per la tassazione sui redditi di impresa e le royalties non ha, invece, prodotto alcun risultato rilevante.

Lo studio testimonia, in ogni caso, l'interesse espresso dalla Commissione Europea nel tentare di rendere paragonabili le famiglie di agevolazioni sui combustibili fossili, esplorando in termini metodologici l'utilizzo di un *benchmark* comune europeo.

Ad inizio febbraio 2017, la Commissione Europea ha pubblicato la prima rassegna completa di come sono applicate¹⁴⁰ le politiche e le norme europee per l'ambiente nei 28 Stati membri (*European Implementation Review* – EIR), con l'obiettivo di illustrare il lavoro svolto finora nel campo delle politiche ambientali, evidenziando i diversi livelli d'attuazione negli Stati membri e conseguenti gap esistenti.

La rassegna dei documenti elaborati per ciascuno Stato mette in evidenza l'esistenza di alcune lacune attuative in settori importanti, come ad esempio la gestione dei rifiuti, la salvaguardia della natura e della biodiversità, la qualità dell'aria, il rumore e la qualità e la gestione dell'acqua. Si tratta di un lavoro iniziato già a maggio 2016, nell'ambito del quale la Commissione ha avviato il riesame dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente: un ciclo di analisi, dialogo e collaborazione di due anni per migliorare l'attuazione delle politiche e della normativa ambientale dell'UE attualmente in vigore¹⁴¹.

Nell'ampia panoramica del documento, vi è una sezione dedicata alla tassazione ecologica e ai sussidi che hanno un impatto negativo sull'ambiente, offrendo un quadro aggiornato del peso delle entrate derivanti dalle tasse ambientali sul PIL e sul totale delle entrate risultanti da imposte e contributi previdenziali, permettendone un confronto.

Il documento della Commissione Europea (EIR) evidenzia come le misure fiscali, quali la tassazione ambientale e la rimozione dei sussidi ambientalmente dannosi, offrano un'effettiva ed efficace via per raggiungere gli obiettivi di *policy* ambientale. Nel rispetto della sovranità di ciascun Stato membro, a cui spetta la competenza per la fissazione delle aliquote e la strutturazione del proprio sistema fiscale nel

¹³⁹ Gli anni considerati nel rapporto sono diversi e dipendono dalla disponibilità di dati aggiornati in ciascuno Stato Membro.

¹⁴⁰ Riesame dell'attuazione delle politiche ambientali dell'UE per ciascun Stato membro, che accompagna il documento Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni Riesame dell'attuazione delle politiche ambientali dell'UE: sfide comuni e indicazioni su come unire gli sforzi per conseguire risultati migliori [COM(2017) 63 final], http://ec.europa.eu/environment/eir/country-reports/index_en.htm

¹⁴¹ Commissione Europea (2016)

rispetto delle norme del mercato unico dell'UE, la Commissione ha esplorato le potenzialità della tassazione ambientale per Paese nel contesto del Semestre Europeo.

L'analisi riportata nell'EIR è stata svolta per i 28 Paesi membri tenendo conto dello studio del 2016 per la Commissione Europea di *Eunomia Research and Consulting*, IEEP, Università di Århus ed ENT, che illustra l'alto potenziale derivante dallo spostare le tasse dal lavoro all'ambiente¹⁴². Nel documento EIR, la Commissione Europea si è limitata a presentare le risultanze in merito ai potenziali benefici, che varie tasse ambientali potrebbero fornire, lasciando alle autorità nazionali la valutazione dello studio e dell'impatto concreto dello stesso nel proprio contesto nazionale.

Secondo tale studio, nel “*Good Practices Scenario*”¹⁴³, vi è un notevole potenziale derivante dallo spostare le tasse dal lavoro all'ambiente: potrebbe portare alla generazione di entrate extra per complessivi 89 miliardi di € nel 2018 che salirebbero a 183 nel 2030.

Le principali raccomandazioni che emergono dal documento in tema di fiscalità ambientale riguardano:

- la necessità che ciascun Stato membro esplori pienamente il proprio potenziale di tassazione ambientale (incluso il conferimento in discarica dei rifiuti, il prelievo di acqua e l'efficienza del carburante) e i derivanti benefici ambientali, economici e sociali (esempio: posti di lavoro);
- la necessità di eliminare specifici sussidi ambientalmente dannosi (come ad esempio trattamenti fiscali preferenziali per alcuni combustibili, vantaggi fiscali per le auto aziendali ad uso privato), che ostacolano il progresso nel contrasto della congestione del traffico e dell'inquinamento atmosferico;
- l'opportunità che gli Stati membri utilizzino “*without delay*” i fondi di finanziamento resi disponibili dall'UE per obiettivi ambientali, compresi quelli dei Fondi Strutturali e d'Investimento europeo¹⁴⁴.

Invero, secondo gli ultimi aggiornamenti dei dati Eurostat¹⁴⁵, nel 2016, in media, le entrate europee derivanti da tasse ambientali rimangono modeste, pari al 2,44% del PIL (**Figura 2.5**), valore compreso tra il 3,99% della Danimarca e l'1,81% della Slovacchia. Nello stesso anno, le entrate derivanti dalle tasse ambientali rappresentano in media il 6,29% del totale delle entrate risultanti da imposte e contributi previdenziali (**Figura 2.6**).

¹⁴² Eunomia Research and Consulting, IEEP, Università di Århus, ENT (2016)

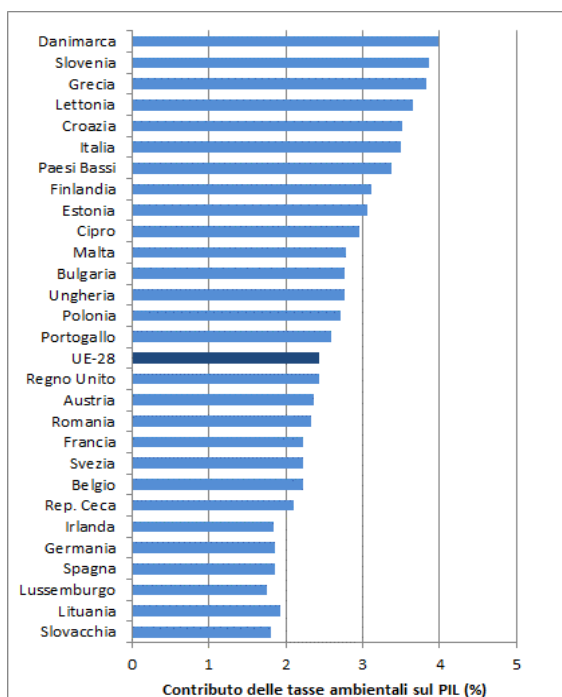
¹⁴³ Si tratta di uno scenario di buone pratiche che si basa su un'analisi comparativa rispetto a una pratica fiscale che ha successo in un altro Stato membro. A tal proposito si ricorda che lo studio Eunomia et al., definisce due scenari uno di “*good practices scenario*” ed uno denominato “*politically feasible scenario*” che tiene conto della fattibilità dell'applicazione di tali buone pratiche secondo quanto ritenuto da ciascun Stato membro.

¹⁴⁴ European Structural and Investment Funds (ESIF)

¹⁴⁵ Consultazione in data 12/06/2018. Il documento della Commissione Europea COM(2017) 63 final contiene dati relativi al 2014.

Figura 2.5 – Entrate derivanti da tasse ambientali espresse in % del PIL

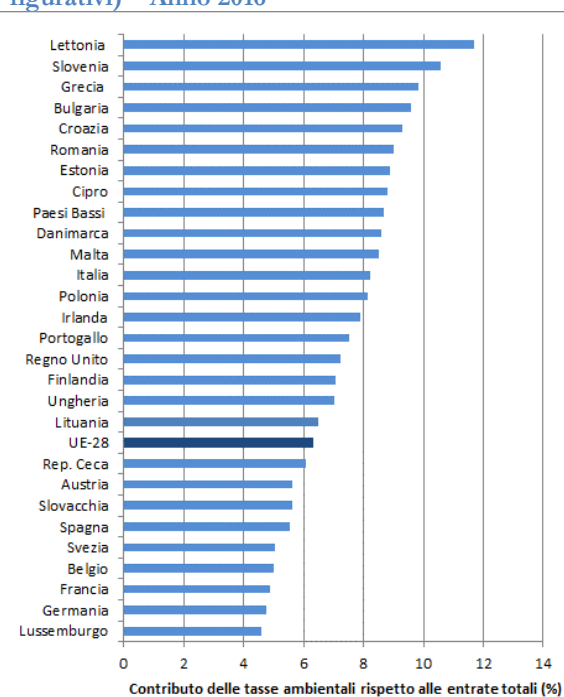
Anno 2016



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Figura 2.6 – Entrate derivanti da tasse ambientali in % delle entrate totali

(imposte e contributi, esclusi i contributi sociali figurativi) – Anno 2016



Nella maggior parte degli Stati membri, il contributo maggiore alle entrate derivanti dalle tasse ambientali proviene dalle tasse sull'energia, che nel 2016 hanno rappresentato in media l'1,88% del PIL (**Tabella 2.7**), seguite dalla tassazione del settore trasporti (media UE-28 pari a 0,54% del PIL), mentre ancora esiguo è il contributo derivante dalla tassazione dell'inquinamento e dell'uso delle risorse, da cui si potrebbero ottenere ricavi aggiuntivi e al contempo scoraggiare attività che implicino costi aggiuntivi futuri (come ad esempio spese sanitarie derivanti da malattie dovute all'inquinamento atmosferico).

Focalizzando l'attenzione sull'Italia, nel 2016, le entrate derivanti da tasse ambientali risultano pari a 3,50% del PIL, contro una media UE-28 del 2,44%. Nello stesso anno le entrate derivanti dalle tasse ambientali hanno rappresentato 8,21% del totale delle entrate risultanti da imposte e contributi previdenziali (media UE-28: 6,29%), come mostrato dalle **Figura 2.5** e **Figura 2.6**.

Tabella 2.7 – Entrate derivanti da tasse ambientali per categoria

	Tasse sull'energia	Tasse sull'inquina- mento	Tasse sulle risorse % PIL – anno 2016	Tasse sul trasporto	Totale tasse ambientali
Austria	1,50	0,02	0,01	0,85	2,37
Belgio	1,42	n.d.	n.d.	0,67	2,22
Bulgaria	2,38	n.d.	n.d.	0,32	2,77
Croazia	2,64	0,00	0,01	0,84	3,51
Cipro	2,28	0,00	0,01	0,68	2,96
Cechia	1,96	0,01	0,00	0,13	2,11
Danimarca	2,21	0,12	0,08	1,58	3,99
Estonia	2,69	0,24	0,07	0,06	3,06
Finlandia	2,11	0,02	0,01	0,97	3,11
Francia	1,85	0,11	0,01	0,26	2,23
Germania	1,54	0,00	0,00	0,32	1,86
Grecia	3,02	0,00	0,00	0,80	3,82
Ungheria	2,01	n.d.	n.d.	0,36	2,76
Irlanda	1,12	0,02	0,00	0,69	1,84
Italia	2,83	0,04	0,00	0,63	3,50
Lettonia	3,11	n.d.	n.d.	0,46	3,65
Lituania	1,75	0,03	0,06	0,09	1,93
Lussemburgo	1,60	n.d.	n.d.	0,13	1,75
Malta	1,46	0,19	0,00	1,14	2,79
Paesi Bassi	1,90	n.d.	n.d.	1,01	3,37
Polonia	2,35	n.d.	n.d.	0,23	2,72
Portogallo	1,90	0,01	0,01	0,67	2,59
Romania	2,09	0,00	0,00	0,24	2,33
Slovacchia	1,60	0,03	0,00	0,18	1,81
Slovenia	3,28	0,07	0,08	0,44	3,87
Spagna	1,53	0,08	0,00	0,23	1,85
Svezia	1,75	0,02	0,00	0,45	2,22
Regno Unito	1,80	0,05	0,02	0,56	2,43
UE 28	1,88	0,09	0,03	0,48	2,44

n.d. = dato non disponibile

Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Spostare la tassazione dal lavoro verso tasse meno dannose per la crescita rimane una “sfida chiave”¹⁴⁶ in Italia, come in altri Paesi europei, ed è quanto raccomandato in numerose specifiche raccomandazioni (*Country Specific Recommendation – CSR*) del Semestre Europeo 2012-14.

La più elevata fonte potenziale di entrate individuata per l'Italia, così come per altri Paesi europei, dallo

¹⁴⁶ Secondo l'EIR: “Spostare la tassazione dalla manodopera a imposte meno penalizzanti per la crescita resta una sfida chiave in Italia e ciò è stato raccomandato allo Stato membro sotto forma di una raccomandazione specifica per paese nell'ambito del semestre europeo 2012-2014.”

studio Eunomia et al. (2016) proviene dalla suggerita armonizzazione delle tasse sui carburanti¹⁴⁷ per i trasporti, che generano 9,14 miliardi di € di entrate l'anno entro il 2030 (in prezzi costanti del 2015), pari allo 0,45% del PIL, seguita per portata dalla proposta di una tassa sull'estrazione dell'acqua (per il valore di 4,64 miliardi di € l'anno nel 2030, prezzi costanti del 2015, pari allo 0,23% del PIL). Inoltre, vengono evidenziati sussidi dannosi per l'ambiente (SAD), in particolare, un'aliquota IVA ridotta per l'energia e una bassa tassazione delle auto aziendali.

Il documento riconosce l'esistenza di progressi, seppur molto limitati, in termini di rimozione dei SAD grazie ad alcuni aumenti delle accise e un'estensione dei sussidi a favore dell'efficienza energetica (sussidio positivo dal punto di vista ambientale). Infine, si sottolinea come l'istituzione del Catalogo dei sussidi, previsto dal Collegato Ambientale, sia un ulteriore passo nella giusta direzione e positivamente è giudicata la proposta italiana di istituire un comitato per la tassazione ambientale, come menzionato nel programma nazionale di riforma per il 2015, tuttavia mai attuato.

2.8.2 Raccomandazioni del Semestre Europeo UE 2011-2018

Il Semestre Europeo è lo strumento di coordinamento *ex ante* e di raccordo annuale delle politiche nazionali, economiche e di bilancio, nell'ambito dell'Unione Europea. Esso è partito ufficialmente nel gennaio 2011 e ricopre una funzione di monitoraggio multilaterale fondato su due pilastri fondamentali: da un lato il controllo dei conti pubblici, sulla base del Patto di Stabilità e Crescita e dall'altro, la prevenzione di potenziali squilibri macroeconomici che potrebbero avere ricadute su altri Paesi. La Commissione Europea avvia, in autunno di ogni anno, un'analisi sulla situazione economica dell'Unione e dell'Eurozona. A partire dall'inizio dell'anno, poi, intrattiene rapporti con gli Stati Membri (SM) per commentare le possibili criticità individuate, e, ad aprile, quando gli SM sono tenuti a presentare i loro programmi di stabilità e convergenza (PSC) e i programmi nazionali di riforma (PNR), ne sorveglia la coerenza rispetto ai due pilastri principali.

Questo percorso conduce alle Raccomandazioni specifiche per Paese, documenti che forniscono un'analisi della situazione economica di ciascuno Stato, ne indicano le azioni da intraprendere per i successivi 12-18 mesi e da attuare su base annua. Questi documenti, dunque, offrono una consulenza *ad hoc* che ogni anno guida le politiche nazionali. Ciò avviene a seguito di un esame delle prestazioni economiche e sociali di ciascuno Stato membro nell'anno precedente, e delle priorità a livello dell'Unione Europea per la crescita e l'occupazione, stabilite nell'analisi annuale della Commissione.

Presentate e redatte dalla Commissione a maggio, approvate dal Consiglio Europeo di giugno, sono adottate dal Consiglio dell'Unione Europea nel luglio di ogni anno. È strumento che rientra nell'ambito

¹⁴⁷ Allo stesso modo, la Commissione Europea ha evidenziato nell'EIR che "Italy has a diesel differential of around 85% (as a benchmark a figure of 100% means the same level of taxation for petrol and diesel cars, i.e. no diesel differential), whereas externalities associated with diesel are higher than petrol and therefore it would justify higher taxation" (Commissione Europea, 2017b).

della *governance* economica dell'Unione Europea.

Figura 2.7 – Schema sintetico del ciclo del Semestre Europeo



Tra le oltre 900 raccomandazioni analizzate nel periodo 2011-2017¹⁴⁸, per tutti i 28 Stati Membri, quelle strettamente relative alle tematiche ambientali sono indicate per Paese e per anno.

a) Nel 2011 per il Belgio, la Francia, la Slovacchia e la Spagna si raccomanda di:

- adottare misure per spostare la pressione fiscale dal lavoro al consumo e rendere il sistema fiscale più rispettoso dell'ambiente;
- risanare i conti pubblici (nel caso per esempio della Slovacchia portare il disavanzo/deficit al 3% del PIL), attuare una riduzione del numero e del costo delle esenzioni fiscali e previdenziali, che non stimolano la crescita (il caso francese delle “*niches fiscales*”), e aumentare l'efficienza del sistema fiscale mediante il recupero di risorse economiche ottenuto, ad esempio, con l'aumento della tassazione ambientale.

b) Nel 2012 si aggiungono ai Paesi del 2011 l'Austria, l'Estonia, l'Italia, la Lituania e la Cechia cui è raccomandato di:

- introdurre misure per trasferire l'onere fiscale dal lavoro verso altre forme d'imposizione, con ripercussioni meno pesanti per la crescita, e in particolare verso le imposte ambientali;
- razionalizzare le spese fiscali;
- per l'Estonia viene raccomandato di migliorare l'efficienza energetica, in particolare per il settore residenziale e dei trasporti, e rafforzare gli incentivi ambientali soprattutto nel settore dei

¹⁴⁸ Per il 2018 si è tenuta in considerazione la Comunicazione della Commissione, COM(2018) 400 final, presentata il 23 maggio 2018 che include le principali indicazioni di raccomandazioni specifiche che saranno adottate dal Consiglio dell'Unione Europea a luglio 2018.

rifiuti e delle auto.

La raccomandazione cinque per l'Italia suggerisce di *“intraprendere ulteriori azioni per spostare il carico fiscale dal lavoro e dal capitale verso i consumi e i patrimoni nonché l'ambiente”*¹⁴⁹.

c) Nel 2013 Belgio, Estonia, Francia, Italia, Lettonia, Lituania, Romania, Spagna e Ungheria ricevono raccomandazioni:

- sul potenziale delle tasse ambientali, da applicare per esempio al diesel e ai combustibili da riscaldamento (è il caso del Belgio, della Romania e della Spagna);
- sul trasferimento del carico fiscale da lavoro e capitale a consumi, beni immobili e ambiente (il caso dell'Italia, della Francia, della Lettonia, della Lituania e dell'Ungheria).

La raccomandazione cinque per l'Italia suggerisce, sulla falsariga dell'anno precedente, di *“trasferire il carico fiscale dal lavoro e capitale a consumi, beni immobili e ambiente assicurando la neutralità fiscale”*¹⁵⁰.

d) Nel 2014 le raccomandazioni del Semestre Europeo, adottate dal Consiglio dell'Unione Europea, strettamente riferite all'ambiente, sono suggerite a 10 Paesi. Dai 9 Paesi del 2013, viene esclusa la Romania; si aggiungono l'Irlanda, a cui è consigliato di migliorare *“la considerazione degli aspetti ambientali nei regimi fiscali”*, e la Cechia.

Oltre all'applicazione della riforma fiscale in chiave ecologica (specificatamente per la Cechia e riproposta per Lettonia, Lituania, Spagna e Ungheria), per la prima volta si raccomandano una riduzione graduale dei sussidi dannosi per l'ambiente (Belgio, Francia e Italia) e un potenziamento significativo degli incentivi ecologici, particolarmente nel settore dei trasporti, nel caso dell'Estonia.

e) Nel 2015 al Lussemburgo è suggerita l'estensione della base imponibile per l'imposizione ambientale.

f) Nel 2016 alla Lettonia è raccomandato di ridurre il cuneo fiscale per i lavoratori a basso reddito trasferendo l'imposizione fiscale favorevole alla crescita verso le imposte ambientali¹⁵¹.

g) Nel 2017 le quattro raccomandazioni per l'Italia¹⁵² non richiamano direttamente specifici suggerimenti per l'ambiente, ma, nella I raccomandazione è ribadita la necessità di *“trasferire il carico fiscale gravante sui fattori produttivi verso imposte meno penalizzanti per la crescita, con esiti neutri per il bilancio, con un'azione decisa per ridurre il numero e l'entità delle agevolazioni fiscali”*.

La riduzione del numero di agevolazioni fiscali suggerita nella Raccomandazione più recente all'Italia, sembra convergere verso un interesse, già espresso per la prima volta a livello nazionale nel c.d. “Rapporto Ceriani” (2011), a monitorare e razionalizzare le spese fiscali, al fine di garantire la

¹⁴⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0318&from=IT>

¹⁵⁰ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013H0730\(11\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013H0730(11)&from=IT)

¹⁵¹ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations_it

¹⁵² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0511&from=IT>

sostenibilità finanziaria dei bilanci pubblici. Allo stesso modo, la sostenibilità ambientale può andare in parallelo al processo di contrasto all'erosione fiscale, con l'identificazione dei sussidi dannosi per l'ambiente (diretti o indiretti, leggi di spesa o spese fiscali) e l'impegno G7, assunto a Ise Shima nel 2016, e riconfermato nel comunicato finale del G7 Ambiente di Bologna del 2017, sulla necessità *“di esplorare gli approcci che consentano un migliore allineamento dei sistemi fiscali con gli obiettivi ambientali”* e di eliminare progressivamente, *“entro il 2025, gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili”*.

Le raccomandazioni adottate, a luglio 2017, dal Consiglio dell'Unione Europea, non citano la parola “ambiente” in nessuna delle circa ottanta raccomandazioni per Paese. Nonostante ciò, nel gennaio 2017, la Commissione per l'Ambiente del Parlamento Europeo, nel parere sui problemi economici e monetari del Semestre Europeo relativo al coordinamento delle politiche economiche sull'analisi annuale della crescita 2017, ha suggerito:

Al punto 4:

- sottolinea che i cambiamenti climatici rappresentano senza dubbio una sfida globale molto seria e che un'azione rapida dovrebbe restare una priorità dell'UE;
- sottolinea, in tale ambito, l'importanza dell'Accordo di Parigi adottato nel dicembre 2015 in occasione della COP 21, che rappresenta una pietra miliare globale per proseguire la transizione collettiva in tutto il mondo verso una società a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima;
- osserva che l'accordo stabilisce un obiettivo qualitativo di riduzione delle emissioni a lungo termine in linea con l'obiettivo di mantenere l'aumento della temperatura globale ben al di sotto di 2 °C e di proseguire gli sforzi per mantenerlo a 1,5 °C;
- chiede pertanto alla Commissione di prendere in considerazione, nelle sue raccomandazioni specifiche per paese, la necessità che gli Stati Membri investano in progetti nel settore dell'energia a basse emissioni di carbonio per soddisfare gli obiettivi dell'Accordo di Parigi;
- sottolinea che un'efficace transizione verso una società a basse emissioni di carbonio richiede grandi investimenti in settori strategici come l'energia, la gestione dei rifiuti, i trasporti e l'edilizia; chiede, in tale contesto, che siano stanziati investimenti sostenibili a titolo del prossimo regolamento “FEIS 2¹⁵³”.

Al punto 6:

- ribadisce che per garantire la crescita sostenibile, la protezione del clima e la creazione di posti di lavoro nell'Unione Europea è necessario usare le nostre risorse in modo più intelligente e sostenibile, spostando la tassazione dal lavoro all'inquinamento ambientale, eliminando progressivamente le sovvenzioni ai combustibili fossili e riducendo la dipendenza dalle importazioni di materie prime;
- ritiene che l'attenzione debba essere incentrata sull'applicazione della gerarchia dei rifiuti principalmente per sostenere l'attuazione delle misure di prevenzione, l'aumento del riciclaggio e il

¹⁵³ Fondo Europeo per gli investimenti strategici.

riutilizzo dei prodotti;

- rileva che, secondo le stime, l'economia circolare potrebbe permettere alle imprese dell'Unione Europea di risparmiare circa 600 miliardi di € l'anno;
- ribadisce pertanto il suo appello a integrare i principi dell'economia circolare nel semestre europeo e a istituire un indicatore principale sull'efficienza delle risorse e sulla sicurezza dell'approvvigionamento delle materie prime di base, allo scopo di accelerare la transizione dell'UE verso un'economia circolare;
- sottolinea la necessità di robusti investimenti nelle tecnologie verdi comprovate per il conseguimento degli obiettivi Europa 2020 sulla crescita sostenibile e degli obiettivi 2030 sul clima e l'energia¹⁵⁴.

Si riportano nella **Tabella 2.8** le tre raccomandazioni “ambientali” che hanno caratterizzato questo primo settennato del Semestre Europeo, per i principali Paesi coinvolti.

Le tre Raccomandazioni sono state sintetizzate in:

- Raccomandazione 1: Spostamento dell'onere fiscale dal lavoro verso l'ambiente e riduzione graduale dei sussidi per l'ambiente.
- Raccomandazione 2: Salvaguardare la spesa pubblica valutando il potenziale delle entrate per le imposte ambientali.
- Raccomandazione 3: Rafforzare gli incentivi ambientali, per l'Efficienza Energetica (EE), per le Fonti di Energia Rinnovabile (FER), per i veicoli e i rifiuti, e valutare la tassazione degli autoveicoli.

Infine, nella comunicazione della Commissione Europea del maggio 2018, diretta a tutti gli SM¹⁵⁵, tra gli obiettivi chiave delle Raccomandazioni specifiche per Paese, nella sezione, “*Politiche settoriali per promuovere investimenti e crescita produttiva*” si richiama la necessità, per alcuni Paesi¹⁵⁶, di prevedere investimenti infrastrutturali per la gestione dei rifiuti e delle risorse idriche in modo da assicurare la loro modernizzazione e sostenere la transizione verso un'economia più circolare.

La comunicazione della Commissione Europea specifica per l'Italia¹⁵⁷ non cita nessuna raccomandazione sotto il profilo ambientale.

¹⁵⁴ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0039+0+DOC+XML+V0//IT#title4>

¹⁵⁵ Commissione Europea (2018a)

¹⁵⁶ Belgio, Repubblica Ceca, Germania, Irlanda e Romania.

¹⁵⁷ Commissione Europea (2018b).

Tabella 2.8 – Principali raccomandazioni “ambientali” del Semestre Europeo nel periodo 2011-2017

Paese	Anno Raccomandazione	Raccomandazione 1 (Spostamento dell'onere fiscale dal lavoro verso l'ambiente e riduzione graduale dei sussidi dannosi per l'ambiente)	Raccomandazione 2 (Salvaguardare la spesa pubblica valutando il potenziale delle entrate per le imposte ambientali)	Raccomandazione 3 (Rafforzare gli incentivi ambientali, EE, FER, veicoli, rifiuti e valutare tassazione degli autoveicoli)
 Austria (AT)	2012	☒		
 Belgio (BE)	2011, 2012, 2013, 2014	☒		☒
 Estonia (EE)	2012, 2013, 2014			☒
 Francia (FR)	2011, 2012, 2013, 2014	☒		
 Irlanda (IRL)	2014	☒		
 Italia (IT)	2012, 2013, 2014	☒	☒	
 Lettonia (LV)	2013, 2014, 2016	☒		
 Lituania (LT)	2012, 2013, 2014	☒	☒	
 Lussemburgo (LU)	2015		☒	
 Cechia (CZ)	2012, 2014	☒		
 Romania (RO)	2013		☒	
 Slovacchia (SK)	2011, 2012		☒	
 Spagna (ES)	2011, 2012, 2013, 2014	☒		☒
 Ungheria (HU)	2013, 2014	☒		

2.9 L'esperienza italiana

2.9.1 La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

Nel 2017, l'Italia ha definito la propria Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)¹⁵⁸ in linea con gli SDGs dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. La Strategia ha richiesto due anni di lavoro con un processo di partecipazione che ha coinvolto amministrazioni centrali, autorità locali e regionali, imprese, sindacati, centri di ricerca, ONG ambientali e di sviluppo, altri attori rilevanti. Nel luglio 2017, il Governo italiano ha presentato a New York la SNSvS al Forum Politico di Alto Livello. Nel dicembre dello stesso anno, il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) ha formalmente approvato la Strategia, rendendola ufficialmente un pilastro e un riferimento per il futuro sviluppo economico del paese.

La struttura della SNSvS riflette le 5 P (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership) dell'Agenda 2030. Essa declina, in ciascuna di queste aree, le scelte strategiche fondate sulle principali priorità del paese (cfr. **Tabella 2.9**). In termini di Catalogo, è utile sottolineare che all'interno dell'area "Prosperità" su decarbonizzazione ed economia circolare, ci sono due obiettivi importanti:

- promuovere la riforma fiscale ambientale;
- aumentare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili, evitando o riducendo gli impatti sul paesaggio e sui beni culturali.

Ambedue gli obiettivi sottolineano esplicitamente l'importanza di una graduale rimozione o riforma dei SAD in linea con il Target 12.c dell'Agenda 2030, al fine di sviluppare un sistema energetico più sostenibile su scala globale.

Tabella 2.9 – Scelte strategiche della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

PERSONE		
CONTRASTARE LA POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	Ridurre l'intensità della povertà	
	Combattere la deprivazione materiale e alimentare	
	Ridurre il disagio abitativo	
GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO	Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione	
	Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale	

¹⁵⁸ [Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile](#) ottobre 2017; Delibera CIPE n. 108/2017 [Approvazione della strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile](#); [Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante indirizzi l'attuazione dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile](#) marzo 2018.

	Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione	
	Combattere la devianza attraverso prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio	
PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	
	Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione	
	Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali	

PIANETA

ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	
	Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	
	Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione	
	Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura	
	Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	
GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero	
	Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	
	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	
	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	
	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	
CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado	
	Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	
	Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	
	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	
	Garantire il ripristino e la deframmentazione degli	

ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

PROSPERITÀ

FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI

Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti

Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico



GARANTIRE PIENA OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ

Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione

Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità



AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO

Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare

Promuovere la fiscalità ambientale

Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie

Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni

Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile

Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera

Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera

Promuovere le eccellenze italiane



DECARBONIZZARE L'ECONOMIA

Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS



PACE

PROMUOVERE UNA SOCIETÀ NON VIOLENTA E INCLUSIVA

Prevenire la violenza su donne e bambini e assicurare adeguata assistenza alle vittime

Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione delle minoranze etniche e religiose



ELIMINARE OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE	Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori	
	Garantire la parità di genere	
	Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità	
ASSICURARE LA LEGALITÀ E LA GIUSTIZIA	Intensificare la lotta alla criminalità	
	Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico	
	Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario	

PARTNERSHIP

GOVERNANCE, DIRITTI E LOTTA ALLE DISUGUAGLIANZE	Rafforzare il buon governo e la democrazia	
	Fornire sostegno alle istituzioni nazionali e locali, a reti sociali o d'interesse, ai sistemi di protezione sociale, anche mediante il ricorso ai sindacati e alle Organizzazioni della Società Civile	
	Migliorare l'interazione tra Stato, corpi intermedi e cittadini al fine di promuovere il rispetto dei diritti umani e i principi di trasparenza	
	Promuovere l'uguaglianza di genere, l'empowerment delle donne e la valorizzazione del ruolo delle donne nello sviluppo	
	Impegnarsi nella lotta alla violenza di genere e alle discriminazioni contro le donne: migliorare l'accesso e la fruizione dei servizi alla salute, ai sistemi educativi e formativi, l'indipendenza economica e sociale	
	Migliorare le condizioni di vita dei giovani e dei minori di età: ridurre il traffico di giovani donne, adolescenti e bambini e il loro sfruttamento nell'ambito del lavoro, le nuove forme di schiavitù, la criminalità minorile, lo sfruttamento dei minori con disabilità, lo sfruttamento sessuale dei minorenni, le pratiche nocive come le mutilazioni genitali delle bambine e altre forme di abuso, violenze e malattie sessuali come Hiv/Aids, le discriminazioni sul diritto di cittadinanza	
	Promuovere la partecipazione e il protagonismo dei minori e dei giovani perché diventino "agenti del cambiamento", Promuovere l'integrazione sociale, l'educazione inclusiva, la formazione, la valorizzazione dei talenti	
	Favorire il ruolo dei migranti come "attori dello sviluppo"	
	Promuovere le capacità professionali ed imprenditoriali dei migranti in stretto collegamento con i Paesi di origine	
	Promuovere modelli di collaborazione tra Europa e Africa per la prevenzione e gestione dei flussi di migranti attraverso il rafforzamento delle capacità istituzionali, la	
MIGRAZIONE E SVILUPPO		

	creazione di impiego e di opportunità economiche, il sostegno alla micro-imprenditoria e agli investimenti infrastrutturali in particolare nei Paesi africani	
SALUTE	Migliorare l'accesso ai servizi sanitari e contribuire all'espansione della copertura sanitaria universale	
	Rafforzare i sistemi sanitari di base e la formazione del personale sanitario	
	Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione	
	Impegnarsi nella lotta alle pandemie, Aids in particolare e nella promozione di campagne di vaccinazione (Fondo Globale, Gavi)	
	Sostenere la ricerca scientifica, la promozione di una cultura della salute e della prevenzione	
	Operare per un forte rilancio delle funzioni di sanità pubblica, appoggio alle riforme sanitarie	
ISTRUZIONE	Garantire l'istruzione di base di qualità e senza discriminazioni di genere	
	Promuovere la formazione, migliorare le competenze professionali degli insegnanti/docenti, del personale scolastico e degli operatori dello sviluppo	
	Realizzare un'educazione inclusiva a favore delle fasce sociali maggiormente svantaggiate, emarginate e discriminate	
	Favorire l'inserimento sociale e lavorativo dei giovani e degli adulti disoccupati offrendo una formazione fortemente professionalizzante basata sullo sviluppo delle capacità e delle competenze	
	Valorizzare il contributo delle Università: Definire percorsi formativi con nuove professionalità, rivolti a studenti dei Paesi partner; Contribuire allo sviluppo e al rafforzamento di capacità istituzionali; Formare i futuri professionisti e dirigenti nei Paesi partner; Mettere a disposizione strumenti di ricerca destinati a produrre innovazione per lo sviluppo e ad elaborare metodi e modelli di valutazione in linea con le buone pratiche internazionali	
AGRICOLTURA SOSTENIBILE E SICUREZZA ALIMENTARE	Garantire la governance e l'accesso alla terra, all'acqua, alle risorse naturali e produttive da parte delle famiglie di agricoltori e piccoli produttori	
	Sostenere e sviluppare tecniche tradizionali di adattamento a fattori biotici e abiotici	
	Rafforzare le capacità di far fronte a disastri naturali anche promuovendo le "infrastrutture verdi"	
	Incentivare politiche agricole, ambientali e sociali favorevoli all'agricoltura familiare e alla pesca artigianale	



	Favorire l'adozione di misure che favoriscono la competitività sul mercato di prodotti in linea con i principi di sostenibilità delle diete alimentari Rafforzare l'impegno nello sviluppo delle filiere produttive in settori chiave, richiamando il particolare modello italiano di sviluppo – PMI e distretti locali – e puntando all'incremento della produttività e della produzione, al miglioramento della qualità e alla valorizzazione della tipicità del prodotto, alla diffusione di buone pratiche colturali e alla conservazione delle aree di produzione, alla promozione del commercio equo-solidale, al trasferimento di tecnologia, allo sviluppo dell'agroindustria e dell'export dei prodotti, attraverso qualificati interventi di assistenza tecnica, formazione e capacity building istituzionale	
	Coinvolgere il settore privato nazionale, dalle cooperative all'agro-business, attraverso la promozione di partenariati tra il settore privato italiano e quello dei Paesi partner Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell'ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile	
AMBIENTE, CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ENERGIA PER LO SVILUPPO	Contribuire alla resilienza e alla gestione dei nuovi rischi ambientali nelle regioni più deboli ed esposte Favorire trasferimenti di tecnologia, anche coinvolgendo gli attori profit, in settori come quello energetico, dei trasporti, industriale o della gestione urbana Promuovere l'energia per lo sviluppo: tecnologie appropriate e sostenibili ottimizzate per i contesti locali in particolare in ambito rurale, nuovi modelli per attività energetiche generatrici di reddito, sostegno allo sviluppo di politiche abilitanti e meccanismi regolatori che conducano a una modernizzazione della <i>governance</i> energetica interpretando bisogni e necessità delle realtà locali, sviluppo delle competenze tecniche e gestionali locali, tramite formazione a diversi livelli	
LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE	Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali	

	Intensificare le attività volte all'educazione e alla formazione, al rafforzamento delle capacità istituzionali, al trasferimento di know how, tecnologia, innovazione, intervenendo a protezione del patrimonio anche in situazioni di crisi post conflitto e calamità naturali Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti	
IL SETTORE PRIVATO	Promuovere: strumenti finanziari innovativi per stimolare l'effetto "leva" con i fondi privati e migliorare l'accesso al credito da parte delle Pmi dei Paesi partner; dialogo strutturato con il settore privato e la società civile; trasferimento di <i>know how</i> in ambiti d'eccellenza dell'economia italiana Favorire forme innovative di collaborazione tra settore privato profit e non profit, con particolare riferimento alle organizzazioni della società civile presenti nei Paesi partner, ai fini dello sviluppo dell'imprenditoria a livello locale con l'obiettivo di contribuire alla lotta alla povertà attraverso la creazione di lavoro e la crescita economica inclusiva	

VETTORI DI SOSTENIBILITÀ

CONOSCENZA COMUNE	Migliorare la conoscenza sugli ecosistemi naturali e sui servizi ecosistemici Migliorare la conoscenza su stato qualitativo e quantitativo e uso delle risorse naturali, culturali e dei paesaggi Migliorare la conoscenza relativa a uguaglianza, dignità delle persone, inclusione sociale e legalità Sviluppare un sistema integrato delle conoscenze per formulare e valutare le politiche di sviluppo Garantire la disponibilità, l'accesso e la messa in rete dei dati e delle informazioni	
MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DI POLITICHE, PIANI, PROGETTI	Assicurare la definizione e la continuità di gestione di sistemi integrati per il monitoraggio e la valutazione di politiche, piani e progetti Realizzare il sistema integrato del monitoraggio e della valutazione della SNSvS, garantendone l'efficacia della gestione e la continuità dell'attuazione	

ISTITUZIONI, PARTECIPAZIONE E PARTENARIATI	Garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche	 
	Garantire la creazione di efficaci meccanismi di interazione istituzionale e per l'attuazione e valutazione della SNSvS	
	Assicurare sostenibilità, qualità e innovazione nei partenariati pubblico-privato	
EDUCAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE, COMUNICAZIONE	Trasformare le conoscenze in competenze	 
	Promuovere l'educazione allo sviluppo sostenibile	
	Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile	
EFFICIENZA DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE PUBBLICHE	Comunicazione	  
	Rafforzare la governance pubblica	
	Assicurare la semplificazione e la qualità della regolazione	
	Assicurare l'efficienza e la sostenibilità nell'uso delle risorse finanziarie pubbliche	
	Adottare un bilancio di genere	

2.9.2 SDGs e sussidi ai combustibili fossili: il lavoro su SDG 12.c

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile ha elencato 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e 169 target da raggiungere entro il 2030. La capacità dei Paesi di raggiungere gli SDG sarà misurata e pubblicata tramite 230 indicatori. UN Ambiente (tradizionalmente UNEP) è il “custode” di 26 indicatori SDG, incluso l'indicatore per il target SDG 12c.

In quanto custode, UN Ambiente è l'organo responsabile per lo sviluppo metodologico di questi indicatori, fra cui figura SDG 12c, fondamentali al fine di raccogliere e pubblicare dati nel rapporto del Segretariato Generale ONU sui progressi registrati negli SDG.

Il target SDG 12c prevede di: *“Razionalizzare gli inefficienti sussidi ai combustibili fossili che incoraggiano lo spreco, eliminando le distorsioni del mercato, a seconda delle circostanze nazionali, anche attraverso la ristrutturazione fiscale e la graduale eliminazione di quelle sovvenzioni dannose, ove esistenti, in modo da riflettere il loro impatto ambientale, tenendo pienamente conto delle esigenze specifiche e delle condizioni dei Paesi in via di sviluppo, e riducendo al minimo i possibili effetti negativi sul loro sviluppo in un modo da proteggere le comunità povere e quelle colpite”*.

Il primo incontro è stato ospitato dal MATTM a Roma il 29 settembre 2017, nell'ambito degli eventi del G7 Ambiente. Attorno al tavolo, si sono confrontati esperti provenienti da FMI, IEA, IADB, OCSE, UN Ambiente, UN Statistica, EUROSTAT, UE-CE, OPEC, *Global Subsidies Initiative* (GSI), Ufficio Statistico Svedese, Ministero Federale Tedesco per le Finanze e l'Energia e Ministero dell'Ambiente italiano. Al secondo giro di consultazioni, esperti provenienti da Cina, Egitto, India, Indonesia, Malesia, Messico, Norvegia, Peru, Filippine, Sud Africa, Arabia Saudita, Svizzera, USA, Emirati Arabi Uniti e Zambia hanno contribuito allo sviluppo di una metodologia condivisa. A marzo

2018, si è avuta la stesura di un documento che sviluppa una guida affidabile per permettere ai paesi di misurare i sussidi ai combustibili fossili e riportarla all'interno dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Il documento verrà sottoposto all'UN-IAEG (gruppo di esperti governativi e delle IGOs sugli indicatori degli SDGs) per essere discusso e approvato.

2.9.3 La Strategia Energetica Nazionale (SEN)

La Strategia Energetica Nazionale (SEN)¹⁵⁹, approvata nel 2017, rappresenta il piano decennale che il Governo italiano ha stilato per anticipare e gestire i cambiamenti in seno al sistema energetico nazionale: il documento guarda oltre il limite temporale del 2030 e pone le basi per la creazione di un sistema energetico avanzato e innovativo. Il documento è il risultato di un processo di partecipazione che ha coinvolto il Parlamento italiano, le Regioni, e oltre 250 attori fra associazioni, imprese, enti pubblici, cittadini, e università. La vasta partecipazione alla consultazione pubblica testimonia l'interesse e la rilevanza che l'opinione pubblica riserva a temi quali energia e ambiente.

L'obiettivo della Strategia è quello di rendere il sistema energetico più competitivo, sostenibile e sicuro. In particolare, la sostenibilità dovrebbe fornire un contributo fondamentale al processo di decarbonizzazione in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

Dal punto di vista ambientale, i principali obiettivi includono:

- diminuire il consumo energetico annuo dal 2021 al 2030 (10 Mtoe);
- accelerare la chiusura degli impianti a carbone entro il 2025, in base ad un dettagliato piano infrastrutturale;
- raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo per tecnologie energetiche “pulite” passando dai 222 milioni del 2013 ai 444 milioni di € 2021.

Inoltre, si prevede un programma dedicato alle fonti rinnovabili in quanto ricongiungere gli obiettivi energetici con la preservazione del paesaggio risulta un aspetto cruciale per l'Italia. In quest'ambito, particolarmente importante è lo sviluppo delle fonti rinnovabili che hanno ancora ampio margine di sviluppo, ossia eolico e fotovoltaico. Dal momento che la preservazione del paesaggio è un requisito fondamentale, la Strategia promuove il rinnovamento e il potenziamento di eolico, idro-elettrico e geotermico, e prevede l'allocatione di risorse aggiuntive per rinnovabili e efficienza energetica.

Ad oggi, l'Italia ha già raggiunto gli obiettivi UE sulle rinnovabili al 2020, con una produzione del 17,5% sul totale dell'energia consumata nel 2015 contro un 17% di obiettivo al 2020. L'obiettivo del 28% al 2030 risulta di conseguenza ambizioso, ma raggiungibile. Questa percentuale verrà suddivisa secondo le seguenti categorie:

¹⁵⁹ [Strategia Energetica Nazionale 2017](#)

- 55% di rinnovabili nel settore elettrico al 2030 (33,5% nel 2015);
- 30% di rinnovabili nel settore del riscaldamento e condizionamento (19,2% nel 2015);
- 21% di rinnovabili nel settore dei trasporti al 2030 (6,4% nel 2015).

In parallelo, la Strategia prevede investimenti in efficienza energetica con l'obiettivo di raggiungere il 30% di risparmio energetico entro il 2030 e di dare un incentivo all'industria italiana sull'efficienza energetica (es. costruzione residenziale di strutture energeticamente efficienti). A tal proposito, le linee di azione si dipanano in diverse direzioni: (i) revisionare e rafforzare le deduzioni per l'efficienza energetica ("Ecobonus"); (ii) avviare il fondo per l'efficienza energetica e un programma di garanzie sul prestito per interventi di efficienza energetica con il contestuale aggiornamento degli standard minimi; nel settore dei trasporti, (i) rafforzare la mobilità sostenibile locale per ridurre il traffico urbano; (ii) sostenere la transizione modale alla mobilità "smart" (*car sharing*, *car pooling*, *smart parking* e *bike sharing*); favorire la mobilità pedonale e ciclabile; migliorare l'efficienza energetica e le prestazioni ambientali del parco macchine circolanti. Le misure per una mobilità sostenibile passano attraverso un approccio che sia neutrale rispetto alle tecnologie, al fine di garantire il raggiungimento dell'obiettivo al minor costo per la cittadinanza.

Nel settore dei servizi, si prevede l'adozione di misure che promuovano la ristrutturazione energetica degli edifici, in particolare del patrimonio pubblico con l'adozione di standard minimi. Nel settore industriale, si intende rafforzare i certificati bianchi di efficienza energetica per le Pmi, anche attraverso fondi per audit energetici e l'attuazione di sistemi di gestione energetica.

La Strategia pone l'accento sulla decarbonizzazione del sistema energetico, tramite un utilizzo ridotto della produzione a carbone. Gli impianti a carbone dovranno quindi essere chiusi entro il 2025. Ciò richiede una gestione oculata della produzione da fonti rinnovabili che dovrebbero andarle a sostituire, lo sviluppo infrastrutturale che ne consegue e il riutilizzo di siti che possano trasformarsi in centri per la produzione da fonti rinnovabili. Uno speciale Comitato direttivo monitorerà attivamente l'attuazione della Strategia.

Nel mercato petrolifero, l'obiettivo è di ridurre il consumo primario di prodotti petroliferi di 13,5 Mtoe al 2030 rispetto ai livelli del 2015.

La Strategia prevede un allineamento delle accise di benzina e diesel sulla base dell'impatto ambientale. Questo allineamento graduale può avvenire con un incremento dell'accisa sul diesel e una riduzione di quella sulla benzina oppure con un allineamento dell'accisa sul diesel ai livelli della benzina, coerentemente con gli obiettivi di politica ambientale (cfr. Focus 1).

2.9.4 **L'Ecorendiconto: il quadro delle spese per l'ambiente**

Questo paragrafo fornisce una prospettiva legata alla contabilità nazionale ed evidenzia rispettivamente l'ammontare di spese ambientali occorse nell'ultimo anno disponibile (2017).

L'analisi della spesa ambientale ci aiuta a capire il ruolo e l'attenzione dedicate a CN e SE a livello di spesa pubblica, nelle decisioni di bilancio e di intervento dello Stato.

Il documento dell'Ecorendiconto è stato introdotto con la legge di riforma della contabilità e finanza pubblica (Legge 31 dicembre 2009, n. 196, art. 36, comma 6), prevedendo di riportare, in un apposito allegato al Rendiconto Generale dello Stato, “le risultanze delle spese relative ai Programmi aventi natura o contenuti ambientali” delle amministrazioni centrali. Lo scopo di questa norma è “di evidenziare le risorse impiegate per finalità di protezione dell'ambiente, riguardanti attività di tutela, conservazione, ripristino e utilizzo sostenibile delle risorse e del patrimonio naturale”.

Le disposizioni di legge, inoltre, richiedendo che le informazioni sulle spese ambientali siano rappresentate “in coerenza con gli indirizzi e i regolamenti comunitari in materia”. La coerenza con detti indirizzi è assicurata dall'adozione delle definizioni e classificazioni del sistema SERIEE (Système Européen de Rassemblement de l'Information Economique sur l'Environnement): il sistema dedicato alla contabilità satellite delle spese ambientali, definito in sede Eurostat.

Tale sistema individua due tipologie di spese ambientali:

le spese per la “protezione dell'ambiente”, ossia le spese per le attività e le azioni il cui scopo principale è la prevenzione, la riduzione e l'eliminazione dell'inquinamento (emissioni atmosferiche, scarichi idrici, rifiuti, inquinamento del suolo, ecc.), così come di ogni altra forma di degrado ambientale (perdita di biodiversità, erosione del suolo, salinizzazione, ecc.). Tali spese sono classificate secondo la classificazione CEPA (Classification of Environmental Protection Activities and expenditure – Classificazione delle attività e delle spese per la protezione dell'ambiente);

le spese per l’“uso e la gestione delle risorse naturali”, ossia le spese per le attività e le azioni finalizzate all'uso e alla gestione delle risorse naturali (acque interne, risorse energetiche, risorse forestali, fauna e flora selvatiche, ecc.) e alla loro tutela da fenomeni di depauperamento ed esaurimento. Tali spese sono classificate secondo la classificazione CRUMA (Classification of Resource Use and Management Activities and expenditures – Classificazione delle attività e delle spese per l'uso e gestione delle risorse naturali).

Le classificazioni CEPA e CRUMA si articolano rispettivamente in 9 e 7 voci di primo livello – denominate “classi” – elencate nella successiva **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** Ciascuna classe si articola in ulteriori voci di dettaglio¹⁶⁰.

Il primo esercizio finanziario di attuazione dell'Ecorendiconto è del 2010. L'ultimo Ecorendiconto realizzato è datato settembre 2019 e riguarda l'esercizio finanziario 2018 . Da esso si evince che le risorse destinate dallo Stato alla spesa primaria per la protezione dell'ambiente e per l'uso e la gestione

¹⁶⁰ MEF-RGS (2011)

delle risorse naturali ammontano nel 2017 a circa 4,7 miliardi di euro, pari allo 0,7% della spesa primaria complessiva del bilancio dello Stato. Questo volume di risorse rappresenta la massa spendibile per la spesa primaria ambientale, risultante dalla somma tra i residui passivi accertati e le risorse definitive stanziare in conto competenza nel 2018.

Tabella 2.10 – Le classi della classificazione delle spese ambientali CEPA e CRUMA

Classificazione	Codice classe	Denominazione classe
CEPA	1	Protezione dell'aria e del clima
CEPA	2	Gestione delle acque reflue
CEPA	3	Gestione dei rifiuti
CEPA	4	Protezione del suolo delle acque del sottosuolo e delle acque di superficie
CEPA	5	Abbattimento del rumore e delle vibrazioni
CEPA	6	Protezione della biodiversità e del paesaggio
CEPA	7	Protezione dalle radiazioni
CEPA	8	R&S per la protezione dell'ambiente
CEPA	9	Altre attività per la protezione dell'ambiente
CRUMA	10	Uso e gestione delle acque interne
CRUMA	11	Uso e gestione delle foreste
CRUMA	12	Uso e gestione della flora e della fauna selvatiche
CRUMA	13	Uso e gestione delle materie prime energetiche non rinnovabili (combustibili fossili)
CRUMA	14	Uso e gestione delle materie prime non energetiche
CRUMA	15	R&S per l'uso e la gestione delle risorse naturali
CRUMA	16	Altre attività di uso e gestione delle risorse naturali

Nel corso degli ultimi esercizi, il volume della spesa primaria è andato diminuendo, passando da 8,3 miliardi di € del 2010 a 4,7 miliardi del 2018. Tale diminuzione è stata determinata soprattutto dal calo della componente dei residui passivi, il cui valore nel 2010 corrispondeva a 4,4 miliardi di euro, ovvero il 53,1% delle risorse totali, mentre nel 2016 si è ridimensionato a circa 1,8 miliardi di euro, pesando per il 39,8% nel complesso. Se si considerano gli stanziamenti definitivi di competenza (ovvero la quantità di risorse stanziare annualmente per l'ambiente), si nota una loro diminuzione nell'ultimo anno passando dai 3,5 miliardi di euro dell'esercizio 2016 ai 2,8 miliardi di euro del 2017 e 2018 (-19,6%). Anche la percentuale di realizzazione della spesa in conto competenza, in media, si riduce al 52,5%. Ciò vuol dire che, nell'ultimo anno, gli stanziamenti di risorse in favore dell'ambiente sono diminuiti e, con essi, anche i pagamenti effettivi. Per quanto riguarda la massa spendibile destinata alle spese in conto capitale, la forte riduzione che si è verificata nel periodo 2010-2014 sembra aver trovato una lenta ripresa attestandosi al 3,3 milioni di euro nel 2018. La [Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.](#) riporta un'evoluzione dei principali aggregati della spesa ambientale nel corso degli ultimi esercizi finanziari.

La **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** illustra la distribuzione della spesa primaria per i settori ambientali, a valere sull'esercizio finanziario del 2018. Una quota importante, oltre la metà delle risorse, è stata destinata in particolare verso la “protezione e risanamento del suolo, delle acque del sottosuolo e di superficie” (30,5%), la “protezione della biodiversità e del paesaggio” (12,2%) e la “uso e gestione delle acque interne” (9,2%).

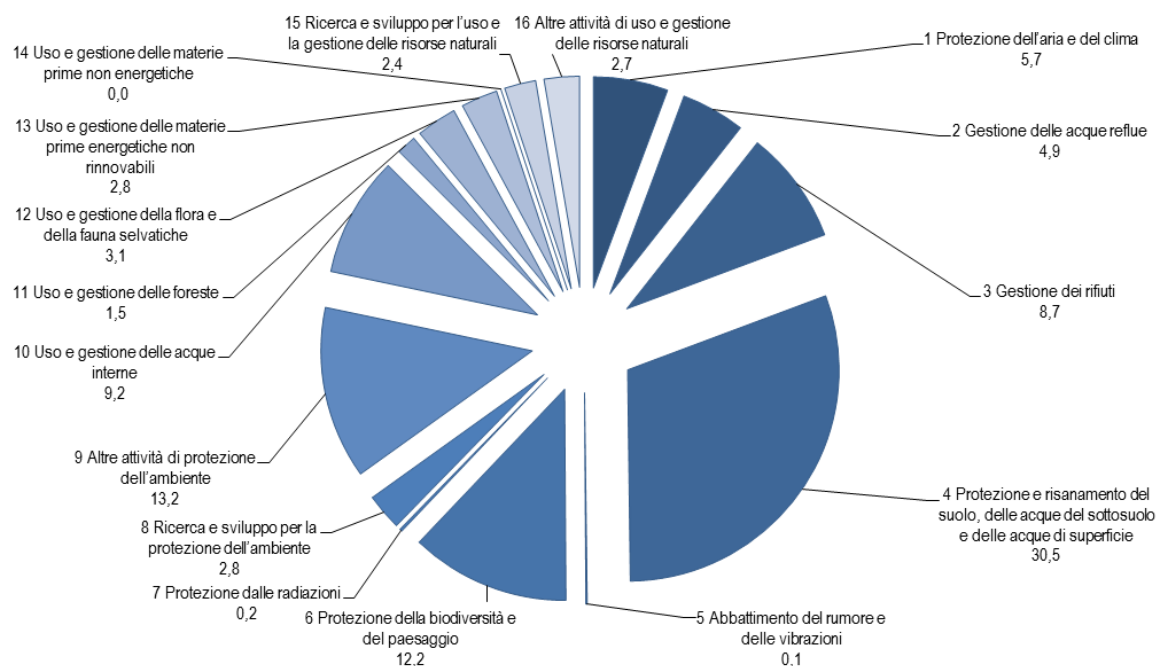
Tabella 2.11 – Evoluzione della spesa ambientale nel corso degli ultimi esercizi finanziari

Principali aggregati finanziari (mld €)	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	Δ 2017-18
Spesa primaria per protezione e gestione delle risorse ambientali	8,3	4,5	3,8	4,3	4,8	4,7	4,7	1,3%
<i>di cui spese correnti</i>	1,6	1,3	1,3	1,7	1,8	1,4	1,4	-2,3%
<i>di cui spese in conto capitale</i>	6,7	3,2	2,5	2,6	3	3,2	3,3	2,9%
Spesa primaria per protezione e gestione delle risorse ambientali (% spesa primaria bilancio dello Stato)	1,5%	0,8%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0%
Stanzamenti definitivi	3,87	2,46	2,81	3,30	3,50	2,81	2,81	0,1%
Impegni in conto competenza	3,79	2,42	2,74	3,21	3,40	2,76	2,74	-0,8%
Pagamenti in conto competenza	2,21	2,07	2,02	2,33	2,20	1,71	1,81	5,6%
Residui al 31/12	3,29	0,79	0,99	1,27	1,80	1,91	1,97	3,1%
Coefficiente di Realizzazione (%)	56,2%	66,7%	65,8%	64,7%	58,7%	55,4%	52,5%	-5,2%

Fonte: ns. elaborazione su dati MEF-RGS

Figura 2.8 – Spesa primaria per l'ambiente: massa spendibile a consuntivo per settore ambientale

Anno 2017



Fonte: MEF-RGS (2019)

2.9.5 Il dibattito sui sussidi con impatto ambientale

Oltre che in ambito internazionale, anche nel contesto italiano si è animato il dibattito sui sussidi dannosi e favorevoli all'ambiente. La pubblicazione del 1° Catalogo nel febbraio 2017 potrebbe non essere stata influente.

Già nel mese di marzo del 2017 il centro studi Nomisma Energia ha elaborato un documento per Confindustria Energia dal titolo *Sussidi e Incentivi all'Energia in Italia*. Il rapporto si dedica, in particolare, al confronto tra i sussidi alle fonti fossili e gli incentivi alle rinnovabili e al risparmio energetico. Nel documento si evidenzia che, sotto il *“profilo macroeconomico, gli incentivi servono ad attivare investimenti e, indirettamente, a sostenere il PIL e l'occupazione, ma la loro efficacia è condizionata dal fatto che rimangano limitati nel tempo; i sussidi sono riduzioni di tasse ed hanno sempre un effetto espansivo del PIL, in quanto liberano risorse per maggiori consumi, o investimenti”*. In particolare, *“gli incentivi alle rinnovabili, per quantità, 12,6 mld €, e durata, 20 anni, non trovano uguali nel passato della politica industriale in Italia”*. Il rapporto, poi, confronta i propri risultati con i dati del MEF (Rapporto annuale sulle spese fiscali) e del MATTM (precedente edizione di questo catalogo) annotando che, in linea generale, i tre documenti sono coerenti tra di loro. A differenza dei due documenti ministeriali si realizza anche un approfondimento sulle tasse sull'energia e, più in generale, su quelle ambientali, rilevando che *“da sempre l'Italia è caratterizzata da alta tassazione dei prodotti energetici: il caso più evidente è quello dei carburanti”*.

Si è occupato del tema anche l'Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica realizzando due dossier.

Il primo,¹⁶¹ dal titolo *“Chi inquina, paga? Tasse ambientali e sussidi dannosi per l'ambiente. Ipotesi di riforma alla luce dei costi esterni delle attività economiche in Italia”*¹⁶² affronta la riforma della fiscalità ambientale all'insegna di una maggiore equità e trasparenza. Si propone un nuovo approccio per applicare al meglio il principio “chi inquina paga”, tenendo conto quantomeno di tre indicazioni che emergono dai risultati del modello adoperato nel lavoro:

- eliminazione graduale,¹⁶³ ma certa dei sussidi dannosi per l'ambiente, attraverso una valutazione complessiva dell'incidenza dei sussidi a livello di settore. *“I settori con maggior intensità di costi esterni ambientali ed eccessivamente sussidiati in maniera inefficiente sono quelli su cui è più urgente intervenire per recuperare il gettito dello Stato”*;
- considerato che allo stato attuale il meccanismo ETS ha dimostrato di sottostimare il prezzo delle emissioni di CO₂, bisognerebbe definire un prezzo base in relazione al beneficio sociale marginale della loro riduzione (evitando, tra l'altro, l'allocatione gratuita). Inoltre, *“dato che il meccanismo EU - ETS non può attribuire un prezzo alle emissioni di tutti i settori dell'economia, esso dovrebbe essere accompagnato da una carbon tax, da introdurre sia nei settori non ETS che sulle importazioni di beni da Stati che non adottano misure equivalenti di carbon pricing”*;
- avviare la riforma della fiscalità ambientale contemplando l'introduzione graduale di specifiche imposte sugli inquinanti e sull'uso delle risorse naturali scarse (es. consumo di suolo), *“opportunamente calcolate con un'attività sistematica e regolamentata di misura dei costi esterni sanitari e ambientali associati a tali fattori d'impatto”*.

Il secondo,¹⁶⁴ è una sintesi ragionata della precedente edizione del Catalogo dei sussidi.¹⁶⁵

Il dibattito sull'eliminazione dei SAD si è attivato in seno alla società civile (Asvis¹⁶⁶, Legambiente¹⁶⁷, Kyoto Club¹⁶⁸, WWF¹⁶⁹), per, poi inserirsi in forme diverse in alcuni programmi elettorali (Movimento 5 Stelle, Lega, Più Europa, Leu) in occasione delle elezioni politiche del marzo 2018, considerato l'interesse per le risorse destinate attualmente ai sussidi dannosi e la rilevanza delle politiche climatiche e di sviluppo sostenibile.

¹⁶¹ Corredato da un focus di sintesi [Chi inquina, paga? I danni sanitari e ambientali delle attività economiche in Italia: quanto costa l'inquinamento alla collettività \(e chi lo paga\)](#) (UVI, 2017).

¹⁶² Molocchi A. (2017)

¹⁶³ Considerando come orizzonti temporali possibili gli impegni dell'Accordo di Parigi e dell'Agenda 2030.

¹⁶⁴ Corredato da un focus di sintesi [Chi inquina, guadagna? Tra SAD e SAF: i bonus che salvano l'ambiente e i sussidi che favoriscono l'inquinamento](#) (UVI, 2018).

¹⁶⁵ Mattm – Sogesid (2018)

¹⁶⁶ http://www.repubblica.it/ambiente/2017/09/28/news/asvis_16_mld_1_anno_spesi_per_sussidi_dannosi-176752115/

¹⁶⁷ <http://www.greenreport.it/news/economia-ecologica/legambiente-presenta-legge-bilancio-verde-2018/>

¹⁶⁸ <http://www.qualenergia.it/articoli/20180604-l-italia-deve-fare-molto-di-piu-eliminare-i-sussidi-alle-fonti-fossili->

¹⁶⁹ <http://www.meteoweb.eu/2018/06/wwf-ministero-ambiente/1108634/>

Riferimenti bibliografici e web

Acemoglu D, Johnson S., Querubin P. e J. A. Robinson (2008), When Does Policy Reform Work? The Case of Central Bank Independence. NBER Working Paper No. 14033.

Akasaka K. (2007), Subsidy Reform and Sustainable Development: Political Economy Aspects. OECD, Paris: 7-8.

Albrizio S., Botta E., Koźluk T. e V. Zipperer (2014), Do environmental policies matter for productivity growth?, OECD Econ. Dep. Working Paper.

Alix-Garcia J.M., Shapiro E.N. e K.R.E. Sims (2012), Forest conservation and slippage: evidence from Mexico's national payments for ecosystem services program, *Land Econ* 88: 613–638.

Anderson K., Kurzweil M., Martin W., Sandri D. e E. Valenzuela (2008), Measuring distortions to agricultural incentives, revisited. *World Trade Rev* 7: 1–30.

APEC (2009), [Singapore Leaders' Declaration](#), 14 novembre 2009, Singapore.

APEC (2010), [Yokohama Leaders' Declaration](#), 10 novembre 2010, Yokohama – Giappone.

APEC (2011), [Honolulu Leaders' Declaration](#), 12 novembre 2011, Honolulu – Hawaii.

APEC (2013a), [Bali Leaders' Declaration](#), 8 ottobre 2013, Bali – Indonesia.

APEC (2013b), [Voluntary Peer Review of Inefficient Fossil Fuel Subsidy Reform – VPR/IFFSR](#), APEC Energy Working Group, novembre 2013.

APEC (2014), [Beijing Leaders' Declaration](#), 11 novembre 2014, Pechino – Giappone.

APEC (2015a), [Manila Leaders' Declaration](#), 19 novembre 2015, Manila – Filippine.

APEC (2015b), [Peer Review on Fossil Fuel Subsidy Reforms in Peru. Final Report](#), APEC Fossil Fuels Subsidy Reforms Peer Review Team, luglio 2015.

APEC (2015c), [Peer Review on Fossil Fuel Subsidy Reforms in New Zealand. Final Report](#), APEC Energy Working Group, settembre 2015.

APEC (2016a), [Lima Leaders' Declaration](#), 20 novembre 2016, Lima – Perù.

APEC (2016b), Peer Review on Fossil Fuel Subsidy Reforms in The Philippines, APEC Fossil Fuels Subsidy Reforms Peer Review Team, July 2016.

APEC (2017), [Peer Review on Fossil Fuel Subsidy Reforms in Chinese Taipei. Final Report](#), APEC Energy Working Group, March 2017.

APEC Energy Ministerial Meeting (2010), [2010 APEC Energy Ministerial Meeting: Fukui Declaration](#), 19 giugno 2010, Fukui – Giappone.

APEC Energy Ministerial Meeting (2012), [2012 APEC Energy Ministerial Meeting: Saint Petersburg Declaration](#), 24 June 2012, Saint Petersburg – Russia.

APEC Energy Ministerial Meeting (2014), [2014 APEC Energy Ministerial Meeting: Beijing Declaration](#), 2nd September 2014, Beijing – China.

APEC Energy Ministerial Meeting (2015), [2015 APEC Energy Ministerial Meeting: Cebu Declaration](#), 13 October 2015, Cebu – Philippines.

APEC Ministerial Meeting (2010), [APEC Ministerial Meeting Yokohama Declaration](#), 10-11 November 2011, Yokohama – Japan.

APEC Ministerial Meeting (2011), [APEC Ministerial Meeting Honolulu Declaration](#), 11 November 2011, Honolulu – Hawaii.

- APEC Ministerial Meeting (2012), [APEC Ministerial Meeting Declaration](#), 5-6 September 2012, Vladivostok – Russia.
- APEC Ministerial Meeting (2013), [APEC Ministerial Meeting Bali Declaration](#), 4-5 October 2013, Bali – Indonesia.
- APEC Ministerial Meeting (2014), [APEC Ministerial Meeting Beijing Declaration](#), 7-8 November 2014, Beijing – China.
- APEC Ministerial Meeting (2015), [APEC Ministerial Meeting Manila Declaration](#), 16-17 November 2016, Manila – Philippines.
- APEC Ministerial Meeting (2016), [APEC Ministerial Meeting Lima Declaration](#), 17-18 November 2016, Lima – Peru.
- Apoyo Consulting (2012), Consultoría Para El Estudio “Lineamientos Y Evaluación Delgasto Tributario En El Perú”. Draft report for the World Bank, Apoyo Consulting S.A.
- Araar A. e P. Verme (2012), Reforming subsidies a tool-kit for policy simulations. World Bank Policy Research, 6148.
- Arlinghaus J. (2015), Impacts of carbon prices on indicators of competitiveness: a review of empirical findings. OECD Work Paper, n. 36.
- Arze del Granado F.J., Coady D. e R. Gillingham (2012), The unequal benefits of fuel subsidies: a review of evidence for developing countries. World Development 40, 2234-2248.
- Baker D.J., Freeman S.N., Grice P.V. e G.M. Siriwardena (2012), Landscape-scale responses of birds to agri-environment management: a test of the English Environmental Stewardship scheme. J Appl Ecol 49: 871–882.
- Banca Mondiale (2014), Transitional policies to assist the poor while phasing out inefficient fossil fuel subsidies that encourage wasteful consumption. Contribution by the World Bank to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, settembre 2014.
- Banca Mondiale (2016), Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency. The World Bank, Washington DC.
- Banca Mondiale (2017), World Bank. Doing Business 2017: Equal opportunities for all. 2017. Washington DC: World Bank.
- Bassi S. e C. Duffy (2016), UK climate change policy: how does it affect competitiveness? – Policy Brief. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and The Centre for Climate Change Economics and Policy, London.
- Bast E., Doukas A., Pickard S., van der Burg L. e S. Whitley (2015), Empty promises: G20 subsidies to oil, gas, and coal production. Washington, DC: Oil Change International and Overseas Development Institute.
- Bazilian M. e I. Onyeji (2012), Fossil fuel subsidy removal and inadequate public power supply: implications for businesses. Energy Policy 45, 1-5.
- Beaton C., Gerasimchuk I., Laan T., Lang K., Vis-Dunbar D. e P. Wooders (2013), A Guidebook to Fossil-Fuel Subsidy Reform for Policy-Makers in Southeast Asia. Global Subsidies Initiative of the International Institute for Sustainable Development, Geneva.
- Bell M.L., Morgenstern R.D. e W. Harrington (2011), Quantifying the human health benefits of air pollution policies: Review of recent studies and new directions in accountability research. Environmental Science and Policy, Vol 14: 357-368.
- Benson E. (2014), Informal and Green? The Forgotten Voice in the Transition to a Green economy. IIED Discussion Paper March 2014.
- Bergmann M., Schmitz A., Hayden M. e K. Kosonen (2007), Imposing a unilateral carbon constraint on European energy-intensive industries and its impact on their international competitiveness: data & analysis. Eur. Econ. Econ. Pap., 298.

Bjørner T.B. e H.H. Jensen (2002), Interfuel substitution within industrial companies: an analysis based on panel data at company level. *Energy J.*, 27–50.

Bondeau A., Smith P.C., Zaehle S., Schaphoff S., Lucht W. et al. (2007), Modelling the role of agriculture for the 20th century global terrestrial carbon balance. *Global Chang Biology* 13: 679-706.

Bougette P. e C. Charlier (2015), Renewable energy, subsidies, and the WTO: where has the ‘green gone’?. *Eneergy Economics*, 51: 407-416.

Brown M.A., Clarkson B.D., Stephens R.T. e B.J. Barton (2014), Compensating for ecological harm—the state of play in New Zealand. *N Z J Ecol* 38: 139–146.

Burg L. (2015), Fossil fuel subsidy reform: from rhetoric to reality. Washington, DC: New Climate Economy.

Burniaux J.M., Martin J.P., Nicoletti G. e J.O. Martins (1992), The costs of reducing CO2 emissions. OECD Economics Department Working Papers.

Burniaux J. M. e J. Chateau (2014), Greenhouse gases mitigation potential and economic efficiency of phasing-out fossil fuel subsidies. *International Economics* 140: 71-88.

Caro D., Davis S.J., Bastianoni S. e K. Caldeira (2014), Global and regional trends in greenhouse gas emissions from livestock. *Climatic Change* 126: 203–216.

Chamberlain D.E., Fuller R.J., Bunce R.G.H., Duckworth J.C. e M. Shrubbs (2000), Changes in the abundance of farmland birds in relation to the timing of agricultural intensification in England and Wales. *J Appl Ecol* 37: 771–788.

Chaturvedi A., Saluja M.S., Banerjee A. e R. Arora (2014), Environmental fiscal reforms. *IIMB Management Review*, 26: 193- 205.

Cheon C., Lackner M. e J. Urpelainen (2015), Instruments of political control: National oil companies, oil prices, and petroleum subsidies. *Comparative Political Studies* Vol. 48: 370-402.

Clements B. J., Coady D., Fabrizio S., Gupta S., Alleyne T. S. C., Sdralevich C. A. et al. (eds.) (2013), *Energy Subsidy Reform: Lessons and Implications*, Washington, DC: International Monetary Fund.

Coady D. (2006), Indirect tax and public pricing reforms. In: Coudouel, A., Paternostro, S. (Eds.), *Analyzing the Distributional Impact of Reforms: A Practitioner’s Guide to Pension, Health, Labor Markets, Public Sector Downsizing, Taxation, Decentralization and Macroeconomic Modeling*. The World Bank, Washington DC, 255-312.

Coady D., Arze J., Eyraud L., Jin H., Thakoor V., Tuladhar A. e L. Nemeth (2012), Automatic fuel pricing mechanisms with price smoothing: design, implementation, and fiscal implications. International Monetary Fund, Washington DC.

Coady D., Parry I., Sears L. e B. Shang (2015), How large are global energy subsidies. Washington, DC: IMF.

Coady D., Parry I., Sears L. e B. Shang (2016), How Large Are Global Fossil Fuel Subsidies? *World Development* Vol. 91: 11-27.

Commander S. (2012), A Guide to the Political Economy of Reforming Energy Subsidies. IZA Policy Paper. n. 52.

Commissione delle Comunità Europee (1998), “Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo su una Strategia Comunitaria per la Diversità Biologica”, 4 febbraio 1998, [COM\(1998\) 42 def.](#)

Commissione delle Comunità Europee (2007), LIBRO VERDE sugli strumenti di mercato utilizzati a fini di politica ambientale e ad altri fini connessi, [COM\(2007\) 140 final](#).

Commissione delle Comunità Europee (2008), [Comunicazione della Commissione al Consiglio Europeo – Un piano Europeo di ripresa economica](#) del 26 novembre 2008, COM(2008) 800 definitivo.

Commissione delle Comunità Europee (2009a), [Comunicazione per il Consiglio Europeo di primavera – Guidare la ripresa in Europa](#) del 4 marzo 2009, COM(2009) 114 definitivo.

Commissione delle Comunità Europee (2009b), Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell’UE: riesame 2009 della strategia dell’Unione europea per lo sviluppo sostenibile [[COM\(2009\) 400 definitivo](#)] del 24 luglio 2009.

Commissione Europea (2001), “Comunicazione della Commissione. Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell’Unione Europea per lo sviluppo sostenibile (Proposta della Commissione per il Consiglio Europeo di Göteborg)”, [COM\(2001\)264 definitivo](#), adottato dal [Consiglio Europeo di Göteborg](#) del 15-16 giugno 2001.

Commissione Europea (2008), [Disciplina comunitaria degli aiuti di stato per la tutela ambientale \[2008/C 82/01\]](#).

Commissione Europea (2011a), Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategie dell’UE sulla biodiversità fino al 2020 [[COM\(2011\) 244 final](#)] {SEC(2011) 540 final}.

Commissione Europea (2011b), Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – Tabella di marcia verso un’Europa efficiente nell’impiego delle risorse [[COM\(2011\) 571 final](#)] {SEC(2011) 1067 final}.

Commissione Europea (2014a), [Comunicazione della Commissione Europea – Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell’ambiente e dell’energia 2014 – 2020](#) (2014/C 200/01), pubblicata il 28 giugno 2014.

Commissione Europea (2014b), “[Enhancing comparability of data on estimated budgetary support and tax expenditures for fossil fuels](#)”, Rapporto DG Environment.

Commissione Europea (2016), Comunicazione “*Trarre il massimo beneficio dalle politiche ambientali dell’UE grazie ad un regolare riesame della loro attuazione*” (COM(2016) 316 final).

Commissione Europea (2017a), Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni “[Riesame dell’attuazione delle politiche ambientali dell’UE: sfide comuni e indicazioni su come unire gli sforzi per conseguire risultati migliori](#)” [COM(2017) 63 final].

Commissione Europea (2017b), “[The EU Environmental Implementation Review \(EIR\) package. Common Challenges And How To Combine Efforts To Deliver Better Results – Annex: Guidance To Member States: Suggested Actions On Better Environmental Implementation. 28 Country reports \(SWDs\)](#)”.

Commissione Europea (2018a), Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank: 2018 European Semester – Country-specific recommendations, [COM\(2018\) 400 final](#), pubblicata il 23 maggio 2018

Commissione Europea (2018b), Raccomandazione del Consiglio sul programma nazionale di riforma 2018 dell’Italia e che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2018 dell’Italia, [COM\(2018\) 411 final](#), pubblicata il 23 maggio 2018

Consiglio Europeo (2006), [Presidency Conclusions of Brussels European Council 23/24 March 2006](#) [7775/1/06 REV 1], Bruxelles – Belgio, 18 maggio 2006.

Consiglio Europeo (2013), [Conclusions of European Council of 22 May 2013](#), EUCO 75/1/13 REV 1.

Consiglio dell’Unione Europea (2006), Nota del Segretariato Generale del Consiglio dell’Unione Europea “Riesame della strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell’UE) – Nuova strategia” ([Documento del Consiglio 10917/06](#)).

Consiglio dell’Unione Europea (2017), [Finanziamenti per il clima – Conclusioni del Consiglio sui finanziamenti per il clima \(7 novembre 2017\)](#) [14148/17 ECOFIN 925], Bruxelles – Belgio, 9 novembre 2017.

- Consiglio dell'Unione Europea (2018), [Conclusioni del Consiglio dell'Unione Europea sulla Diplomazia Climatica](#) (26 febbraio 2018) [6125/18], Bruxelles – Belgio, 26 febbraio 2018.
- Costanza R., d'Arge R., de Groot R.S., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P. e M. van den Belt (1997), The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.
- Dansie G., Lanteigne M. e I. Overland (2010), Reducing Energy Subsidies in China, India and Russia: Dilemmas for Decision Makers. *Sustainability* 2: 475-493.
- Davis L.W. (2013), The Economic Cost of Fossil Fuel Subsidies. *American Economic Review*, VOL. 104: pp. 581-85.
- De Bièvre D., Espa I. e A. Poletti (2017), No iceberg in sight: On the absence of WTO disputes challenging fossil fuel subsidies. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*.
- Dechezlepretre A. e M. Sato (2014), The impacts of environmental regulations on competitiveness, Policy Brief. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London.
- Dethier J.J., Hirn M. e S. Straub (2011), Explaining enterprise performance in developing countries with business climate survey data. *World Bank Res. Obs.* 26, 258–309.
- Ekins P. e S. Speck (2010), Competitiveness and Environmental Tax Reform.
- Ellis J. (2010), The Effects of Fossil-Fuel Subsidy Reform: A review of modelling and empirical studies. IISD, Geneva.
- Elshamy H. M., Sayed Ahmed K. I. (2017). Green Fiscal Reforms, Environment and Sustainable Development. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting* Vol. 1, No. 1: 48-52.
- Enevoldsen M., Ryelund A. e M. Andersen (2009), The impact of energy taxes on competitiveness: a panel regression study of 56 European industry sectors. In: Andersen, M., Ekins, P. (Eds.), *Carbon-Energy Taxation: Lessons from Europe*. Oxford University Press, Oxford.
- EPA (1999), EPA annual report on disposal of solid and liquid wastes, Taiwan.
- Eunomia Research and Consulting, IEEP, Università di Århus, ENT (2016), "[Study on Assessing the Environmental Fiscal Reform Potential for the EU28](#)".
- Eurostat (2007), [Environmental expenditure statistics: general government and specialised producers data collection handbook](#), European Communities, 2007
- FAO (1992), Marine fisheries and the law of the sea: A decade of change. FAO, Rome. Fisheries Circular no. 853.
- FAO (1993), Marine fisheries and the law of the sea: a decade of change – Special chapter (revised) of The State of Food and Agriculture 1992, FAO, Rome.
- Fattouh B. e L. El-Katiri (2013), Energy subsidies in the Middle East and North Africa. *Energy Strategy Reviews*, vol. 2: 108-115.
- Fattouh B. e L. El-Katiri (2015), A Brief Political Economy of Energy Subsidies in the Middle East and North Africa. The Oxford Institute for Energy Studies, Oxford.
- Fattouh B., Sen A. e T. Moerenhout (2016), Striking the Right Balance? GCC Energy Pricing Reforms in a Low Price Environment. Oxford Energy Comment.
- Fergal O'Leary, Howley M. e B. Ó'Gallachóir (2007), Energy in industry. sustainable energy Ireland – Energy Policy Statistical Support Unit, Dublin.
- FFSR (2015) [Fossil-Fuel Subsidy Reform Communiqué](#), Friends of Fossil Fuel Subsidy Reform, aprile 2015.
- Fischer J., Abson D.J., Butsic V., Chappell M.J., Ekroos J., Hanspach J. et al. (2014), Land sparing versus land sharing: moving forward. *Conserv Lett* 7: 149–157.
- Flachenecker F., Bleischwitz R. e J.E. Rentschler (2016), Investments in material efficiency: the introduction and

- application of a comprehensive cost–benefit framework. *Journal of Environmental Economics Policy*, 1-14.
- Flues F. e B.J. Lutz (2015), Competitiveness impacts of the German electricity tax. OECD Environ. Working Paper 88.
- FMI (2015), IMF Annual report: tackling challenges together. IMF, Washington, Stati Uniti.
- FMI (2016), Who benefits from energy subsidies: an update. Reforming Energy Subsidies. FMI, Washington D.C.
- Franks J.R. e A. McGloin (2007), Joint submissions, output related payments and environmental co-operatives: Can the Dutch experience innovate UK agri-environment policy? *Journal of Environmental Planning and Management* 50: 233-256.
- Friedrichsen N., Arens M., Aydemir A., Pudlik M., Duscha V., Ordonez J., Lutz C., Großmann A. e M. Flaute (2015), Electricity costs of energy intensive industries an international comparison. Fraunhofer ISI & ECOFYS, Berlin.
- Frishkoff L.O., Karp D.S., M’Gonigle L.K., Mendenhall C.D., Zook J., Kremen C. et al. (2014), Loss of avian phylogenetic diversity in neotropical agricultural systems. *Science* 345: 1343–1346.
- Fay M., Hallegatte S., Vogt-Schilb A. e J. Rozenberg (2015), Decarbonizing development: three steps to a zero-carbon future. World Bank eLibrary.
- G7 (1980), [G7 Italia Summit Communiqué](#), 22-23 giugno 1980, Venezia – Italia.
- G7 (1985), G7 Bonn Communiqué “[The Bonn Economic Declaration: Towards Sustained Growth and Higher Employment](#)”, 4 maggio 1985, Bonn – Germania.
- G7 (1990), G7 Houston Communiqué “[The Houston Economic Declaration](#)”, 11 luglio 1990, Houston – Stati Uniti.
- G7 (1991), G7 London Communiqué “[Economic Declaration: Building World Partnership](#)”, 17 luglio 1991, Londra – Regno Unito.
- G7 (2014), [G7 Brussels Summit Declaration](#), 5 giugno 2014, Bruxelles – Belgio.
- G7 (2015), [G7 Schloss Elmau Summit Declaration](#), 8 giugno 2015, Schloss Elmau – Germania.
- G7 (2016), [G7 Ise-Shima Leaders’ Declaration](#), 26-27 maggio 2016, Ise-Shima – Giappone.
- G7 Ministeriale Ambiente (1994), [Chairman’s Notes of the Informal Meeting of the G7 Environmental Ministers](#), 12-13 marzo 1994, Firenze – Italia.
- G7 Ministeriale Ambiente (2016), [G7 Tayoma Environmental Ministers’ Meeting Communiqué](#), 16 maggio 2016, Toyama – Giappone.
- G7 Ministeriale Ambiente (2017), [G7 Bologna Environmental Ministers’ Meeting Communiqué](#), 12 giugno 2017, Bologna – Italia.
- G8 (1999), [G8 Koln Communiqué](#), 18-20 giugno 1999, Colonia – Germania.
- G8 (2001), [G8 Genova Communiqué](#), 22 luglio 2001, Genova – Italia.
- G8 (2005), [G8 Gleneagles Climate Change, Clean Energy and Sustainable Development](#), 8 luglio 2005, Gleneagles – Scozia.
- G8 (2009), [G8 Leader Declaration: Responsible Leadership for a Sustainable Future](#), 8 luglio 2009, L’Aquila – Italia.
- G8 (2012), [G8 Camp David Declaration](#), 19 maggio 2012, Camp David – Stati Uniti.
- G8 Ministeriale Ambiente (1999), [G8 Environment Ministers Communiqué](#), 28 marzo 1999, Schwerin – Germania.
- G8 Ministeriale Ambiente (2001), [G8 Environment Ministers Trieste Communiqué](#), 2-4 marzo 2001, Trieste – Italia.
- G20 (2009), [G20 Leaders Statement: The Pittsburgh Summit](#), 24-25 settembre 2009, Pittsburgh – Stati Uniti.
- G20 (2010a), [G20 Toronto Summit Declaration](#), 27 giugno 2010, Toronto – Canada.

- G20 (2010b), [G20 Seoul Summit Leaders' Declaration](#), 12 novembre 2010, Seoul – Corea del Sud.
- G20 (2011), [G20 Cannes Summit Final Communiqué: New World New Ideas](#), 3-4 novembre 2011, Cannes – Francia.
- G20 (2012), [G20 Los Cabos Leaders' Declaration](#), 19 giugno 2012, Los Cabos – Messico.
- G20 (2013), [G20 St. Pietroburgo Leaders' Declaration](#), 6 settembre 2013, St. Pietroburgo – Russia.
- G20 (2014), [G20 Brisbane Leaders' Communiqué](#), 16 novembre 2014, Brisbane – Australia.
- G20 (2015a), [G20 Antalya Leaders' Communiqué](#), 16 novembre 2015, Antalia – Turchia.
- G20 (2015b), [G20 Country Progress Reports on the G20 Commitment to Rationalize and Phase Out Inefficient Fossil Fuel Subsidies](#), settembre 2015.
- G20 (2016), [G20 Leaders' Communiqué Hangzhou Summit](#), 5 settembre 2016, Hangzhou – Cina.
- G20 (2017a), [“G20 Hamburg Action Plan”](#), 8 luglio 2017, Amburgo – Germania.
- G20 (2017b), [“G20 Hamburg Climate and Energy Action Plan for Growth”](#), 8 luglio 2017, Amburgo – Germania.
- G20 (2017c), [G20 Leaders' Declaration: Shaping an Interconnected World](#), 8 luglio 2018, Amburgo – Germania.
- G20 (2017d), [Mexico's efforts to phase out and rationalise its fossilfuel subsidies A report on the G20 peer-review of inefficient fossil-fuel subsidies that encourage wasteful consumption in Mexico](#), 15 novembre 2017, G20 Germany 2017 – Amburgo.
- G20 (2017e), [Germany's effort to phase out and rationalise its fossil-fuel subsidies A report on the G20 peer-review of inefficient fossil-fuel subsidies that encourage wasteful consumption in Germany](#), 15 novembre 2017, G20 Germany 2017 – Amburgo.
- G20 (2019a), [Indonesia's effort to phase out and rationalise its Fossil Fuel Subsidies](#)
- G20 (2019b), [Italy's effort to phase out and rationalise its Fossil-Fuel Subsidies](#)
- G20 Ministeriale Energia (2016), [G20 Energy Ministerial Meeting Beijing Communiqué](#), 29-30 giugno 2016, Beijing – Cina.
- Gerasimchuk I., Wooders P., Merrill L., Sanchez L. e L. Kitson (2017), “A Guidebook to Reviews of Fossil Fuel Subsidies: From self-reports to peer learning”.
- Gilroy J.J., Edwards F.A., Uribe C.A.M., Haugaasen T. e D.P. Edwards (2014), Surrounding habitats mediate the trade-off between land-sharing and land-sparing agriculture in the tropics. *J Appl Ecol* 51: 1337–1346.
- Grant W.P. (2012), Can political science contribute to agricultural policy? *Policy Soc* 31: 271-279.
- Grave K., Hazrat M., Boeve S., von Blücher F., Bourgault C., Breitschopf B., Friedrichsen N., Arens M., Aydemir A., Pudlik M., Duschka V., Ordonez J., Lutz C., Großmann A. e M. Flaute (2015), Electricity costs of energy intensive industries an international comparison. Fraunhofer ISI & ECOFYS, Berlin.
- GSI, IISD (2009), [Achieving the G-20 call to phase out subsidies to fossil fuels. Policy Brief](#), Geneva, Global Subsidies Initiative of the International Institute for Sustainable Development.
- GSI, IISD (2012), [Reforming Fossil-Fuel Subsidies to Reduce Waste and Limit CO2 Emissions while Protecting the Poor](#), APEC Project EWG11/2010 – APEC Energy Working Group Research Report APEC Secretariat, Singapore, settembre 2012.
- GSI e IISD (2016), [Building on Momentum: Recommendations from the GSI for Fossil Fuel Subsidy Reform at the G20. Policy Brief](#), giugno 2016.
- Guillaume D., Zyteck, R. e M. R. Farzin (2011), Iran - The Chronicles of the Subsidy Reform. IMF Working Paper, Middle East and Central Asia Department, Washington DC.
- Hammar H., Löfgren A. e T. Sterner (2004), Political Economy Obstacles to Fuel Taxation. *Energy Journal*, 25: 1-17.

- Hammond G. e C. Jones (2011), *The inventory of Carbon and Energy (ICE)*. University of Bath, BSRIA, Bath.
- Hayer S. (2017), [Fossil Fuel Subsidies: in-depth analysis for the Environmental Committee](#). European Parliament.
- Hewett C. e P. Ekins (2014), *Environmental Fiscal Reform in Europe: An overview of policy and politics of implementing environmental fiscal reform in Europe between 1990 and 2013*, working paper, The Danish Ecological Council.
- Hodgson J.A., Kunin W.E., Thomas C.D., Benton T.G. e D. Gabriel (2010), *Comparing organic farming and land sparing: optimizing yield and butterfly populations at a landscape scale*. *Ecol Lett* 13:1358–1367.
- ICTA (2004), *Gasoline Cost Externalities Associated With Global Climate Change*. Global Warming & Air Pollution Publication. International Center for Technology Assessment, San Francisco, CA
- ICTA (2005) *Gasoline Cost Externalities: Security and Protection Services*. International Center for Technology Assessment (2005). <http://www.icta.org/doc/RPG%20security%20update.pdf>.
- IEA (2011a), *Energy Subsidies online database*. World energy outlook 2011, Paris, OECD/IEA <http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energysubsidies/>
- IEA (2011b), *World energy outlook 2011*, Paris, OECD/IEA.
- IEA (2014), *World Energy Outlook 2014*, International Energy Agency, Paris, 2014.
- IEA (2017), [Tracking fossil fuel subsidies in APEC economies. Toward a sustained subsidy reform](#), Insights series 2017, OECD/IEA.
- IEA, OPEC, OCSE, Banca Mondiale (2010), “Analysis of the scope of energy subsidies and suggestion for the G-20 initiative” IEA, OPEC, OECD, World Bank Joint report – Prepared for submission to the G-20 Summit Meeting Toronto (Canada), 26-27 June 2010, <https://www.oecd.org/env/45575666.pdf>
- IEA, OPEC, OCSE, Banca Mondiale (2011), “Joint report by IEA, OPEC, OECD and World Bank on fossil-fuel and other energy subsidies: An update of the G20 Pittsburgh and Toronto Commitments” – Prepared for the G20 Meeting of Finance Ministers and Central Bank Governors (Paris, 14-15 October 2011) and the G20 Summit (Cannes, 3-4 November 2011) <https://www.oecd.org/env/49090716.pdf>
- IEA, OCSE (2015), “Update on recent progress in reform of inefficient fossil fuel subsidies that encourage wasteful consumption – Contribution by IEA and OECD to the G20 Energy Sustainability Working Group. G20 Energy Ministers’ Meeting, Istanbul, 2nd October 2015, <http://www.g20.utoronto.ca/2015/Update-on-Recent-Progress-in-Reform-of-IFFS-that-Encourage-Wasteful-Consumption.pdf>
- IPCC (2013). Summary for Policymakers. In *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. T. F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. M. B. Tignor, S. K. Allen, et al. (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>.
- IPCC (2017), *Climate change and the sustainable development agenda*. UN Headquarters, Hoesung Lee IPCC Chair
- Jacobson, M.Z., Masters, G.M., (2001). Letters and responses: the real cost of wind energy. *Science* 294 (5544): 1000-1003.
- Jewell J., McCollum D., Emmerling J., Bertram C., Gernaat D. E. H. J., Krey V., Paroussos L., Berger L., Fragkiadakis K., Keppo I., Saadi N., Tavoni M., van Vuuren D., Vinichenko V. e K. Riahi (2018), Limited emission reductions from fuel subsidy removal except in energy-exporting regions. *Nature* vol. 554: 229-233.
- Khattab A. (2007), *Assessing the impacts of removing energy subsidies on energy intensive industries in Egypt*. Egyptian Centre Economics Study, Cairo, Working Paper ECESWP124.
- Kilian L. (2008). The economic effects of energy price shocks. *Economics Literature*, 46: 871-909.

- Kim, S. E., Urpelainen, J. (2015). Democracy, autocracy and the urban bias: Evidence from petroleum subsidies. *Political Studies*. doi:10.1111/1467-9248.12200.
- Kimemia D. e H. Annegarn (2016), Domestic LPG interventions in South Africa: challenges and lessons. *Energy Policy* 93: 150-156.
- Kleijn D, Berendse F, Smit R e N. Gilissen (2001), Agri-environment schemes do not effectively protect biodiversity in Dutch agricultural landscapes. *Nature* 413: 723–725.
- Koetse M.J., de Groot H.L.F. e R.J.G.M. Florax (2008), Capital-energy substitution and shifts in factor demand: a meta-analysis. *Energy Econ.* 30, 2236-2251.
- Kojima M. (2016), Fossil fuel subsidy and pricing policies: recent developing country experience. *World Bank Policy Research*.
- Kojima M. e D. Koplow (2015), Fossil fuel subsidies: approaches and valuation. *World Bank Group Policy Research, Working Paper 7220*.
- Kojima M., Bacon R. e C. Trimble (2014), Political economy of power sector subsidies: A review with reference to Sub-saharan Africa. *World Bank, Washington, DC*.
- Koplow D. (1993), *Federal Energy Subsidies: Energy, Environmental, and Fiscal Impacts*. Alliance to Save Energy, Washington DC.
- Koplow D. (2004), Subsidies to energy industries. *Encyclopedia of Energy* 5: 749-765.
- Koplow D. (2007), *Energy, Subsidy Reform and Sustainable Development: Political Economy Aspects*. OECD, Paris, pp. 93-110.
- Koplow D. (2014), Global energy subsidies: scale, opportunity costs, and barriers to reform. In: Half, A., Sovacool, B.K., Rozhon, J. (Eds.), *Energy Poverty: Global Challenges and Local Solutions*. Oxford University Press, Oxford.
- Koplow D. (2015), Subsidies to energy industries (update). *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences*: 1-16.
- Koplow D. e J. Dernbach (2001), Federal fossil fuel subsidies and greenhouse gas emissions: a case study of increasing transparency for fiscal policy. *Annual Review Energy Environment* 26: 361-389.
- Kosmo M. (1987), [Money to Burn? The High Costs of Energy Subsidies](#), World Resources Institute, Washington, D.C.
- Kunzli N., Kaiser R., Medina S., Studnicka M., Chanel O., Filliger P., Herry M., Horak Jr F., Puybonnieux-Textier V., Quénel P., Schneider J., Seethaler R., Vergnaud J-C. e H. Sommer (2000), Public-health impact of outdoor and traffic-related air pollution: a European assessment. *The Lancet*, Vol. 356: 795-801.
- Lang K., Wooders P. e K. Kulovesi (2010), Increasing the momentum of fossil-fuel subsidy reform: A roadmap for international cooperation. *Geneva: International Institute for Sustainable Development*.
- Larsen B. e A. Shaw (1992), [“World fossil fuel subsidies and global carbon emissions”](#), Background Paper No 25 for the World Development Report, World Bank, Washington, DC.
- Lastra-Bravo X.B., Hubbard C., Garrod G. e A. Tolón-Becerra (2015), What drives farmers’ participation in EU agri-environmental schemes? Results from a qualitative meta-analysis. *Environmental Science & Policy* 54: 1-9.
- Lockwood M. (2015), Fossil fuel subsidy reform, rent management and political fragmentation in developing countries. *New Political Economics* 20: 475-494.
- Lovett G. M., Tear T. H., Evers D. C., Findlay S. E.G., Cosby B. J., Dunscomb J. K., Driscoll C. T. e K. C. Weathers (2009), Effects of Air Pollution on Ecosystems and Biological Diversity in the Eastern United States. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1162: 99-135.

Ma H., Oxley L., Gibson J. e B. Kim (2008), China's energy economy: technical change, factor demand and interfactor/interfuel substitution. *Energy Econ.* 30, 2167–2183.

Marcu A., Genoese F., Renda A., Wieczorkiewicz J., Roth S., Infelise F., Luchetta G. e J. Rentschler (2016), Incidence and impact: the regional variation of poverty effects due to fossil fuel subsidy reform. *Energy Policy* 96, 491-503.

Markandya A., González-Eguino M. e M. Escapa (2013), From Shadow to Green: linking Environmental Fiscal Reforms and the Informal Economy. *Energy Economics*, 40 supplement(1): S1-S172.

Markell D. (2004), The North American Commission for environmental cooperation after ten years: Lessons about institutional structure and public participation in governance. *Loyola of Los Angeles International and Comparative Law Review*, 26(3), 341–357.

Martini R. (2012), Fuel tax concessions in the fisheries sector. Paris: OECD.

MATTM – Istat (2007), Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente. linee guida per riclassificare i rendiconti delle amministrazioni pubbliche.

MATTM – Sogesid (2018), [Favorevoli o dannosi? Il Catalogo 2017 dei sussidi ambientali: versione di sintesi](#) Documento di analisi n. 16, UVI – Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, 2018.

Matus K., Nam K-M., Selin N.E., Lamsal L.N., Reilly J.M. e S. Paltsev (2012), Health damages from air pollution in China. *Global Environmental Change* 22: 55-66.

MEF-RGS (2011), “[Allegato 1 – Nota tecnico-metodologica – Determina del Ragioniere generale dello Stato n. 39816](#)”.

MEF-RGS (2018), “[L'ECORENDICONTO DELLO STATO. Relazione illustrativa del Conto del bilancio. Attuazione dell'articolo 36, comma 6, L. 196/2009: risultanze delle spese ambientali](#)”, giugno 2018.

Merayo E., Nielsen R., Hoff A. e M. Nielsen (2018), Are individual transferable quotas an adequate solution to overfishing and overcapacity? Evidence from Danish fisheries. *Marine Policy* 87: 167–176.

Merckx T. e H.M. Pereira (2015), Reshaping agri-environmental subsidies: From marginal farming to large-scale rewilding. *Basic and Applied Ecology* 16: 95–103.

Merrill L. e V. Chung (2015), Financing the Sustainable Development Goals Through Fossilfuel Subsidy Reform: Opportunities in Southeast Asia, India and China. IISD, Manitoba, Canada.

Meyer T. (2017), Explaining energy disputes at the World Trade Organization. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*.

Myers N. e J. Kent (2001), Perverse Subsidies: How Tax Dollars can Undercut the Environment and the Economy. Island Press, Washington.

Molocchi A. (2017), [Chi inquina, paga? Tasse ambientali e sussidi dannosi per l'ambiente. Ipotesi di riforma alla luce dei costi esterni delle attività economiche in Italia](#) Documento di valutazione n. 6, UVI, 2017.

Morgan T. (2007), Energy Subsidies: Their Magnitude, How They Affect Energy Investment and Greenhouse Gas Emissions, and Prospects for Reform. Final Report UNFCCC. Financial and Technical Support Programme, Bonn – Germany, June 2007.

Mueller N.D., Gerber J.S., Johnston M., Ray D.K., Ramankutty N. et al. (2012), Closing yield gaps through nutrient and water management. *Nature* 490: 254–257.

Munro J. (2016), Climate change in the TPP and the TTIP. In P. Delimatsis (Ed.), *Research handbook on climate change and trade law* (pp. 394–414). Cheltenham: Edward Elgar.

Murray B.C. (2008), Leakage from an avoided deforestation compensation policy: concepts, empirical evidence, and corrective policy options. Raleigh: Nicholas Institution for Environmental Policy Solutions. 32 p.

- Nepstad D., McGrath D., Stickler C., Alencar A., Azevedo A. et al. (2014), Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. *Science* 344: 1118-1123.
- Newson S.E., Johnston A., Renwick A.R., Baillie S.R. e J.R. Fuller (2012), Modelling large-scale relationships between changes in woodland deer and bird populations. *J Appl Ecol* 49: 278–286.
- Norberg-Bohm V. (2000), Creating incentives for environmentally enhancing technological change: lessons from 30 years of U.S. Energy Technology Policy. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 65: 125-148.
- OCSE (2009), [Declaration on Green Growth, Adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009](#) (C/MIN(2009)5/ADD1/Final).
- OCSE (2011), Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels, Paris, OECD Publishing, www.oecd.org/g20/fossilfuelsubsidies
- OCSE (2013), Providing agri-environmental public goods through collective action. OECD Publishing, Parigi.
- OCSE (2017a), [Towards a G7 target to phase out environmentally harmful subsidies](#), OECD Publishing, Parigi.
- OCSE (2017b), Intervento di Ronald Steenblik “[Removing Environmentally Harmful Subsidies: an exploration of the issues](#)” al G7 Environment Meeting “Environmentally Harmful Subsidies (EHS) and Environmental Fiscal Reforms (EFRS)” tenutosi a Roma, 14-15 marzo 2017.
- OCSE (2017c), [Environmental Fiscal Reform. Progress, prospects and pitfalls](#), OECD Publishing, Parigi.
- OCSE (2017d), Intervento di Kurt Van Dender “[Environmental fiscal reform: principles, progress and pitfalls](#)” al G7 Environment Meeting “Environmentally Harmful Subsidies (EHS) and Environmental Fiscal Reforms (EFRS)” tenutosi a Roma, 14-15 marzo 2017.
- OCSE (2018), [Statement of the chair of MCM 2018](#), 30-31 May 2018
- ODI (2018), Whitley S., Chen H., Doukas A., Gencsu I., Gerasimchuk I., Touchette Y. e L. Worrall, G7 fossil fuel subsidy scorecard: tracking the phase-out of fiscal support and public finance for oil, gas and coal. ODI Briefing papers.
- Orford A. (2015), Food security, free trade, and the battle for the state. *Journal of International Law and International Relations*, 11(2), 1–67.
- Parlamento Europeo e Consiglio (2013), [Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta»](#) (cd. Settimo Programma di Azione per l'Ambiente fino al 2020 – “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”).
- Parry I. (2014), Designing Fiscal Policy to Address the External Costs of Energy. CESIFO Working Paper n. 5128.
- Pauwelyn J., Wessel R. e J. Wouters (2014), When structures become shackles: Stagnation and dynamics in international lawmaking. *European Journal of International Law*, 25(3), 733–763.
- Pe'er G., Dicks L.V., Visconti P., Arlettaz R., Báldi A. et al. (2014), EU agricultural reform fails on biodiversity. *Science* 344:1090–1092.
- Phalan B., Onial M., Balmford A. e R.E. Green (2011), Reconciling food production and biodiversity conservation: land sharing and land sparing compared. *Science* 333: 1289–1291.
- Phelps J., Webb E.L. e W.M. Adams (2012), Biodiversity co-benefits of policies to reduce forest-carbon emissions. *Nature Climate Change* 2: 497-503.
- Porter G. (2004), Analysing the resource impacts of fisheries subsidies: A matrix approach. Geneva: United Nations Environment Programme.
- Pramoda G., Nakamurab K., Pitchera T.J. e L. Delagran (2014), Estimates of illegal and unreported fish in seafood imports to the USA. *Marine Policy*, 48, 102–113.

- Pretty J.N., Brett C., Gee D., Hine R.E., Mason C.F. et al. (2000), An assessment of the total external costs of UK agriculture. *Agric Syst* 65: 113–136.
- Priester J.H., Ge Y., Mielke R.E., Horst A.M., Moritz S.C. et al. (2012), Soybean susceptibility to manufactured nanomaterials with evidence for food quality and soil fertility interruption. *Proc Natl Acad Sci USA* 109: E2451-E2456.
- Pritchett L. (2005), A lecture on the political economy of targeted safety nets (Social protection discussion paper 0501). World Bank Washington, DC.
- Rapporto Sainteny (2012), Premier Ministre, “Les aides publiques dommageables à la biodiversité”, La documentation française, vol.43, Rapports et documents.
- Rentschler J. (2016), Incidence and impact: the regional variation of poverty effects due to fossil fuel subsidy reform. *Energy Policy* 96, 491-503.
- Rentschler J. e M. Bazilian (2016), Reforming fossil fuel subsidies: drivers, barriers and the state of progress, *Climate Policy*.
- Rentschler J., Kornejew M. e M. Bazilian (2017), Fossil fuel subsidy reforms and their impacts on firms. *Energy Policy* 108: 617–623.
- Rentschler J., Bleischwitz R. e F. Flachenecker (2016), On imperfect competition and market distortions: the causes of corporate under-investment in energy and material efficiency. *International Economics Policy*, 1-25.
- Rentschler J. e M. Kornejew (2016), Energy subsidy reforms and the impacts on firms: Transmission channels and response measures. OIES Work. Paper.
- Rentschler, J.E. e M. Bazilian (2017), Principles for the effective design of fossil fuel subsidy reforms. *Review of Environmental Economics Policy*, 11.
- Rive V. (2016), Fossil fuel subsidy reform: A New Zealand perspective on the international law framework. *New Zealand Universities Law Review*, 27(1), 73–101.
- Ro S. (2013), The American Energy Boom Won't Do Much For The Manufacturing Renaissance [WWW Document]. Business Insider. URL: <http://www.businessinsider.com/energy-is-a-small-input-in-manufacturing-2013-4?IR=T>
- Robinson G.M. e M. Lind (1999), Set-Aside and environment: a case study in southern England. *Tijdschr Econ Soc Geogr* 90: 296–311.
- Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson A., Chapin F.S., Lambin E., Lenton T.M., Scheffer M., Folke C., Schellnhuber H., Nykvist B., De Wit C.A., Hughes T., van der Leeuw S., Rodhe H., Sörlin S., Snyder P.K., Costanza R., Svedin U., Falkenmark M., Karlberg L., Corell R.W., Fabry V.J., Hansen J., Walker B., Liverman D., Richardson K., Crutzen P. e J. Foley (2009), Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14: 32.
- Roson R. e D. van der Mensbrugghe (2012), Climate Change and Economic Growth: Impacts and Interactions”. *International Journal of Sustainable Economy*, 4: 270-285.
- Roson R. e M. Sartori (2016), Estimation of Climate Change Damage Functions for 140 Regions in the GTAP 9 Database. Policy Research Working Papers, World Bank.
- Ruggeri Laderchi C., Olivier A. e C. Trimble (2013), Balancing Act: Cutting Energy Subsidies while Protecting Affordability. The World Bank, Washington DC.
- Salehi-Isfahani D., Wilson Stucki B. e J. Deutschmann (2015), The reform of energy subsidies in Iran: The role of cash transfers. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51: 1144-1162.
- Saunders M. e K. Schneider (2000), Removing energy subsidies in developing and transition economies. ABARE Conference Paper, 23rd Annual IAEE International Conference, International Association of Energy Economics, June 7-10, Sydney.

- Scott J. (2004), International trade and environmental governance: Relating rules (and standards) in the EU and the WTO. *European Journal of International Law*, 15(2), 307–354.
- Scott J. (2015), The geographical scope of the EU's climate responsibilities. *Cambridge Yearbook of European Legal Studies*, 17, 1–29.
- Segal P. (2011), Resource rents, redistribution, and halving global poverty: The resource dividend. *World Development* 39: 475-489.
- Siddig K., Aguiar A., Grethe H., Minor P. e T. Walmsley (2014), Impacts of removing fuel import subsidies in Nigeria on poverty. *Energy Policy* 69, 165-178.
- Sijm J., Neuhoﬀ K. e Y. Chen (2006), CO₂ cost pass-through and windfall profits in the power sector. *Clim. Policy* 6, 49-72.
- Smale R., Hartley M., Hepburn C., Ward J. e M. Grubb (2006), The impact of CO₂ emissions trading on firm profits and market prices. *Clim. Policy* 6, 31-48.
- Soile I. e X. Mu (2015), Who benefit most from fuel subsidies? Evidence from Nigeria. *Energy Policy* 87: 314 - 324.
- Sovacool B.K (2017), Reviewing, reforming and rethinking Global Energy Subsidies: towards a political economy research agenda. *Ecological Economics* Volume 135: pp 150-163.
- Speck S. (2015), Environmental Fiscal Reform and Transition to a Green Economy – A Political Economy Analysis. Milan, International Conference of Public Policy, Green Fiscal Reforms and Employment Policies, 1-4 July, 2015.
- Stavins R.N. e B.W. Whitehead (1992), Pollution charges for environmental protection: a policy link between energy and environment. *Annual Review of Energy and the Environment* 17: 187–210.
- Steffen W., Richardson K., Rockström J., Cornell S.E., Fetzer I., Bennett E.M., Biggs R., Carpenter S.R., de Vries W., de Wit C.A., Folke C., Gerten D., Heinke J., Mace G.M., Persson L.M., Ramanathan V., Reyers B. e S. Sörlin (2015), Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* 347: 736-746.
- Stern D.I. (2012), Interfuel substitution: a meta-analysis. *J. Econ. Surv.* 26, 307–331.
- Stevens C.J., Dise N.B., Mountford J.O. e D.J. Gowing (2004), Impact of Nitrogen Deposition on the Species Richness of Grasslands. *Science* Vol. 303: 1876-1879
- Strand J. (2013), Political economy aspects of fuel subsidies: a conceptual framework. *World Bank Policy Res. Work. Pap.*
- Stubbs M. (2014), Conservation Reserve Program (CRP): status and issues. Washington, DC: Congressional Research Service. 24 p.
- Sumaila U. R., Khan A. S., Dyck A. J., Watson R. A., Munro G. R., Tyedmers P. H. et al. (2010), A bottom-up re-estimation of global fisheries subsidies. *Journal of Bioeconomics*, 12 (3), 201–225.
- Sumaila U. R., Lam V., Le Manach F., Swartz W. e D. Pauly (2016), Global fisheries subsidies: An updated estimate. *Marine Policy*, 69, 189–193.
- Tambunan T. (2015), Impacts of energy subsidy reform on micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) and their adjustment strategies. *Global Subsidies Initiative*, Geneva.
- Tilman D. e M. Clark (2014), Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature* 515: 518–522.
- Tipping A. (2016), Building on progress in fisheries subsidies disciplines. *Marine Policy*, 69, 202–208.
- Tol R.S.J. (2002), Estimates of the Damage Costs of Climate Change. Part II. Dynamic Estimates. *Environmental and Resource Economics* 21: 135-160.
- Trebilcock M. (2015), A sceptical reaction to both diagnosis and prescription. *Journal of International Law and International Relations*, 11(2), 142–146.

Trebilcock M. e K. Pue (2015), The puzzle of agricultural exceptionalism in international trade policy. *Journal of International Economic Law*, 18(2), 233–260.

UN (2002), [Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development](#)

UN (2015), [Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development \(Addis Ababa Action Agenda\)](#), 13-16 luglio 2015, Addis Ababa – Ethiopia.

UNCED (1992), [Agenda 21](#), 3-14 giugno 1992, Rio De Janeiro – Brasile.

UNEP (2006), [Report of the eighth meeting of the Parties to the Convention on Biological Diversity](#), Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 20-31 marzo 2006, Curitiba – Brasile, UNEP/CBD/COP/8/31.

UNEP (2011), [Report of the tenth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity](#), Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 18–29 ottobre 2010, Nagoya – Giappone, UNEP/CBD/COP/10/27.

UNEP (2012), [Report of the Eleventh meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity](#), Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 8–19 ottobre 2012, Hyderabad – India, UNEP/CBD/COP/11/35).

UNEP (2014), [Report of the twelfth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity](#), Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 6–17 ottobre 2014, Pyeongchang – Corea del Sud, UNEP/CBD/COP/12/29.

UNEP (2016), [Report of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity on its thirteenth meeting](#), Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 4-17 dicembre 2016, Cancun – Messico, CBD/COP/13/25.

UPI (2010), [Impostazioni concettuali del Bilancio ambientale e Linee guida per contabilità delle spese ambientali](#), Unione delle Province Italiane, Ragioneria Generale dello Stato e Istat, con il patrocinio del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, settembre 2010

UNRIC (2015), “[Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile](#)”, Risoluzione 70/1 adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015.

Uetake T. (2013), Providing agri-environmental public goods through collective action. OECD Trade and Agriculture Directorate, Paris.

UVI (2017), Focus sul Dossier [Chi inquina, paga? I danni sanitari e ambientali delle attività economiche in Italia: quanto costa l'inquinamento alla collettività \(e chi lo paga\)](#), UVI – Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, dicembre 2017.

UVI (2018), Focus sul Dossier [Chi inquina, guadagna? Tra SAD e SAE: i bonus che salvano l'ambiente e i sussidi che favoriscono l'inquinamento](#), UVI – Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, maggio 2018.

van Asselt H. e K. Kulovesi (2017), Seizing the opportunity? Fossil fuel subsidies under the UNFCCC. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*.

Van de Graaf T. (2013), The politics and institutions of global energy governance. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Vickery J.A., Bradbury R.B., Henderson I.G., Eaton M.A. e P.V. Grice (2004), The role of agri-environment schemes and farm management practices in reversing the decline of farmland birds in England. *Biol Conserv* 119: 19–39.

Waldo S., Gullstrand J. e M. Brady (2009), Methodology for including environmental outputs in cost and profit functions. *Farm Accountancy Cost Estimation and Policy Analysis of European Agriculture Deliverable No. D7.1*

Waldo S., Jensen R., Nielsen M., Ellefsen H., Hallgrímsson J., Hammarlund C., Hermansen Ø. e J. Isaksen (2016), Regulating Multiple Externalities: The Case of Nordic Fisheries. *Marine Resources Economic*, vol. 31.

Weeks E.S., Walker S.F., Dymond J.R., Shepherd J.D. e B.D. Clarkson (2012), Patterns of past and recent conversion of indigenous grasslands in the South Island, New Zealand. *N Z J Ecol* 37: 127–138.

West P.C., Gerber J.S., Engstrom P.M., Mueller N.D., Brauman K.A., Carlson K.M. et al. (2014), Leverage points for improving global food security and the environment. *Science* 345: 325–328.

Whitley S. e L. van der Burg (2015), Fossil fuel subsidy reform: From rhetoric to reality. Washington, DC: New Climate Economy.

Willenbockel D. e H. Hoa (2011), Fossil fuel prices and taxes: Effects On economic development and income distribution in Viet Nam (Package 2 Report for UNDP VietNam). Hanoi Central Institute for Economic Management (CIEM). Hanoi.

Willing H. e A. Hanemaaijer (2014), Share of raw material costs in total production costs. PBL Publication

World Economic Forum. (2013), [Lessons drawn from reforms of energy subsidies](#).

Worrell E., Bernstein L., Roy J., Price L. e J. Harnisch (2008), Industrial energy efficiency and climate change mitigation. *Energy Effic.* 2, 109.

WTO (2014), Trade policy review. Report by the Secretariat, Malaysia, Trade Policy Review Body, WT/TPR/S/292, World Trade Organization.

WTO (2017), [Fossil Fuel Subsidies Reform Ministerial Statement](#) – Ministerial Conference – Eleventh Session Buenos Aires, 10-13 December 2017, WT/MIN(17)/54.

Wu J. (2000), Slippage effects of the conservation reserve program. *Am J Agric Econ* 82: 979–992.

Yilmaz I., Akcaoz H. e B. Ozkan (2005), An analysis of energy use and input costs for cotton production in Turkey. *Renew. Energy* 30, 145–155.

Young M. A. (2007), The WTO's use of relevant rules of international law: an analysis of the Biotech case. *International and Comparative Law Quarterly*, 56(4), 907–929.

Young M. A. (2009), Fragmentation or interaction: The WTO, fisheries subsidies, and international law. *World Trade Review*, 8(4), 477–515.

Young M. A. (2012), Introduction: The productive friction between regimes. In M. A. Young (Ed.), *Regime interaction in international law: Facing fragmentation* (pp. 1–19). Cambridge: Cambridge University Press.

Young M. A. (2015), Fragmentation, regime interaction and sovereignty. In C. Chinkin & F. Baetens (Eds.), *Sovereignty, statehood and state responsibility* (pp. 71–89). Cambridge: Cambridge University Press.

Young M. A. (2016), International trade law compatibility of market-related measures to combat illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing. *Marine Policy*, 69, 209–219.

Zhang Z. e A. Baranzini (2004), What do we know about carbon taxes? An inquiry into their impacts on competitiveness and distribution of income. *Energy Policy* 32, 507–518.

<http://www.ewg.apec.org/documents/EWG46%20Summary%20Record.EWG46.Website.pdf>

https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations_it

<http://www.greenreport.it/news/economia-ecologica/legambiente-presenta-legge-bilancio-verde-2018/>

<http://www.meteoweb.eu/2018/06/wwf-ministero-ambiente/1108634/>

<http://www.qualenergia.it/articoli/20180604-l-italia-deve-fare-molto-di-piu-eliminare-i-sussidi-alle-fonti-fossili->

http://www.repubblica.it/ambiente/2017/09/28/news/asvis_16_mld_1_anno_spesi_per_sussidi_dannosi-176752115/

<http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE->

[I/attivita_istituzionali/formazione_e_gestione_del_bilancio/rendiconto/ecorendiconto/](http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/attivita_istituzionali/formazione_e_gestione_del_bilancio/rendiconto/ecorendiconto/)

3 Il Catalogo dei sussidi

Obiettivo principale di questo lavoro è passare in rassegna i sussidi presenti nel sistema fiscale vigente e valutarne l'impatto ambientale, incluse le eventuali esternalità, positive o negative, sull'ambiente circostante fornendo una quantificazione dell'effetto finanziario associato. Come già accennato nelle precedenti edizioni del Catalogo, la valutazione d'impatto ambientale di un sussidio è un'attività complessa, che deve fare riferimento ove possibile a studi di letteratura, manuali, dati e indicatori, la cui classificazione finale come sussidio ambientalmente dannoso o ambientalmente favorevole è talvolta difficile da stabilire in maniera univoca. In alcuni casi, quali ad esempio per i sussidi ai combustibili fossili, il sussidio ha esternalità negative sull'ambiente evidenti e rilevanti e, di conseguenza, esso può essere classificato come un sussidio ambientalmente dannoso (SAD). La letteratura in merito risulta difatti vasta e ricca di contributi. In altri casi, i sussidi introdotti con finalità ambientali specifiche possono essere definiti sussidi ambientalmente favorevoli (SAF) “per definizione”. Essi, nel momento stesso in cui vengono introdotti, mirano a raggiungere obiettivi ambientali quali la riduzione delle emissioni da GHG o la salvaguardia dell'ecosistema. In altri casi, il sussidio introdotto ha finalità non ambientali, ma può comunque avere effetti positivi sull'ambiente circostante. Infine, vi sono alcuni sussidi, numerosi, i cui effetti ambientali sono incerti. Essi possono difatti avere un impatto negativo per determinati aspetti ambientali e un impatto positivo per altri, rendendo ostica una valutazione netta. La letteratura scientifica rende disponibili dei metodi di valutazione che consentono - a certe condizioni - di analizzare e confrontare fra di loro effetti ambientali di diverso tipo, anche di segno opposto, utilizzando un'unica unità di misura (ad es. quella monetaria, per la quantificazione delle esternalità ambientali). Tuttavia permangono aree di incertezza, che limitano l'applicazione di tali metodi. Nei casi in cui la valutazione di un sussidio rimanga incerta, si è proceduto a elencare gli effetti contrastanti, gli elementi di incertezza e i *caveats* emersi durante la ricerca e il processo di analisi. Così come nella seconda edizione del Catalogo, anche in questa edizione si è deciso di non includere i Sussidi Ambientalmente Neutri (SAN), ovvero quei sussidi che non presentano impatti ambientali rilevanti. Questo lavoro, difatti, prevede l'inclusione di tutti quei sussidi che esercitano un impatto ambientale positivo, negativo o incerto, ma sempre rilevante, senza sconfinare in misure dall'impatto ambientale “minimo” che possa in qualche modo confondere il lettore o il *policy-maker*. Portato alle estreme conseguenze, l'inclusione dei SAN implicherebbe una lista di tutti i sussidi presenti nel sistema fiscale italiano con una loro corrispondente classificazione. Il Catalogo, invece, si propone come documento di sintesi in cui l'inclusione di una misura presuppone un impatto ambientale rilevante, almeno in termini primari o diretti.

Coerentemente con l'approccio proposto, sono stati eliminati alcuni sussidi presenti nelle precedenti edizioni del Catalogo quando, a seguito di ulteriore approfondimento, anche a seguito delle osservazioni pervenute durante le consultazioni, si è ritenuto che il sussidio non avesse un impatto ambientale rilevante.

Nello stesso tempo, il Catalogo ha considerato numerosi ulteriori provvedimenti, che hanno portato all'introduzione di diverse nuove misure in questa terza edizione del Catalogo, portando il totale delle misure analizzate a 171 (erano 131 nella prima edizione e 161 nella seconda).

Le valutazioni delle misure presenti sono state formulate a seguito di una riflessione interna al gruppo di lavoro con l'ausilio di enti, Ministeri e istituzioni pubbliche che ci hanno fornito indicazioni e suggerimenti. Naturalmente, abbiamo sempre tenuto conto delle indicazioni fornite dalla vasta letteratura scientifica sul tema. In molti casi, infatti, la letteratura economico-ambientale, presente e citata in diversi punti del Catalogo, permette di valutare l'impatto ambientale delle misure tramite ricerche svolte da centri di ricerca, istituzioni internazionali, autorevoli *think tanks*. Laddove ritenuto necessario, l'analisi si è avvalsa di riferimenti normativi nazionali o comunitari, al fine di definire, ad esempio, la classificazione di determinati combustibili o le risorse impiegate in determinati processi.

In generale, vi possono essere diverse chiavi di lettura che può essere utile elencare brevemente qui. In taluni casi, la condizionalità ambientale, intesa come requisito ambientale da soddisfare per poter accedere ad un qualsiasi meccanismo incentivante, è condizione necessaria e sufficiente per poter qualificare un sussidio come SAF. In altri casi, la sua presenza è condizione necessaria, ma non sufficiente per la qualifica di ambientalmente favorevole. Nei casi di attività responsabili di fattori d'impatto ambientale significativo, l'assenza di una condizionalità ambientale può essere sufficiente per attestare il danno ambientale. In altri casi, ciò non costituisce una condizione sufficiente a qualificare una misura come SAD. Si rimanda alle singole valutazioni per i casi specifici.

Vi possono essere misure in cui abbiamo voluto tenere in maggiore considerazione gli effetti primari di una misura su un determinato *asset* ambientale anziché un altro. La motivazione dietro a talune scelte riguardano considerazioni sull'intensità degli effetti diretti indotti dalla misura che sono spesso difficilmente quantificabili, se non previsti in uno studio *ad hoc*, ma possono essere argomentate al fine di assegnare una qualifica in termini ambientali.

In generale, nei casi più complessi, accanto all'ausilio dei riferimenti di letteratura, abbiamo condotto l'analisi tramite l'utilizzo di banche dati rese pubblicamente disponibili dagli enti del sistema statistico nazionale (es. Istat, Ispra). Ciò ha permesso non solo di valutare in termini qualitativi, ma anche di quantificare l'impatto ambientale dei sussidi analizzati in questo Catalogo.

Così come specificato nel primo capitolo, il nostro Catalogo analizza sia i sussidi indiretti sia i sussidi diretti. Per quanto riguarda i sussidi indiretti, la principale fonte d'indagine è il Rapporto annuale sulle spese fiscali 2018, che riporta - per ogni misura classificata come spesa fiscale - gli effetti finanziari di gettito mancato previsti per gli anni 2019-2021. L'oggetto della ricognizione dell'Allegato alla manovra di bilancio è costituito dalle agevolazioni rispetto al regime fiscale vigente e include, fra le altre, detrazioni, deduzioni, alcune aliquote agevolate IVA, crediti di imposta. Ai fini del presente lavoro,

accanto ai sussidi indiretti (es. spese fiscali) sono stati aggiunti, laddove disponibili, i sussidi diretti sotto le diverse forme *on-budget*.

Gli effetti finanziari del sussidio indiretto (a cominciare dalla spesa fiscale) sono usualmente stimati come l'incremento (la perdita) del gettito conseguente all'abolizione (all'introduzione) della misura in esame, a invarianza di comportamenti da parte dei contribuenti (Rapporto Ceriani, 2011). Nel presente Catalogo, questa è stata la metodologia adottata e gli effetti finanziari riportati corrispondono agli anni **2015-2019**. Laddove queste stime non fossero disponibili, il gruppo di lavoro ha riportato le risorse effettivamente erogate nell'ultimo anno disponibile, specificato all'interno della tabella sugli effetti finanziari.

I sussidi sono suddivisi per diversi settori: agricoltura, energia, trasporti, IVA e altri sussidi. La motivazione per una simile scelta è dettata da classificazioni presenti in numerosi studi internazionali e dall'importanza rivestita dai singoli settori nell'impatto ambientale esercitato. Abbiamo, ad esempio, deciso di dedicare un paragrafo a parte all'aliquota IVA agevolata, spesa fiscale per eccellenza, che per diverse categorie merceologiche esercita un impatto ambientale meritevole di attenzione (IEEP, 2009; Rapporto Sainteny, 2012).

Per ogni misura di sussidio ritenuta meritevole di analisi ambientale (e successivamente classificata come dannosa, favorevole o incerta), il Catalogo prevede una scheda di valutazione, che riguarda i seguenti aspetti:

- **Nome del sussidio:** il “titolo” di ciascun sussidio, espresso in maniera il più possibile sintetica, in modo da rendere più fruibile il riferimento a ciascuna singola misura;
- **Il codice del sussidio:** è composto dalle prime due cifre del settore di riferimento (AP = Agricoltura & Pesca; EN = Energia; TR = Trasporti, AL = Altri sussidi), seguite dalle due cifre che indicano se si tratta di sussidio indiretto (SI) o sussidio diretto (SD), e dal numero progressivo per tipologia di sussidio indiretto/diretto. Per le misure IVA analizzate, il codice è individuato attraverso il ricorso al solo numero progressivo (IVA.01, IVA.02,...)¹⁷⁰;
- **I riferimenti normativi**, in maniera tale da facilitare al lettore i necessari approfondimenti;
- **Una descrizione sintetica** delle principali caratteristiche del sussidio (modalità di funzionamento, beneficiari, etc.);
- **Aliquota Ordinaria/Agevolata:** nel caso di spesa fiscale, abbiamo indicato, laddove applicabili, i livelli di aliquota ordinaria e agevolata per ciascun bene, al fine di permettere un confronto immediato con riferimento agli effetti finanziari;
- **Livello di riformabilità:** Abbiamo qui incluso il livello di giurisdizione del sussidio analizzato, ovvero se esso possa essere riformato autonomamente dal Governo nazionale, esclusivamente

¹⁷⁰ La numerazione del codice è quella effettuata per la seconda edizione. In caso di nuovi sussidi, la numerazione riprende dai sussidi della seconda edizione. In caso di eliminazione di un sussidio dal Catalogo, il codice non viene riutilizzato per un nuovo sussidio per evitare possibili confusioni.

in sede comunitaria o a livello internazionale (trattati bilaterali o accordi multilaterali). Si noterà, in molti casi, l'esistenza di situazioni "ibride" in cui il sussidio è solo in parte riformabile a livello nazionale (cfr. i sussidi ai combustibili per uso marittimo e aereo nel focus di approfondimento su IMO e ICAO).

Alla fine dell'introduzione di ciascun settore beneficiario di sussidio, prima delle singole schede-sussidio, abbiamo inserito una tabella riepilogativa, in modo da fornire sinteticamente alcune informazioni quantitative contenute nelle schede. Abbiamo anche segnalato i sussidi nuovi, ovvero quelle misure non presenti nella precedente edizione del Catalogo e incluse in questa a seguito del lavoro aggiuntivo di *screening*. Alla fine del capitolo, abbiamo poi aggiunto un tabellone con la lista di tutte le misure, in modo da riassumere il numero delle misure incluse e l'effetto finanziario complessivo.

Infine, ciascuna sezione contiene dei focus dedicati a misure specifiche meritevoli di approfondimento. Abbiamo voluto così migliorare la trasparenza dell'analisi delle diverse misure ritenute dalle comunità scientifica e politica particolarmente "sensibili". L'intenzione è di nutrire il dibattito e favorire un dialogo fra esperti e *policy-makers* imprescindibile nel contesto di riforma in cui SAD e SAF potrebbero andare a inserirsi.

In virtù delle osservazioni raccolte¹⁷¹ e degli approfondimenti effettuati su specifiche misure, da questa terza edizione sono state escluse alcune misure su cui abbiamo ravvisato dubbi sulla qualificazione ambientale, dubbi sollevati anche dal MEF, non ritenendole particolarmente significative sotto il profilo degli effetti ambientali. Si tratta di sussidi con finalità di sostegno alla competitività e all'occupazione nei settori della pesca e del trasporto marittimo attraverso sostegni diretti ai settori che non comportano riduzione di prezzi (come lo sarebbero ad es. sconti sui carburanti di fonte fossile). Le motivazioni specifiche sono esplicitate nei paragrafi introduttivi delle categorie Agricoltura & Pesca (cfr. par. 3.1.1) e Trasporti (cfr. par. 3.3.1).

Il Catalogo è uno strumento informativo richiesto dal Parlamento, in evoluzione ed in funzione delle nuove conoscenze e riflessioni disponibili. La valutazione sulla qualifica ambientale dei singoli sussidi è responsabilità del MATTM, tuttavia, essa non va considerata come una sentenza definitiva. Si riconosce la possibilità che altre Amministrazioni o portatori di interesse possano esprimere perplessità su alcune valutazioni; fra un'edizione e l'altra sono pertanto previsti appositi momenti di confronto pubblico per consentire la raccolta delle osservazioni (come gli incontri avvenuti nel mese di ottobre 2019 in vista della presente edizione). Il gruppo di studio si riserva la possibilità di approfondire le osservazioni pervenute in vista delle edizioni successive del Catalogo.

¹⁷¹ Nel dibattito sugli organi di informazione e sulla stampa specializzata, nei momenti di confronto pubblico con esperti, istituzioni, associazioni e imprese, tra la pubblicazione del secondo Catalogo nel luglio 2019 e le presentazioni agli stakeholders del mese di ottobre 2019 in vista della presente edizione.

Da questa terza edizione sono state escluse alcune misure su cui il MEF aveva ravvisato dubbi sulla qualificazione ambientale (cfr. pag 127 del CSA2), anche alla luce delle osservazioni trasmesse con la consultazione di ottobre:

- AP.SI.01 - Riduzione della base imponibile per le imprese che esercitano la pesca,
- AP.SD.02 - Estensione della garanzia per i finanziamenti a favore delle imprese della pesca e dell'acquacoltura,
- TR.SI.01 - Credito d'imposta per le navi iscritte nel registro internazionale,
- TR.SI.02 - Riduzione della base imponibile per il settore marittimo.

Le motivazioni specifiche sulle rimozioni sono eplicitate nei paragrafi introduttivi delle categorie Agricoltura & Pesca (cfr. par. 3.1.1) e Trasporti (cfr. par. 3.3.1).

Per il seguente si propone invece la trasformazione della valutazione in SAF:

AP.SD.01 - Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio.

Questa terza edizione riprende le analisi effettuate nella seconda edizione e include un aggiornamento sui nuovi sussidi. Il lavoro di aggiornamento del Catalogo ha portato all'individuazione di 14 nuovi sussidi distribuiti nei settori dell'Energia, dei Trasporti e degli Altri Sussidi. Alcuni erano presenti da tempo a livello locale: riduzione ed esenzioni della tassa automobilistica regionale (quattro sussidi diversi) e certificazioni ambientali ISO-EMAS (due sussidi). Otto misure sono state introdotte a partire dal 2019 (Legge di Bilancio 2019, Decreto Crescita Economica dell'aprile 2019) e sono state valutate con la qualifica di SAF. In particolare, il legislatore ha concentrato la propria azione sull'incentivazione della mobilità sostenibile e del riuso e riciclo dei rifiuti nel settore produttivo. Questo evidenzia particolare attenzione rispetto a due macro-temi dell'agenda politica odierna, l'inquinamento atmosferico locale e l'economia circolare. L'orientamento, seppur limitato in termini di risorse finanziarie impiegate, denota una consapevolezza maturata nel dibattito pubblico sugli effetti ambientali della fiscalità e l'utilizzo di strumenti economici per il raggiungimento degli SDGs previsti dall'Agenda 2030 dell'ONU. Nuove ulteriori misure sono in corso d'approvazione nell'ambito del Decreto Clima del settembre 2019 e della Legge di Bilancio 2020. Nel primo, in particolare, troviamo diversi incentivi con obiettivi ambientali quali l'istituzione di un Fondo per incentivare la mobilità sostenibile, uno per il rimboschimento e la tutela ambientale e idrogeologica delle aree interne, Istituzioni di Zone Economiche Ambientali (ZEA) presso le aree occupate dai parchi naturali, e le misure per l'incentivazione di prodotti sfusi o alla spina

3.1 Agricoltura & Pesca

3.1.1 Introduzione

I sussidi individuati fanno riferimento alle principali categorie di intervento di politica agricola:

- pagamenti diretti derivanti dalla Politica Agricola Comune (PAC), ossia aiuti concessi direttamente agli agricoltori al fine di garantire loro una stabilizzazione del reddito. In essi rientrano i seguenti regimi: regime di pagamento base, sostegno specifico e accoppiato facoltativo, pagamento per pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente (*greening*), pagamento per i giovani agricoltori;
- interventi finanziati attraverso l'Organizzazione Comune di Mercato (OCM) derivante dalla PAC, in cui rientrano le OCM vino e OCM ortofrutta. L'OCM è un insieme di norme che regola i mercati agricoli nell'Unione Europea, stabilendo i parametri per intervenire sui mercati agricoli e per fornire un sostegno specifico per il settore (ad esempio per frutta e verdura, vino, olio d'oliva);
- politica di sviluppo rurale anch'essa derivante dalla PAC, per le quali sono state selezionate le misure che prevedono sussidi alle imprese finanziati attraverso il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020;
- agevolazioni fiscali previste a livello nazionale.

Il gran numero di sussidi ancora attualmente incerti non deve stupire: l'agricoltura è una realtà complessa e le interazioni degli strumenti economici sulla stessa debbono tener conto di diversi aspetti ambientali – ad esempio, emissioni, suolo, biodiversità – che possono essere influenzati in maniera opposta da un medesimo sussidio. Il tema della biodiversità è approfondito separatamente (cfr. cap. 4. Impatto dei sussidi sulla biodiversità: una prima analisi), contribuendo ad arricchire la motivazione dietro le valutazioni delle singole misure. Si noterà, in molti casi, un rimando al capitolo specifico per ulteriori approfondimenti dell'impatto della misura sulla biodiversità.

Un caso rilevante di sussidio incerto è il *greening* (“pagamento verde”) della PAC, la cui valutazione è stata influenzata dai rilievi presentati nella Relazione speciale n. 21/2017 della Corte dei Conti Europea¹⁷². Nel documento, *“la Corte è giunta alla conclusione che è improbabile che l'inverdimento, quale attualmente applicato, possa migliorare in maniera significativa la performance della PAC in materia di ambiente e di clima”*. Infatti, *“è emerso che la Commissione non ha sviluppato una logica di intervento completa per il pagamento verde, né ha stabilito valori-obiettivo ambientali chiari e sufficientemente ambiziosi che possano essere da questo conseguiti. Inoltre, la dotazione di bilancio assegnata all'inverdimento non è giustificata dal contenuto ambientale della politica in questione. Il pagamento verde rimane, sostanzialmente, un regime di sostegno al reddito”*. La Corte *“stima, in*

¹⁷² [L'inverdimento: un regime di sostegno al reddito più complesso, non ancora efficace sul piano ambientale](#) Corte dei conti europea, 2017

particolare, che i cambiamenti apportati dall'inverdimento alle pratiche agricole interessino soltanto il 5% circa di tutte le superfici agricole dell'UE".

Il gran numero di sussidi ancora attualmente incerti non deve stupire: l'agricoltura è una realtà complessa e le interazioni degli strumenti economici sulla stessa debbono tener conto di diversi aspetti ambientali – ad esempio, emissioni, suolo, biodiversità – che possono essere influenzati in maniera opposta da un medesimo sussidio. Già nella seconda edizione, abbiamo provato ad approfondire il tema della biodiversità separatamente (cfr. cap. 4. Impatto dei sussidi sulla biodiversità: una prima analisi), analizzando diversi sussidi rilevanti della prima edizione del Catalogo. Molti di questi approfondimenti hanno contribuito ad arricchire la motivazione dietro le valutazioni delle singole misure. Si noterà, in molti casi, un rimando al capitolo specifico per ulteriori approfondimenti dell'impatto della misura sulla biodiversità.

Per quanto riguarda la pesca, in questa edizione del Catalogo, alla luce degli approfondimenti svolti rispetto alle edizioni precedenti e delle osservazioni ricevute negli incontri con i portatori di interesse (ottobre 2019), si evidenzia l'eliminazione dal Catalogo di due sussidi, in quanto i loro effetti ambientali sono ritenuti sostanzialmente irrilevanti:

[AP.SI.01] - Riduzione della base imponibile ai fini IRPEF e IRES per le imprese che esercitano la pesca

[AP.SD.02] - Estensione della garanzia per i finanziamenti a favore delle imprese della pesca e dell'acquacoltura

I due sussidi hanno la duplice finalità di attrarre personale marittimo e di migliorare la competitività della flotta di pesca di bandiera italiana rispetto alle condizioni fiscali più favorevoli offerte da altre bandiere. Entrambi i sussidi non intervengono esentando o agevolando prodotti energetici (non sono sussidi a combustibili fossili).

La riduzione della base imponibile ai fini IRPEF e IRES va a beneficio delle imprese di pesca non solo in termini di occupazione della gente di mare, ma anche di miglioramento della redditività d'impresa, in un settore a forte rischio di crisi economica. Questo permette l'attrazione di personale italiano o comunitario per l'esercizio di un lavoro usurante, con un effetto benefico sull'occupazione e sulla qualità della gestione dell'attività di pesca. Il sussidio ha la finalità di sostenere la competitività della flotta di pesca italiana rispetto alle condizioni fiscali più favorevoli offerte dalle bandiere concorrenti che operano nel Mediterraneo. L'eliminazione del sussidio avrebbe un impatto socio-economico rilevante, a beneficio delle flotte concorrenti, trasferendo gli effetti ambientali su operatori non italiani, col rischio di un peggioramento in termini di sostenibilità dello sfruttamento dei bacini ittici. Sotto il profilo ambientale, l'effetto complessivo netto del sussidio è sostanzialmente irrilevante, oltre che incerto. In ogni caso, la misura di agevolazione potrebbe essere trasformata in un sussidio favorevole

all'ambiente (SAF) introducendo condizionalità ambientali per la sua fruizione, ad esempio sulla base del conseguimento di obiettivi di miglioramento ambientale nella gestione dell'attività di pesca (eventualmente coinvolgendo non solo l'armatore, ma anche il personale di bordo nel conseguimento di tali obiettivi).

Per quanto riguarda l'estensione alle imprese della pesca e dell'acquacoltura degli interventi di competenza di ISMEA a garanzia dei finanziamenti a favore delle imprese agricole, anche utilizzando, a tal fine, le risorse europee del Fondo europeo per gli affari marittimi e per la pesca (FEAMP), introdotta con l'art. 1, comma 455, della Legge 28 dicembre 2015, n. 208, questo sussidio era stato inizialmente inserito in quanto, sotto il profilo tecnico, le garanzie pubbliche sui finanziamenti costituiscono una forma di sussidio. Tuttavia, alla luce degli approfondimenti effettuati e delle osservazioni raccolte negli incontri, si riconosce che la finalità della garanzia non riguarda specifici finanziamenti con effetti ambientali negativi. La finalità ha una valenza economica significativa, in quanto riguarda il rafforzamento della solidità finanziaria di imprese, spesso di piccole e medie dimensioni, che operano in settori a forte rischio di crisi economica. Da un certo punto di vista, l'eliminazione della garanzia renderebbe le imprese ancora più fragili sotto il profilo finanziario, col rischio di sottrarre risorse altrimenti destinate alla gestione ordinaria, ivi incluso il rispetto delle normative e degli standard ambientali. L'effetto di questa forma di sussidio è quindi ritenuto sostanzialmente irrilevante sotto il profilo ambientale.

Tabella 3.1 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Agricoltura & Pesca

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
1	AP.SI.02	Regime speciale IVA per i produttori agricoli	Incerto	289,30	306,20	448,00
2	AP.SI.03	Detrazione forfettizzata dell'imposta nella misura del 50% per le attività agricole connesse	Incerto	5,40	5,20	5,40
Totale sussidi indiretti "Incerto" in Agricoltura & Pesca				294,70	311,40	453,40
3	AP.SI.04	Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'IVA per le attività di agriturismo	SAF	3,80	2,10	0,80
4	AP.SI.05	Apicoltura in aree montane	SAF	-	1,80	1,80
Totale sussidi indiretti "SAF" in Agricoltura & Pesca				3,80	3,90	2,60
5	AP.SD.03	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini	SAD	73,22	72,31	71,39
6	AP.SD.04	Sostegno specifico per i seminativi: premio per la soia	SAD	9,62	9,50	9,38
7	AP.SD.05	Sostegno specifico per i seminativi: premio per il riso	SAD	22,16	21,88	21,60
8	AP.SD.06	Sostegno specifico per i seminativi: premio pomodoro da industria	SAD	10,99	10,85	10,71
9	AP.SD.07	Sostegno specifico per i seminativi: frumento duro	SAD	66,29	65,46	64,63
10	AP.SD.08	Misure per la competitività delle filiere agricole strategiche e per il rilancio del settore olivicolo nelle aree colpite da Xylella fastidiosa	SAD	-	1,00	1,00

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
11	AP.SD.09	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte	SAD	85,63	84,55	83,48
12	AP.SD.10	Sostegno specifico per la zootecnia bufalina da latte	SAD	4,01	3,96	3,91
Totale sussidi diretti "SAD" in Agricoltura & Pesca				271,92	269,51	266,11
13	AP.SD.11	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte in zone montane	Incerto	11,13	10,99	10,85
14	AP.SD.12	Razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo-saccarifera in Italia	Incerto	4,00	-	-
15	AP.SD.13	Misura 4 PSR 2014-2020: Investimenti in immobilizzi materiali	Incerto	243,83	859,28	1.203,00
16	AP.SD.14	Misura 6 PSR 2014-2020: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	Incerto	66,76	300,81	332,48
17	AP.SD.15	Aiuti nel settore degli ortofrutticoli: sostegno ai programmi operativi delle Organizzazioni dei produttori	Incerto	252,50	252,50	252,50
18	AP.SD.16	Regime di pagamento di base	Incerto	2.165,74	2.138,60	2.111,47
19	AP.SD.17	Pagamento per le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente	Incerto	1.139,86	1.125,58	1.111,30
20	AP.SD.18	Pagamento per i giovani agricoltori	Incerto	38,00	37,52	37,04
21	AP.SD.19	Sostegno specifico: premio base olivo	Incerto	43,04	42,50	41,96
22	AP.SD.20	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici	Incerto	47,65	47,05	46,45
23	AP.SD.21	Sostegno specifico per la zootecnica ovino-caprina	Incerto	14,64	14,45	14,27
Totale sussidi diretti "Incerti" in Agricoltura & Pesca				4.027,15	4.829,28	5.161,32
24	AP.SD.01	Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio	SAF	-	-	-
25	AP.SD.22	Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	SAF	0,18	9,46	20,81
26	AP.SD.23	Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	SAF	8,74	7,60	19,01
27	AP.SD.24	Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione	SAF	1,50	0,69	14,96
28	AP.SD.25	Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	SAF	49,95	120,76	174,42
29	AP.SD.26	Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali	SAF	304,91	354,70	329,36
30	AP.SD.27	Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica	SAF	317,93	244,65	227,18
31	AP.SD.28	Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque	SAF	0,53	5,05	7,08
32	AP.SD.29	Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	SAF	300,00	154,99	154,99
33	AP.SD.30	Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste	SAF	2,18	2,55	5,61

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
34	AP.SD.31	Sostegno specifico per i seminativi: premio barbabietola da zucchero	SAF	16,78	16,57	16,36
35	AP.SD.32	Sostegno specifico: premio aggiuntivo olio	SAF	12,95	12,79	12,62
36	AP.SD.33	Misura premi per il settore olio di oliva, di particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale. Superfici olivicole che aderiscono a sistemi di qualità	SAF	12,54	12,38	12,22
37	AP.SD.34	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Ristrutturazione e riconversione dei vigneti	SAF	146,46	140,00	150,00
38	AP.SD.35	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Investimenti	SAF	62,81	45,00	60,00
39	AP.SD.36	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Distillazione dei sottoprodotti	SAF	17,92	20,00	20,00
40	AP.SD.37	Sostegno specifico per i seminativi: colture proteaginose, in particolare di girasole, colza, leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	SAF	13,82	13,64	13,47
41	AP.SD.38	Sostegno specifico per i seminativi: leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	SAF	11,49	11,35	11,20
42	AP.SD.39	Aiuti nel settore apistico	SAF	6,10	6,10	6,10
43	AP.SD.40	Fondo per finanziare gli investimenti per l'acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori o di altre macchine agricole e forestali	SAF	45,00	35,00	35,00
44	AP.SD.41	Produzione zootecnica estensiva	SAF	7,00	-	10,00
Totale sussidi diretti "SAF" in Agricoltura & Pesca				1.331,79	1.213,28	1.290,40

I valori preventivati potrebbero in alcuni casi discostarsi dagli anni precedenti a causa di nuovi interventi legislativi. Per ulteriori approfondimenti vedi la scheda del singolo sussidio.

3.1.2 I sussidi indiretti

3.1.2.1 Regime speciale IVA per i produttori agricoli

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Regime speciale IVA per i produttori agricoli – Detrazione forfettizzata				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SI.02]				
Norma di riferimento:	Art. 34 del D.P.R. n. 633/72 (introdotto con Decreto Legge n. 262 del 3 ottobre 2006)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2006				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Regime speciale IVA per i produttori agricoli per le cessioni di prodotti agricoli e ittici compresi nella prima parte della tabella A del DPR n. 633/1972 – Calcolo dell'imposta in base ad applicazione percentuali di compensazione e detrazione forfettizzata.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
L'agricoltura ha l'effetto di contrastare il fenomeno di abbandono delle attività agricole e ridurre l'urbanizzazione (si veda cap. 4 su biodiversità). In mancanza di una condizionalità ambientale (ovvero premiante le pratiche sostenibili in agricoltura) nella detrazione forfettizzata, tuttavia, l'impatto è incerto.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	281,4	291,5	289,3	306,2	448,00

3.1.2.2 *Detrazione forfettizzata dell'imposta nella misura del 50% per le attività agricole connesse*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Detrazione forfettizzata dell'imposta nella misura del 50% per le attività agricole connesse				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SI.03]				
Norma di riferimento:	Art. 34-bis del D.P.R. n. 633/72, art. 2, co. 7, Legge 24 dicembre 2003, n. 350				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2004				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Attività agricole connesse: detrazione forfettizzata dell'imposta nella misura del 50% per imprenditori agricoli che effettuano forniture di servizi ai sensi dell'art. 2135, terzo comma c.c.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
L'agricoltura ha l'effetto di contrastare il fenomeno di abbandono delle attività agricole e ridurre l'urbanizzazione (si veda capitolo 4 su biodiversità). In mancanza di una condizionalità ambientale (ovvero premiante le pratiche sostenibili in agricoltura) nella detrazione forfettizzata, tuttavia, l'impatto è incerto.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	6,2	5,3	5,4	5,2	5,4

3.1.2.3 *Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'IVA per le attività di agriturismo*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'IVA per le attività di agriturismo				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SI.04]				
Norma di riferimento:	Art. 5, comma 2, Legge 30 dicembre 1991 n. 413; art. 2 Legge 20 febbraio 2006 n. 96				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1991				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'imposta sul valore aggiunto (IVA) per le attività di agriturismo				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	L'art. 2 della Legge 20 febbraio 2006 n. 96, che disciplina l'agriturismo, stabilisce che le attività agrituristiche sono le attività di ricezione e ospitalità esercitate dagli imprenditori agricoli (...) attraverso l'utilizzazione della propria azienda in rapporto di connessione con le attività di coltivazione del fondo, di silvicoltura e di allevamento di animali. Il presupposto dell'agriturismo è la continuazione delle attività agricole in senso ampio mediante l'aggiunta di servizi di ricezione e ospitalità, creando, quindi, una fonte addizionale di eventuale reddito. Il regime di detrazione forfettizzata costituisce un'agevolazione essenziale a fronte delle spese aggiuntive, d'investimento e correnti, per l'esercizio di attività di ospitalità il cui successo commerciale è necessariamente legato alla qualità del territorio, con l'effetto di contrastare il fenomeno di abbandono delle attività agricole e stimolare il miglioramento qualitativo della tutela del territorio.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	3,80	3,80	3,80	2,10	0,80

3.1.2.4 Apicoltura in aree montane

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Apicoltura in aree montane [AP.SI.05]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 511, Legge 27 dicembre 2017, n. 205 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2018				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esclusione dall'IRPEF dei proventi dell'apicoltura condotta da apicoltori con meno di 20 alveari e ricadenti nei comuni classificati montani.				
Tipo di sussidio:	Esclusione della base imponibile IRPEF – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione: L'impollinazione è un servizio ecosistemico fondamentale per la riproduzione vegetale e per la produttività agricola. La mortalità delle api è causata dal cambiamento climatico e dall'uso di alcuni pesticidi in agricoltura (ISPRA, http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan/basic/15). La disposizione in esame, introdotta al Senato, prevede che, al fine di promuovere l'apicoltura quale strumento di tutela della biodiversità e di integrazione del reddito nelle aree montane, non concorrano alla formazione della base imponibile, ai fini IRPEF, i proventi dell'apicoltura condotta da apicoltori con meno di venti alveari e ricadenti nei comuni classificati come montani.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	1,8	1,8

3.1.3 I sussidi diretti

3.1.3.1 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.03]				
Norma di riferimento:	Art.52-53 Reg (UE) 1307/2013 DM 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Il sostegno è volto a mantenere gli attuali livelli produttivi, ma ciò avviene a prescindere dal soddisfacimento di requisiti ambientali volti a prevenire o mitigare gli effetti ambientali dannosi degli allevamenti zootecnici, che risultano responsabili – in particolare – di rilevanti emissioni in atmosfera di gas metano e protossido di azoto (cfr. ISPRA, 2011 e 2016), due gas serra con GWP¹⁷³ rispettivamente 34 volte e 298 volte quello della CO₂ (fonte IPCC, AR5, p. 714, ipotizzando 100 anni di permanenza in atmosfera) e di elevate emissioni di ammoniaca (NH₃), in questo caso dovute sia alle emissioni dirette degli allevamenti che a quelle derivanti dallo spargimento dei liquami nei campi (ARPA Lombardia, 2008; ISPRA, 2011). Gli studi sugli effetti ambientali delle emissioni di ammoniaca (NH₄) evidenziano che essa è suscettibile di trasformarsi in aerosol nitrati e ammonio, due importanti costituenti del particolato fine secondario, finendo per provocare effetti di mortalità e morbidità comprovati, ed externalità monetarie elevate (CAFE, 2005; NEEDS, 2008; EXIOPOL, 2010). Per queste ragioni il sussidio costituisce un SAD. Esso potrebbe essere trasformato in un SAF tramite un meccanismo che subordini la fruizione del beneficio all'adozione di buone pratiche di allevamento (ad es. sistema di gestione ambientale specifico per la zootecnica bovina da carne).					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	66,96	66,08	73,22	72,31	71,39
*Stanziamiento					

¹⁷³ Global Warming Potential

3.1.3.2 Sostegno specifico per i seminativi: premio per la soia

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico per i seminativi: premio per la soia [AP.SD.04]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Mantenere gli attuali livelli produttivi ed un adeguato livello di auto-approvvigionamento				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La specie svolge un ruolo di azotofissatrice pur non essendo una specie azotofissatrice tradizionale in Italia; tuttavia incentiva pratiche di avvicendamento colturale (soia-mais) di prodotti destinati in parte a mangimi per animali. A partire dall'anno di introduzione del sussidio si è assistito ad un incremento del 33% (dati FAOSTAT 2018) dell'area coltivata con soia mentre la coltivazione del mais è diminuita del 16% e continua a diminuire. Tale approccio sembrerebbe dunque teso a favorire il pacchetto monocolturale mais-soia senza alcuna condizionalità sulla biodiversità e sulla diversificazione delle colture. Si veda a tal proposito il capitolo 4 su biodiversità.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	9,87	9,74	9,62	9,50	9,38
*Stanziamiento					

3.1.3.3 *Sostegno specifico per i seminativi: premio per il riso*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico per i seminativi: premio per il riso [AP.SD.05]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Contrastare la vulnerabilità di un settore strategico				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Potenzialmente positivo: la coltura in Italia, che è il primo produttore nell'UE, è un elemento caratteristico del paesaggio e contribuisce al mantenimento delle zone umide (canali, argini, ecc.), rilevanti per la conservazione della biodiversità. D'altra parte, l'introduzione di una condizionalità basata sul <i>System of Rice Intensification</i> (SRI) apporterebbe maggiori benefici ambientali (vedi, tra gli altri, Uphoff 2003). La coltivazione del riso, tuttavia, incrementa il rischio di percolazione dell'azoto nelle falde e nei suoli. Si veda capitolo 4 su biodiversità.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	22,75	22,45	22,16	21,88	21,60
*Stanziamiento					

3.1.3.4 Sostegno specifico per i seminativi: premio pomodoro da industria

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per i seminativi: premio pomodoro da industria				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.06]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n. 1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Contrasto della riduzione delle superfici destinate alla coltura				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Sostegno volto a mantenere gli attuali livelli produttivi, indipendentemente da considerazioni ambientali. È disponibile uno studio di LCA specifico (Page et al., 2012) per la coltivazione del pomodoro e del frumento duro, tuttavia esso è limitato al <i>carbon footprint</i> (emissioni di gas serra nel ciclo di vita) e non include nell'analisi le emissioni di ammoniaca associate all'uso di liquami o letame come fertilizzante. Permane tuttavia un rischio di incentivo alla monocoltura con conseguente riduzione della diversità di specie. A tal proposito, si veda il capitolo 4 su biodiversità.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	11,29	11,14	10,99	10,85	10,71
*Stanziamiento					

3.1.3.5 Sostegno specifico per i seminativi: frumento duro

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico per i seminativi: frumento duro [AP.SD.07]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100%				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Garantire un adeguato approvvigionamento delle industrie pastaie e sostenere un comparto strategico del Made in Italy				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Sostegno volto a mantenere gli attuali livelli produttivi, indipendentemente da considerazioni ambientali. È disponibile uno studio di LCA specifico (Page et al., 2012) per la coltivazione del pomodoro e del frumento duro, tuttavia esso è limitato al <i>carbon footprint</i> (emissioni di gas serra nel ciclo di vita) e non include nell'analisi le emissioni di ammoniaca associate all'uso di liquami o letame come fertilizzante. Permane tuttavia un rischio di incentivo alla monocoltura con conseguente riduzione della diversità di specie. A tal proposito, si veda il capitolo 4 su biodiversità.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	59,88	59,09	66,29	65,46	64,63
*Stanziamiento					

3.1.3.6 Misure per la competitività delle filiere agricole strategiche e per il rilancio del settore olivicolo nelle aree colpite da Xylella fastidiosa

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misure per la competitività delle filiere agricole strategiche e per il rilancio del settore olivicolo nelle aree colpite da Xylella fastidiosa				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.08]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 126 e 128, Legge 27 dicembre 2017, n. 205				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2018				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misure in favore dei territori danneggiati dal batterio Xylella fastidiosa: destinazione delle risorse del Fondo per la competitività della filiera e il miglioramento della qualità dei prodotti cerealicoli e lattiero-caseari al settore olivicolo nelle aree colpite dal batterio Xylella fastidiosa attraverso la realizzazione di un programma di rigenerazione dell'agricoltura nei territori colpiti dal batterio (1 milione di euro per il 2018, 2 milioni di euro per ciascuna delle annualità 2019 e 2020). Inoltre, è previsto un ulteriore incremento delle risorse (1 milione di euro, per ciascuna delle annualità 2018, 2019 e 2020) da destinare al reimpianto con piante tolleranti o resistenti al batterio Xylella fastidiosa nella zona infetta sottoposta a misure di contenimento, di cui alla decisione di esecuzione (UE) 2015/789 della Commissione, del 18 maggio 2015, a eccezione dell'area di 20 chilometri adiacente alla zona cuscinetto				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	Il sussidio ha i seguenti scopi: i) realizzare un programma di rigenerazione dell'agricoltura nei territori colpiti dal batterio Xylella fastidiosa, anche attraverso il recupero di colture storiche di qualità attraverso il finanziamento di contratti di distretto per i territori danneggiati dal batterio; ii) contrastare la diffusione delle specie alloctone, iii) miglioramento della qualità dei prodotti cerealicoli e lattiero-caseari, evitando così l'abbandono dei terreni agricoli. Tuttavia, la misura incentiva un reimpianto con piante tolleranti al batterio che favorisce una riduzione di diversità di specie esponendo le stesse a nuove epidemie in futuro. L'obiettivo dovrebbe essere quello di diversificare in termini genetici per minimizzare il rischio futuro. Per approfondimento, si veda il capitolo 4 su biodiversità.				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	1,00	1,00
*Stanzamento					

3.1.3.7 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte [AP.SD.09]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostenere il comparto lattiero-caseario soggetto al declino della produzione, mantenendo gli attuali livelli produttivi				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione: Il sostegno è orientato ad allevamenti di qualità, che attuano norme legate al benessere animale, è subordinato inoltre al rispetto dei requisiti della condizionalità, in particolare, norme minime per la protezione degli animali negli allevamenti, norme per la protezione dei vitelli. Tuttavia, si deve tener conto che il sostegno è volto a mantenere gli attuali livelli produttivi, ma ciò avviene a prescindere dal soddisfacimento di requisiti ambientali volti a prevenire o mitigare gli effetti ambientali dannosi degli allevamenti zootecnici, che risultano responsabili – in particolare – di rilevanti emissioni in atmosfera di gas metano e protossido di azoto (cfr. ISPRA 2011 e 2016), due gas serra con GWP ¹⁷⁴ rispettivamente 34 volte e 298 volte quello della CO ₂ (fonte IPCC, AR5, p. 714, ipotizzando 100 anni di permanenza in atmosfera) e di elevate emissioni di ammoniaca (NH ₃), in questo caso dovute sia alle emissioni dirette degli allevamenti che quelle derivanti dallo spargimento dei liquami nei campi (ARPA Lombardia, 2008, ISPRA 2011). Gli studi sugli effetti ambientali delle emissioni di ammoniaca (NH ₃) evidenziano che essa è suscettibile di trasformarsi in aerosol nitrati e ammonio, due importanti costituenti del particolato fine secondario, finendo per provocare effetti di mortalità e morbidità comprovati, ed esternalità monetarie elevate (CAFE 2005; NEEDS 2008; EXIOPOL 2010). A fronte dell'impatto certo in termini di emissioni, il sussidio viene considerato un SAD. Esso potrebbe essere trasformato in un SAF tramite un meccanismo che subordini la fruizione del beneficio all'adozione di buone pratiche ambientali nella zootecnia (ad es. sistema di gestione ambientale specifico per la zootecnia bovina da latte).					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	75,11	74,13	85,63	84,55	83,48
*Stanziamiento					

¹⁷⁴ Global Warming Potential

3.1.3.8 Sostegno specifico per la zootecnia bufalina da latte

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico per la zootecnia bufalina da latte [AP.SD.10]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno a un settore in decrescita, a rischio di abbandono, mantenendo gli attuali livelli produttivi				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Il sostegno erogato a favore delle bufale da latte ha la funzione di preservare terreni non adatti ad altri usi per i quali, pertanto, sussiste un serio rischio di abbandono. Il sostegno è volto a mantenere gli attuali livelli produttivi, ma ciò avviene a prescindere dal soddisfacimento di requisiti ambientali volti a prevenire o mitigare gli effetti ambientali dannosi degli allevamenti zootecnici, che risultano responsabili – in particolare – di rilevanti emissioni in atmosfera di gas metano e protossido di azoto (cfr. ISPRA, 2011 e 2016), due gas serra con GWP¹⁷⁵ rispettivamente 34 volte e 298 volte quello della CO₂ (fonte IPCC, AR5, p. 714, ipotizzando 100 anni di permanenza in atmosfera) e di elevate emissioni di ammoniaca (NH₃), in questo caso dovute sia alle emissioni dirette degli allevamenti che quelle derivanti dallo spargimento dei liquami nei campi (ARPA Lombardia, 2008; ISPRA, 2011). Gli studi sugli effetti ambientali delle emissioni di ammoniaca (NH₃) evidenziano che essa è suscettibile di trasformarsi in aerosol nitrati e ammonio, due importanti costituenti del particolato fine secondario, finendo per provocare effetti di mortalità e morbidità comprovati, ed esternalità monetarie elevate (CAFE, 2005; NEEDS, 2008; EXIOPOL, 2010). A fronte dell'impatto certo in termini di emissioni, il sussidio viene considerato un SAD. Esso potrebbe essere trasformato in un SAF tramite un meccanismo che subordini la fruizione del beneficio all'adozione di buone pratiche ambientali nell'allevamento zootecnico (ad es. sistema di gestione ambientale specifico per la zootecnia bufalina da latte).					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	4,12	4,07	4,01	3,96	3,91
*Stanziamiento					

¹⁷⁵ Global Warming Potential

3.1.3.9 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte in zone montane

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte in zone montane				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.11]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte in zone montane				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Promuove la valorizzazione delle aree montane marginali, contrasta l'abbandono e il conseguente squilibrio ecologico. D'altro canto, come evidenziato da Schader et al. (2014), se non condizionato ad un allevamento a pascolo, l'incentivo può risultare dannoso per l'ambiente.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	9,87	9,74	11,13	10,99	10,85
*Stanziamiento					

3.1.3.10 Razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo-saccarifera in Italia

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo-saccarifera in Italia				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.12]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 489, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2013				
Anno di cessazione (ove prevista):	2017				
Descrizione:	Si rifinanzia la razionalizzazione e la riconversione della produzione bieticolo-saccarifera in Italia, mediante il fondo costituito presso l'Agenzia per le erogazioni in agricoltura (AGEA). Si prevede per la massima parte un percorso di riconversione produttiva orientato verso la produzione di energia derivante da biomasse (bioetanolo, biodiesel, energia elettrica e termica)				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea/Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
I biocarburanti e la produzione di energia elettrica e termica dalle biomasse presentano vantaggi ambientali rispetto ai combustibili fossili in termini di CO ₂ (bilancio nullo del carbonio). In base al D.Lgs. n. 28/2011, le biomasse, i bioliquidi e il biometano rientrano nel novero delle fonti rinnovabili; concorrono quindi al raggiungimento degli obiettivi di consumo di energia da fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di gas serra. I bioliquidi devono inoltre rispettare i criteri di sostenibilità previsti dalla direttiva 2009/30/CE. La produzione interna dei biocarburanti, piuttosto che all'estero, faciliterebbe il soddisfacimento di tali requisiti. Detto ciò, la letteratura scientifica è spesso critica nei confronti dei biocarburanti (vedi, tra gli altri, WRI, 2008), quindi l'impatto ambientale della misura risulta incerto.					
	2015	2016*	2017*	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1,00	1,00	4,00	-	-
*Stanziamiento					

3.1.3.11 Misura 4 PSR 2014-2020: Investimenti in immobilizzi materiali

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Misura 4 PSR 2014-2020: Investimenti in immobilizzi materiali [AP.SD.13]				
Norma di riferimento:	Misura 4 PSR 2014-2020				
Co-finanziamento dall'UE:	Si				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 4 PSR 2014-2020: Investimenti in immobilizzi materiali				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Nonostante il Reg. UE n. 1305/13 stabilisca che tali interventi debbano concorrere a migliorare le prestazioni e la sostenibilità globali dell'azienda agricola (Reg. UE n. 1305/13, art. 17), la misura finanzia interventi molto differenziati e l'impatto dipende dalla classificazione e valutazione del singolo investimento. Impatto da approfondire.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	346,45	243,83	859,28	1.203,00
*Stanziamiento					

3.1.3.12 Misura 6 PSR 2014-2020: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 6 PSR 2014-2020: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.14]				
Norma di riferimento:	Misura 6 PSR 2014-2020				
Co-finanziamento dall'UE:	Sì				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 6 PSR 2014-2020: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Dipende dal singolo investimento – Intervento fortemente diversificato, le azioni da esso contemplato andrebbero appositamente classificate.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	38,05	66,76	300,81	332,48
*Stanzamento					

3.1.3.13 Aiuti nel settore degli ortofrutticoli

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Aiuti nel settore degli ortofrutticoli: sostegno ai programmi operativi delle Organizzazioni dei produttori				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.15]				
Norma di riferimento:	Artt. 32-38 Regolamento (UE) n.1308/2013 – Organizzazione Comune di Mercato (OCM)				
Co-finanziamento dall'UE:	Generalmente pari al 50% delle spese del Programma Operativo, può variare e raggiungere il 100%, comunque nei limiti del 4,1% del valore della produzione commercializzata dalle OP (Organizzazioni dei Produttori)				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Aiuti nel settore degli ortofrutticoli: sostegno ai programmi operativi delle Organizzazioni dei produttori				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
La spesa dei Programmi Operativi (PO) è destinata per almeno il 10% ad azioni ambientali, in alternativa il PO deve scegliere tra due azioni ambientali contenute nel documento nazionale di programmazione per il settore Ortofrutticolo, soggetto a valutazione da parte della Commissione. Impatto ambientale da valutare perchè, pur legato ad azioni ambientali obbligatorie, richiede una stima degli effetti ambientali del settore ortofrutticolo.					
	2015	2016	2017*	2018**	2019**
Effetto finanziario (mln €):	215,70	220,60	252,50	252,50	252,50
*Stanziamiento **Dato 2017					

3.1.3.14 Regime di pagamento di base

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Regime di pagamento di base [AP.SD.16]				
Norma di riferimento:	Artt. 21-26 Reg. (UE) n. 1307/2013				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Regime di pagamento di base: sostegno al reddito delle aziende agricole				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Il sostegno di base della PAC non è direttamente legato al rispetto delle pratiche benefiche per il clima e per l'ambiente in quanto il pagamento è intaccato solo in misura marginale dall'eventuale mancato rispetto del <i>greening</i> . Come confermato anche recentemente dalla Corte dei Conti Europea (https://www.eca.europa.eu/it/Pages/DocItem.aspx?did=44179), l'attività agricola ha un forte impatto ambientale ed il pagamento di base sostiene un settore con notevoli esternalità negative che sono tuttavia solo marginalmente migliorate dal <i>greening</i> . Se, dunque, il <i>greening</i> stesso è di scarso impatto, a maggior ragione il pagamento di base potrebbe essere un SAD. Maggiori approfondimenti sono da effettuare.					
	2015	2016*	2017*	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	2.263,18	2.233,47	2.165,74	2.138,60	2.111,47
*Stanziamento					

3.1.3.15 Pagamento per le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Pagamento per le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.17]				
Norma di riferimento:	Artt. 43-47 Reg. (UE) n. 1307/2013				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Remunerazione beni pubblici ambientali attraverso lo svolgimento di pratiche ambientali (diversificazione colture, mantenimento prati permanenti e mantenimento aree di interesse ecologico)				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Obbligo di rispettare pratiche benefiche per l'ambiente, ovvero diversificazione delle colture, mantenimento del prato permanente esistente e presenza di aree di interesse ecologico. Il greening della PAC nasce con lo scopo di rendere più sostenibile l'agricoltura europea. Tuttavia recenti studi (Louhich et al., 2015) e una relazione della Corte dei Conti Europea (https://www.eca.europa.eu/it/Pages/DocItem.aspx?did=44179) hanno stabilito l'inefficacia ambientale di tale misura. Pertanto, pur non essendo un SAD, tali pagamenti non hanno portato a miglioramenti ambientali.					
	2015	2016*	2017*	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	1.170,60	1.155,24	1.139,86	1.125,58	1.111,30
*Stanziamiento					

3.1.3.16 Pagamento per i giovani agricoltori

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Pagamento per i giovani agricoltori [AP.SD.18]				
Norma di riferimento:	Artt. 50-51 Reg. (UE) n. 1307/2013				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno all'inserimento dei giovani agricoltori in agricoltura				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Impatto da valutare in virtù della novità della misura (ancora da attuare). Potenzialmente positivo nella misura in cui contribuisce a contrastare l'abbandono attraverso il ricambio generazionale.					
	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	39,02	32,56	38,00	37,52	37,04
*Stanziamiento					

3.1.3.17 Sostegno specifico: premio base olivo

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico: premio base olivo [AP.SD.19]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostenere le superfici olivicole nelle Regioni dove il rapporto superficie olivo/SAU regionale è > 25%				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Recenti studi (Salomone e Ioppolo, 2012) dimostrano l'alto potenziale d'impatto ambientale della coltivazione dell'olivo e della produzione di olio. D'altro canto, questa costituisce una coltura tradizionale del paesaggio italiano e la preservazione degli aspetti di uso del suolo vanno ugualmente considerati. Necessita un maggior approfondimento anche considerando le diverse tecniche di coltivazione.					
	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	44,21	43,63	43,04	42,50	41,96
*Stanziamiento					

3.1.3.18 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.20]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici. Sostenere il settore, mantenendo gli attuali livelli produttivi				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Sostegno a favore di forme di allevamento principalmente estensive, per le quali vi è un serio rischio di abbandono delle terre perché non adatte ad altri usi agricoli. Si veda approfondimento nel capitolo 4 su biodiversità.					
L'impronta ecologica derivante da questa attività è però sbilanciata, in quanto responsabile di grandi quantità di metano e ammoniaca rilasciate nell'ambiente. A tal fine, il sussidio ha un effetto ambientale incerto.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	40,78	40,24	47,65	47,05	46,45
*Stanziamiento					

3.1.3.19 Sostegno specifico per la zootecnica ovino-caprina

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico per la zootecnica ovino-caprina [AP.SD.21]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno a favore di ovini da rimonta allo scopo di ridurre rischi sanitari della scrapie (malattia neurodegenerativa che colpisce gli ovini). Sostegno agnello IGP				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:	Positivo nella misura in cui il sostegno favorisce la biodiversità delle specie autoctone e garantisce l'esistenza dei pascoli permanenti in quota. Sostegno positivo anche in considerazione degli allevamenti che aderiscono a denominazioni di origine protetta o indicazione geografica protetta. L'impronta ecologica derivante da questa attività è però sbilanciata, in quanto responsabile di grandi quantità di metano e ammoniaca rilasciate nell'ambiente. A tal fine, il sussidio ha un effetto ambientale incerto.				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	15,02	14,83	14,64	14,45	14,27
*Stanziamiento					

3.1.3.20 Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio

Settore:	Agricoltura & Pesca			
Nome del sussidio:	Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio			
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.01]			
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 121 e 123, Legge 27 dicembre 2017, n. 205 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020)			
Co-finanziamento dall'UE:	No			
Anno di introduzione:	2018			
Anno di cessazione (ove prevista):	2019			
Descrizione:	Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio			
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto			
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:		
	n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale			
Qualifica sussidio	SAF			
Motivazione:				
L'indennità giornaliera nei periodi di fermo obbligatorio riduce l'incentivo alla pesca illegale ed ha un positivo impatto sociale. Dal punto di vista ambientale, il fermo obbligatorio permette il rispetto del ciclo biologico di riproduzione della specie, contribuendo ad evitare un eccesso delle attività di pesca oltre le soglie di prelievo sostenibile.				
Si ritiene che il sussidio, seppur favorevole per l'ambiente, non sia di per sé sufficiente per garantire una piena efficacia nella gestione sostenibile delle risorse marine e nello stesso tempo nel risollevare la crisi economica delle imprese nazionali del settore ¹⁷⁶ . Ci si riserva ulteriori approfondimenti nelle prossime edizioni del catalogo.				
	2015	2016	2017	2018
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	d.q.

¹⁷⁶ <https://www.coldiretti.it/economia/stop-al-pesce-fresco-scatta-fermo-biologico>

3.1.3.21 Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.22]				
Norma di riferimento:	Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole				
Co-finanziamento dall'UE:	Si				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	La Misura ha un impatto positivo sulla sostenibilità ambientale. Infatti, sia i bandi fin qui emessi, sia le schede di misura contenute nei PSR, sanciscono che una serie di tematiche aventi effetti diretti sulla sostenibilità ambientale devono essere obbligatoriamente comprese nei pacchetti di consulenza ammessi a finanziamento (es. gli obblighi a livello di azienda risultanti dai criteri di gestione obbligatori e dalle norme per il mantenimento del terreno in buone condizioni agronomiche e ambientali, ai sensi del titolo VI, capo I, del Regolamento (UE) n. 1306/2013; le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente stabilite nel titolo III, capo 3, del Regolamento (UE) n. 1307/2013 e il mantenimento della superficie agricola di cui all'art. 4, paragrafo 1, lettera c), del medesimo Regolamento (UE) n. 1307/2013; i requisiti a livello di beneficiari adottati dagli Stati membri per attuare l'art. 11, paragrafo 3, della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque); i requisiti a livello di beneficiari adottati dagli Stati membri per attuare l'art. 55 del Regolamento (CE) n. 1107/2009, in particolare il rispetto dei principi generali della difesa integrata di cui all'art. 14 della Direttiva 2009/128/CE (Uso sostenibile dei pesticidi, ecc.)				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	1,80	0,18	9,46	20,81
*Stanziamiento					

3.1.3.22 Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.23]				
Norma di riferimento:	Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari				
Co-finanziamento dall'UE:	Sì				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Generalmente le produzioni di qualità sono gestite da disciplinari di produzione fortemente ancorati ai principi ambientali dell'UE. Di conseguenza, il sussidio si qualifica come un SAF.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	2,62	8,74	7,60	19,01
*Stanziamiento					

3.1.3.23 Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e l'introduzione di adeguate misure di prevenzione

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e l'introduzione di adeguate misure di prevenzione				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.24]				
Norma di riferimento:	Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e l'introduzione di adeguate misure di prevenzione				
Co-finanziamento dall'UE:	Sì				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e l'introduzione di adeguate misure di prevenzione				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La misura interviene soprattutto per l'introduzione di misure di prevenzione che spesso si traducono nella gestione più adeguata delle risorse naturali e degli ecosistemi.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	11,75	1,50	0,69	14,96
*Stanziamiento					

3.1.3.24 Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.25]				
Norma di riferimento:	Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste				
Co-finanziamento dall'UE:	Si				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione:	2020				
Descrizione:	Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La Misura contribuisce positivamente alla sostenibilità ambientale con una serie di interventi nel settore forestale che hanno l'obiettivo primario di accrescere la gestione attiva delle foreste, garantirne la conservazione e la valorizzazione, oltre che di incrementare la competitività del settore e il potenziale della filiera bosco-legno. Per tutte le azioni e gli interventi forestali potenzialmente attivabili dalla Misura 8, sono garantiti criteri di gestione sostenibile delle foreste così come definiti nel Processo Pan-Europeo con la risoluzione di Helsinki del 1993 (Gestione forestale sostenibile in Europa), che richiede una <i>“gestione corretta e l'uso delle foreste e dei territori forestali in modo e misura tali da mantenere la loro diversità biologica, produttività, capacità rigenerativa, vitalità ed il loro potenziale per garantire, ora e in futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale ma che non determini danni ad altri ecosistemi.”</i> Gli interventi previsti e riconducibili alla Misura 8 (artt. da 22 a 26 del Reg. UE n. 1305/2013) sono attuati in coerenza con la Strategia forestale comunitaria (GU C56 del 26 febbraio 1999 e COM(2013) 659 del 20 settembre 2013) che trova applicazione nella strategia nazionale del Programma Quadro del Settore Forestale. In più, se da un investimento possono derivare effetti negativi sull'ambiente, la decisione circa la sua ammissibilità a beneficiare del sostegno del FEASR è preceduta da una valutazione d'impatto ambientale. Da non trascurare anche la presenza, nei bandi, di criteri di selezione volti ad attribuire una premialità a quegli investimenti che comportano la realizzazione/ristrutturazione di strutture, o l'introduzione di macchinari e processi produttivi a più basso impatto ambientale. Infine, particolare attenzione è da dedicare alla redazione e/o all'aggiornamento di strumenti di pianificazione forestale (Piano di Gestione Forestale o strumenti equivalenti) che rappresentano da un lato il presupposto fondamentale per garantire una corretta Gestione Sostenibile delle Foreste e dall'altro consentono di fornire informazioni per la corretta applicazione della presente misura. Da valutare, tuttavia, l'impatto in termini di incentivi economici a piantare insieme di arbusti poco diversificati o non attinenti alla tradizione agroclimatica della zona.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	105,36	49,95	120,76	174,42
*Stanziamiento					

3.1.3.25 *Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali [AP.SD.26]				
Norma di riferimento:	Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali				
Co-finanziamento dall'UE:	Si				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Per definizione in quanto destinato a finanziare pagamenti per la conservazione di colture locali e aree di interesse ecologico.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	271,61	304,91	354,70	329,36
*Stanziamiento					

3.1.3.26 Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica [AP.SD.27]				
Norma di riferimento:	Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica				
Co-finanziamento dall'UE:	Sì				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Per definizione in quanto favorisce la conversione ad agricoltura biologica riducendo uso di pesticidi e fertilizzanti chimici (si veda capitolo 4 su biodiversità).					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	129,75	317,93	244,65	227,18
*Stanziamiento					

3.1.3.27 *Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e direttiva quadro sulle acque*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.28]				
Norma di riferimento:	Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque				
Co-finanziamento dall'UE:	Si				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Per definizione in quanto collegata al mantenimento di ecosistemi di interesse ecologico.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	0,78	0,53	5,05	7,08
*Stanziamiento					

3.1.3.28 *Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o specifici*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
					
Nome del sussidio:	Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.29]				
Norma di riferimento:	Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici				
Co-finanziamento dall'UE:	Si				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Per definizione in quanto collegata al mantenimento di ecosistemi di interesse ecologico.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	266,47	300,00	154,99	154,99
*Stanziamiento					

3.1.3.29 *Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.30]				
Norma di riferimento:	Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste				
Co-finanziamento dall'UE:	Sì				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea/Regionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Per definizione in quanto collegati a pagamenti per impegni silvo-ambientali e impegni in materia di clima o di sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	-	0,62	2,18	2,55	5,61
*Stanziamiento					

3.1.3.30 Sostegno specifico per i seminativi: premio barbabietola da zucchero

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per i seminativi: premio barbabietola da zucchero				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.31]				
Norma di riferimento:	Artt.52-53 Reg (UE) n. 1307/2013 DM 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno specifico per i seminativi: premio barbabietola da zucchero: garantire un adeguato approvvigionamento				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La barbabietola ha una valenza ambientale nelle pratiche di rotazione storicamente riconosciuta in Italia, inserendosi come coltura da rinnovo, che apporta un beneficio alla struttura del terreno.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	17,21	16,99	16,78	16,57	16,36
*Stanziamiento					

3.1.3.31 *Sostegno specifico: premio aggiuntivo olio*

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Sostegno specifico: premio aggiuntivo olio [AP.SD.32]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostegno specifico: premio aggiuntivo olio. Sostenere le superfici olivicole nelle Regioni dove il rapporto superficie olivo/SAU regionale è > 25% con pendenza media superiore 7,5%				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione: Olivocoltura come elemento di valorizzazione territoriale delle aree marginali e del paesaggio, difficilmente destinabili ad altri usi sia per le caratteristiche pedoclimatiche, sia per ragioni di divieto regionale di espianto. Vige, inoltre, il rispetto delle norme di condizionalità. Recenti studi (Salomone e Ioppolo, 2012) dimostrano l'alto potenziale di impatto ambientale della coltivazione dell'olivo e della produzione di olio. D'altro canto, questa costituisce una coltura tradizionale del paesaggio italiano e la preservazione degli aspetti di uso del suolo vanno ugualmente considerati e rendono il sussidio favorevole in virtù del premio destinato ad aree marginali.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	13,31	13,13	12,95	12,79	12,62
*Stanziamiento					

3.1.3.32 Misura premi per il settore olio di oliva, di particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale. Superfici olivicole che aderiscono a sistemi di qualità

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Misura premi per il settore olio di oliva, di particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale. Superfici olivicole che aderiscono a sistemi di qualità				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.33]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Sostenere l'olivocultura in zone con particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
A favore di olivocultura in zone con particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale. Recenti studi (Salomone e Ioppolo, 2012) dimostrano l'alto potenziale di impatto ambientale della coltivazione dell'olivo e della produzione di olio. D'altro canto, questa costituisce una coltura tradizionale del paesaggio italiano e la preservazione degli aspetti di uso del suolo vanno ugualmente considerati e rendono il sussidio favorevole in virtù del premio destinato ad aree di interesse ambientale.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	12,88	12,71	12,54	12,38	12,22
*Stanziamiento					

3.1.3.33 Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Ristrutturazione e riconversione dei vigneti

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Ristrutturazione e riconversione dei vigneti				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.34]				
Norma di riferimento:	Organizzazione comune di mercato (Ocm) – Regolamento (UE) n. 1308/2013 (artt. 39-54)				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo destinato alla ristrutturazione e alla riconversione dei vigneti con finalità di promuovere effetti strutturali positivi per il settore				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La misura della riconversione e ristrutturazione dei vigneti ha una valenza ambientale positiva, nella misura in cui garantisce un’allocazione migliore del vigneto stesso, in considerazione degli elementi di sostenibilità ambientale e nel rispetto delle tradizioni culturali del territorio e del valore paesaggistico.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	164,07	159,29	146,46	140,00	150,00
*Stanziamiento					

3.1.3.34 Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Investimenti

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Investimenti [AP.SD.35]				
Norma di riferimento:	Organizzazione comune di mercato (Ocm) – Regolamento (UE) n.1308/2013 (artt. 39-54)				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Investimenti nel settore vitivinicolo destinati a incrementare la competitività del mercato e promuovere le prospettive di commercializzazione dei prodotti vitivinicoli				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La misura per gli investimenti nel settore ha una valenza ambientale positiva perché dispone interventi che stimolano la sostenibilità ambientale privilegiando obiettivi legati all'efficienza e al risparmio energetico.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	47,60	45,32	62,81	45,00	60,00
*Stanziamiento					

3.1.3.35 Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Distillazione dei sottoprodotti

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Distillazione dei sottoprodotti				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.36]				
Norma di riferimento:	Organizzazione comune di mercato (Ocm) – Regolamento (UE) n.1308/2013 (artt. 39-54)				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo destinato alla distillazione dei sottoprodotti con finalità di incremento della competitività, dell'offerta e della commercializzazione dei prodotti vitivinicoli				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Tendenzialmente positivo poichè incentiva interventi per ridurre gli impatti ambientali legati all'eliminazione di fecce e vinacce.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	12,03	16,51	17,92	20,00	20,00
*Stanziamiento					

3.1.3.36 Sostegno specifico per i seminativi: colture proteaginose, in particolare di girasole, colza, leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per i seminativi: colture proteaginose, in particolare di girasole, colza, leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.37]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Garantire l'attuale livello di approvvigionamento delle filiere zootecniche; disincentivare l'orientamento a favore di altre colture più redditizie che potrebbero determinare un deterioramento della fertilità dei suoli				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Sostegno a favore di colture miglioratrici (azotofissatrici). Si veda per approfondimenti capitolo 4 su biodiversità.				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	13,16	13,98	13,82	13,64	13,47
*Stanziamiento					

3.1.3.37 Sostegno specifico per i seminativi: leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio:	Sostegno specifico per i seminativi: leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose				
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.38]				
Norma di riferimento:	Artt. 52-53 Reg. (UE) n.1307/2013; D.M. 18 novembre 2014 n. 6513 e successive modifiche e integrazioni				
Co-finanziamento dall'UE:	100% UE				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Garantire l'attuale livello di approvvigionamento delle filiere zootecniche; disincentivare l'orientamento a favore di altre colture più redditizie che potrebbero determinare un deterioramento della fertilità dei suoli				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Sostegno a favore di colture miglioratrici (azotofissatrici). Si veda per approfondimenti capitolo 4 su biodiversità.					
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Effetto finanziario (mln €):	11,80	11,65	11,49	11,35	11,20
*Stanziamiento					

3.1.3.38 Aiuti nel settore apistico

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Aiuti nel settore apistico [AP.SD.39]				
Norma di riferimento:	Regolamento (UE) n.1308/2013 (artt. 55-57); DM 25/03/2016 e DM 28/02/2017; Regolamento delegato (UE) 2015/1366 e di esecuzione (UE) 2015/1368				
Co-finanziamento dall'UE:	Pari al 50% delle spese effettuate sul programma nazionale				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Realizzare programmi di aiuto destinati a soggetti che operano nel settore (associazioni, imprese, enti di ricerca) con la finalità di: migliorare le condizioni generali di produzione, azioni volte al miglioramento della commercializzazione dei prodotti, prevenzione delle malattie degli alveari, razionalizzazione della transumanza, ripopolamento apistico e produzioni di qualità				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Europea				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Positivo per la valenza e la funzione svolta dalle api stesse che, mediante processo di impollinazione agevolano il naturale ciclo di vita delle piante, favorendo anche meccanismi di conservazione della flora e mantenimento della biodiversità. La valenza ambientale è positiva anche laddove mira a finanziare progetti di ricerca che favoriscono la produzione sostenibile, il ripopolamento e la difesa di questi insetti.					
	2015	2016	2017*	2018**	2019**
Effetto finanziario (mln €):	5,40	5,70	6,10	6,10	6,10
*Stanziamento **Dato 2017					

3.1.3.39 Fondo per finanziare gli investimenti per l'acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori o di altre macchine agricole e forestali

Settore:	Agricoltura & Pesca 		
Nome del sussidio:	Fondo per finanziare gli investimenti per l'acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori o di altre macchine agricole e forestali		
[Codice CSA sussidio]	[AP.SD.40]		
Norma di riferimento:	Art. 1, commi da 862 a 865, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2015		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	I commi 862 e 863 istituiscono, presso l'INAIL, un fondo con una dotazione di 45 milioni di euro per il 2016 e di 35 milioni annui a decorrere dal 2017, destinato a finanziare gli investimenti per l'acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori agricoli o forestali o di altre macchine agricole e forestali, caratterizzati da soluzioni innovative per l'abbattimento delle emissioni inquinanti, la riduzione del rischio rumore, il miglioramento del rendimento e della sostenibilità globali delle aziende agricole; l'intervento è finalizzato al miglioramento delle condizioni di salute e di sicurezza nei luoghi di lavoro. Sono ammesse al Fondo per le micro e piccole imprese operanti nel settore della produzione primaria dei prodotti agricoli. I criteri e le modalità per i benefici sono determinati dall'Istituto con avviso pubblico, nel primo semestre di ogni anno. Alla copertura finanziaria degli oneri derivanti dall'istituzione del fondo presso l'INAIL si fa fronte, ai sensi del comma 864: quanto a 20 milioni di euro annui, sulle risorse destinate dallo stesso INAIL alla riduzione in misura non superiore al 20%, dei contributi dovuti per l'assicurazione dei lavoratori agricoli; quanto a 25 milioni di euro per il 2016 e a 15 milioni di euro a decorrere dal 2017, mediante l'impiego di una quota delle risorse programmate dall'INAIL per il finanziamento dei progetti di investimento e formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	I trattori e le macchine agricole sono fonte di rilevanti emissioni in atmosfera. La statistica NAMEA prodotta dall'ISTAT, che fornisce i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto per oltre sessanta branche dell'economia italiana, evidenzia un indicatore di emissioni di gas serra per il settore dell'agricoltura ("Produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi") pari a 1.452 tCO ₂ eq di gas serra per milione di euro di valore aggiunto del settore: esso è circa sette volte		

superiore al livello medio dell'intera economia italiana (244 tCO₂eq/milione di euro).

Il provvedimento è un sussidio diretto, che va nella direzione di favorire il miglioramento ambientale del parco mezzi e beni strumentali agricoli, riducendo non solo gli effetti sanitari nocivi a carico dei lavoratori ma anche, più in generale, gli impatti ambientali dell'agricoltura.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €)*:	-	-	45,00	35,00	35,00

**Stanziamento*

3.1.3.40 Produzione zootecnica estensiva

Settore:	Agricoltura & Pesca				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Produzione zootecnica estensiva [AP.SD.41]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 130, Legge 27 dicembre 2017, n. 205 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	2020				
Descrizione:	Produzione zootecnica estensiva. Aiuti de minimis nel settore agricolo attraverso l'incremento delle risorse del Fondo per la competitività della filiera e il miglioramento della qualità dei prodotti cerealicoli e lattiero-caseari. Gli interventi sono destinati alla zootecnia estensiva praticata nelle zone montane e, limitatamente ai comuni colpiti dal sisma del 2016 e 2017, nelle zone svantaggiate.				
Tipo di sussidio:	Aiuti de minimis – Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Sostegno a pratiche zootecniche che permettono la preservazione dei terreni agricoli delle zone montane e, limitatamente ai comuni colpiti dal sisma del 2016 e 2017, delle zone svantaggiate.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €)*:	-	3,0	7,0	-	10,0
*Stanziamiento					

3.2 Energia

3.2.1 Introduzione

La parte più corposa degli incentivi analizzati, e che hanno impatti significativi sull'ambiente, è associata al settore energetico che costituisce *“il settore più importante negli inventari nazionali poiché è responsabile della quota emissiva prevalente nei sistemi produttivi”*¹⁷⁷. In particolare il settore elettrico, secondo i dati ISPRA del 2018, *“costituisce a sua volta una quota rilevante del settore energetico, rappresentando in termini emissivi circa il 30% delle emissioni nazionali di origine energetica”*¹⁷⁸. In Italia la maggior parte dell'energia elettrica è tuttora prodotta da combustibili fossili che sono particolarmente dannosi per l'ambiente¹⁷⁹.

In particolare, la necessità di abbattere drasticamente le emissioni che alterano il clima, decarbonizzare l'economia e centrare gli obiettivi climatici di Parigi, ha spinto i Paesi G20 ad inserire nella dichiarazione conclusiva di Amburgo del 2015 l'esercizio di *peer-review*, da svolgere il più rapidamente possibile¹⁸⁰, sui sussidi ai combustibili fossili al fine di monitorare, censire ed eliminare progressivamente tali incentivi entro il 2025, come peraltro rimarcato anche nel comunicato G7 Ambiente di Bologna del 2017. Raggiungere la neutralità carbonica è un obiettivo ribadito nel comunicato G7 Ambiente del 2018 svoltosi a Halifax in Canada¹⁸¹.

Gran parte dei meccanismi incentivanti analizzati e approfonditi in questa sezione sono sussidi ai combustibili fossili.

La quantificazione dell'effetto finanziario dei sussidi, con un rilevante impatto sull'ambiente sia in termini dannosi sia favorevoli, è stata sviluppata facendo riferimento principalmente al Rapporto annuale sulle spese fiscali 2018¹⁸² redatto dal MEF e attraverso la collaborazione dello stesso Ministero durante le fasi di consultazione.

Le novità di questa terza edizione del Catalogo dei sussidi, per quanto attiene il settore energia, hanno riguardato l'inserimento di nuove forme incentivanti, che rientrano sia nella categoria dei sussidi diretti sia in quella degli indiretti. *“Sono state analizzate tutte quelle norme che prevedono sistemi di agevolazione (es. i meccanismi d'incentivazione alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica, il*

¹⁷⁷ “Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra e altri gas nel settore elettrico”, ISPRA 2018a.

¹⁷⁸ Richiama il precedente Rapporto ISPRA, consultabile a questo link:

http://www.isprambiente.gov.it/files/2018/pubblicazioni/rapporti/R_280_18_Emissioni_Settore_Elettrico.pdf.

¹⁷⁹ Kijewska A. e A. Bluszcz (2016), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2300396016300799>.

¹⁸⁰ Nel 2016 hanno iniziato USA e Cina, nel 2017 è stata la volta di Messico e Germania e per il 2018 Italia e Indonesia dovranno presentare i risultati dell'analisi. Per il 2019 sono attesi Canada e Argentina, ma è in corso un tentativo di coinvolgimento di altri Paesi, G20 e non-G20.

¹⁸¹ https://www.international.gc.ca/world-monde/assets/pdfs/international_relations-relations_internationales/g7/2018-09-19-environment_chairs-environnement_presidents-en.pdf

¹⁸² Realizzato dalla Commissione per le Spese Fiscali del Ministero dell'Economia e delle Finanze (o Commissione Mare) e consultabile al presente link: http://www.mef.gov.it/documenti-allegati/2019/Rapporto_Spese_fiscali_2018.pdf.

sistema europeo di scambio delle quote di emissione *Emissions Trading System*¹⁸³ – ETS – tramite assegnazione di quote gratuite). In linea con gli obiettivi di questo Catalogo, sono stati inclusi nell'analisi anche i meccanismi di incentivazione della produzione di energia da fonti rinnovabili e di promozione dell'efficienza energetica del tipo *off budget*, gestiti attraverso meccanismi finanziari che gravano sulle bollette elettriche (oneri di sistema – voce A_{sos}).

L'Italia ha previsto diversi meccanismi incentivanti per la produzione di energia elettrica da FER, che sono analizzati dettagliatamente nell'Appendice A.

Per quanto riguarda l'Efficienza Energetica (EE), la Direttiva Europea 2012/27/UE (recepita dal Decreto Legislativo 16 luglio 2014, n. 112) sancisce il ruolo fondamentale dell'EE come obiettivo strategico e strumento determinante nell'attuale scenario europeo. Anche in questo caso il legislatore ha previsto diversi meccanismi (es. Conto Termico, CT, Sistema dei Certificati Bianchi, CB, o dei Titoli di Efficienza Energetica, TEE) a sostegno degli interventi di risparmio energetico (cfr. Appendice A).

Le Direttive di attuazione della strategia europea su energia e clima hanno lo scopo di: 1) ridurre le emissioni globali; 2) garantire la sostenibilità delle fonti energetiche primarie; 3) contrastare i cambiamenti climatici; 4) rilanciare la crescita economica; 5) creare nuovi posti di lavoro; 6) aumentare la competitività delle imprese. Obiettivi in linea sia con le Raccomandazioni della Comunità Internazionale, che con gli obblighi climatici sottoscritti e previsti dall'Accordo di Parigi, il cui impegno è di contenere l'aumento medio della temperatura mondiale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali ed entro il 2030. Nel corso del biennio 2018-2019 ci sono stati due importanti aggiornamenti comunitari per il settore dell'EE. In particolare:

- con la pubblicazione della nuova Direttiva EE (Direttiva 2018/2002¹⁸⁴) è stato stabilito un obiettivo di efficienza energetica per il 2030 di almeno il 32,5% rispetto all'andamento tendenziale, con una clausola per una possibile revisione al rialzo entro il 2023, in caso di riduzioni significative dei costi dovute a sviluppi economici o tecnologici¹⁸⁵; e

¹⁸³ Previsto dalla Direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087&from=EN>

¹⁸⁴ Direttiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 che modifica la Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2002&from=EN>

¹⁸⁵ In termini assoluti, ciò significa che il consumo energetico dell'Unione Europea non dovrebbe essere superiore a 1.128 Mtep di energia primaria e 846 Mtoe di energia finale. Inoltre, in risposta all'andamento crescente del consumo di energia negli ultimi anni, nel 2018 la Commissione ha istituito una *task force* dedicata agli Stati membri per facilitare il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica al 2020.

https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/report_of_the_work_of_task_force_mobilising_efforts_to_reach_eu_ee_targets_for_2020.pdf

- con la pubblicazione della Direttiva 2018/844¹⁸⁶ sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD).

Sono stati stimati, inoltre, i “mancati introiti” derivanti dall’assegnazione gratuita delle quote di emissione previste dal già richiamato *Emission Trading System*. L’assegnazione di permessi o quote di emissione a titolo gratuito costituisce una forma di sussidio per gli impianti soggetti all’ETS, in quanto regolata da norme di tipo transitorio, in relazione ai più recenti obblighi internazionali di riduzione delle emissioni climalteranti (Accordo di Parigi) e presentano una violazione del principio “chi inquina paga”. L’articolo 10-bis della Direttiva 2009/29/CE, in modifica della Direttiva 2003/87/CE, prevede al par.1 che “*Al momento dell’approvazione di un accordo internazionale sui cambiamenti climatici da parte della Comunità, che comporti riduzioni vincolanti delle emissioni dei gas a effetto serra comparabili a quelle fissate dalla Comunità, la Commissione rivede le misure summenzionate affinché l’assegnazione delle quote a titolo gratuito avvenga unicamente se è pienamente giustificata a norma dell’accordo internazionale*”. Un importante Regolamento (Reg. 2019/331¹⁸⁷), che modifica la Direttiva 2003/87/CE, è stato pubblicato il 19 dicembre 2018 ed è entrato in vigore a febbraio 2019 e, in particolare, stabilisce le norme transitorie per l’insieme dell’Unione ai fini dell’armonizzazione delle procedure di assegnazione gratuita delle quote di emissione per il periodo 2021-2030 e indirizza correttamente¹⁸⁸ i finanziamenti dell’Unione Europea alle imprese. Come per la precedente edizione del Catalogo, l’assunto base è considerare tutte le quote assegnate gratuitamente come una forma di SAD¹⁸⁹. Nel 2017 sono stati corrisposti permessi gratuiti pari a circa 70 milioni di tonnellate di CO₂¹⁹⁰, trend che si è attestato su un valore di circa 65 milioni di tonnellate di CO₂ per il 2018, registrando un decremento rispetto all’anno precedente. Considerando che i proventi delle aste, e i relativi interessi maturati, sono trasferiti su uno specifico conto della Tesoreria dello Stato, e in seguito attribuiti ai pertinenti capitoli di spesa che si riferiscono alle misure per la lotta contro i cambiamenti climatici¹⁹¹, l’assegnazione gratuita comporta non solo un mancato gettito per lo Stato ma anche una criticità per la copertura dei necessari investimenti per la mitigazione e l’adattamento. Il costo del mancato introito è stato stimato attraverso il prezzo medio giornaliero dei

¹⁸⁶ DIRETTIVA (UE) 2018/844 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2018 che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0844&from=EN>.

¹⁸⁷ Regolamento 2018/410 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=IT>.

¹⁸⁸ Il Regolamento 2019/331/UE è stato emanato successivamente alle modifiche apportate alla normativa ETS dalla Direttiva 2018/410/UE, richiamata in seguito, al fine di allineare le politiche agli obiettivi climatici per il 2030. In particolare tale Direttiva esclude i progetti industriali alimentati a carbone, con l’eccezione degli impianti di teleriscaldamento negli SM con condizioni economiche più svantaggiate (Articolo 10 *quinquies*, comma 1, secondo periodo, “Fondo per la modernizzazione”).

¹⁸⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?qid=1551862176619&uri=CELEX:32019R0331> (Reg. UE 2019/331).

¹⁹⁰ <https://www.ets.minambiente.it/RicercaDelibereAP>

¹⁹¹ Cfr. art. 6 del D.Lgs. 13 marzo 2013 n. 30, “Attuazione della direttiva 2009/29/CE, che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas ad effetto serra”.

permessi nello stesso anno, individuato mediante la piattaforma EEX¹⁹² pari nel 2018 a circa 15 €/tCO₂ (prezzo medio di aggiudicazione ponderato sul quantitativo di quote messe all'asta nel periodo di riferimento 2018). Un notevole incremento considerando che nel 2017 il prezzo medio giornaliero dei permessi si attestava sui 5,25 €/tCO₂. L'importo corrispondente al mancato introito è stato pari a circa 980 milioni di euro¹⁹³, valore triplicato rispetto al precedente anno di riferimento. Si tratta di una stima estremamente prudentiale considerando che il valore attribuito alla tCO₂ dalle stime FMI (oltre 400 €) o dalla *carbon tax* svedese, svizzera, finlandese o francese (rispettivamente pari a 139 \$, 101 \$, 77 \$ e 55 \$)¹⁹⁴.

Inoltre, c'è da segnalare un importante aggiornamento normativo riguardante la pubblicazione in G.U.U.E. del Regolamento 2018/842/UE¹⁹⁵ o "*effort sharing*" relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 nei settori che non rientrano nel campo di applicazione dell'ETS nel periodo considerato. I settori non-ETS in questione includono tra gli altri: l'edilizia, l'agricoltura, la gestione dei rifiuti, i trasporti (ad eccezione dei trasporti aerei e marittimi). Il Regolamento è fondamentale per centrare l'obiettivo climatico che l'Unione Europea si è impegnata a raggiungere dopo le conclusioni dell'Accordo di Parigi (CoP 21 del 2015) e cioè ridurre del 40% le emissioni di gas a effetto serra entro il 2030 e rispetto ai livelli del 1990. Per conseguire questo obiettivo, entro il 2030, i settori non ETS dovranno ridurre su scala comunitaria le loro emissioni del 30%, rispetto ai livelli del 2005. Ogni Stato Membro dovrà allinearsi ad un obiettivo annuale vincolante in materia di riduzione delle emissioni per il periodo 2021-2030. Per i settori non ETS l'obiettivo assegnato all'Italia è del 33%¹⁹⁶.

Per quanto riguarda, invece, i settori ETS l'obiettivo prevede una diminuzione del 43% dei gas a effetto serra rispetto al 2005¹⁹⁷. Questo nuovo obiettivo è stato previsto dalla Direttiva 2018/410¹⁹⁸, pubblicata

¹⁹² <https://www.eex.com/en/market-data/environmental-markets/auction-market/european-emission-allowances-auction/european-emission-allowances-auction-download>

¹⁹³ La metodologia per la stima dei permessi ETS assegnati gratuitamente si rifà al Catalogo dei Sussidi Dannosi all'Ambiente pubblicato dall'Agenzia Ambientale Tedesca nel report "[Technical Brochure - Environmentally Harmful Subsidies in Germany, updated edition 2014](#)".

¹⁹⁴ <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/05/02/Global-Fossil-Fuel-Subsidies-Remain-Large-An-Update-Based-on-Country-Level-Estimates-46509>.

¹⁹⁵ Regolamento 2018/842/UE relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli SM nel periodo 2021-2030. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&from=EN>.

¹⁹⁶ Allegato I: "Riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra degli SM" del Regolamento 218/842/UE.

¹⁹⁷ Il quadro legislativo del sistema ETS dell'UE per il prossimo periodo di scambio (fase 4/2021-2030) è stato rivisto all'inizio del 2018 per poter conseguire gli obiettivi di riduzione delle emissioni dell'UE per il 2030, in linea con il [quadro delle politiche per il clima e l'energia per il 2030](#) e come parte del contributo dell'UE all'[accordo di Parigi del 2015](#).

La [revisione](#) si incentra sui seguenti aspetti:

- rafforzare l'ETS UE come stimolo agli investimenti aumentando il ritmo delle riduzioni annuali delle quote al 2,2% a partire dal 2021 e rafforzare la [riserva stabilizzatrice del mercato](#) (il meccanismo istituito dall'UE nel 2015 per ridurre l'eccedenza di quote di emissioni nel mercato del carbonio e migliorare la resilienza dell'ETS dell'UE agli shock futuri);
- proseguire con l'assegnazione gratuita di quote a garanzia della competitività internazionale dei settori industriali esposti al rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, garantendo al tempo stesso che le regole per determinare l'assegnazione gratuita siano mirate e riflettano il progresso tecnologico;

a marzo 2018, che ha modificato la Direttiva 2003/87/CE in modo da associare la diminuzione del 43% al CAP ETS. In particolare il paragrafo 7 descrive chiaramente l'obiettivo della Direttiva: “L'articolo 191, paragrafo 2, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) richiede che la politica dell'Unione sia fondata sul principio “**chi inquina paga**” e, su questa base, la direttiva 2003/87/CE prevede una transizione verso **la messa all'asta integrale**. L'esigenza di evitare la rilocalizzazione delle emissioni di carbonio giustifica temporaneamente il rinvio alla vendita all'asta integrale delle quote, mentre l'assegnazione gratuita e mirata all'industria è giustificata dalla necessità di affrontare i rischi reali di un aumento delle emissioni di gas a effetto serra nei paesi terzi in cui l'industria non è soggetta a vincoli analoghi di emissioni di carbonio finché altre importanti economie non adottino misure di politica climatica paragonabili.”¹⁹⁹ L'obiettivo del legislatore europeo è quello di arrivare all'azzeramento delle assegnazioni gratuite nel 2030 per quei settori considerati a rischio basso o nullo di rilocalizzazioni.

Il calcolo del SAD relativo al c.d. “CIP6” per le fonti assimilate, secondo i dati 2018 riportati dal GSE nel suo ultimo rapporto²⁰⁰, è stato pari a 422 milioni di euro. Ammontare che negli anni diminuirà sempre di più per la scadenza delle convenzioni in essere. Per il “CIP6 assimilato” è attiva una sola e ultima convenzione su 9 totali residue, incluse quelle per le rinnovabili (8).

Nel novero delle agevolazioni è stato inserito anche il sussidio implicito derivante dal più favorevole trattamento fiscale del gasolio rispetto alla benzina. In Italia, l'accisa applicata per il gasolio per autotrazione è notevolmente inferiore rispetto a quella della benzina e ciò non trova giustificazioni in termini ambientali. A tal proposito, abbiamo approfondito il tema tramite un focus dedicato.

In sintesi: è stato stimato il mancato gettito fiscale in conseguenza di un'accisa del gasolio ridotta rispetto a quella della benzina (una forma implicita di “sussidio indiretto”), a parità di contenuto energetico, prendendo come riferimento i livelli medi annui di accisa (circa 5 euro/GJ di differenza a favore del gasolio nel 2018) e i consumi di gasolio e benzina in Italia nel medesimo anno: ferma restando l'ipotesi di invarianza dei consumi, il gettito complessivo dell'accisa sul gasolio senza conteggiare i maggiori rimborsi sul gasolio a favore degli autotrasportatori salirebbe da 17,6 a 22,8 miliardi di € nel 2018, con un gettito perduto che arriverebbe a 5 miliardi (5.154,1 milioni).

• aiutare l'industria e il settore energetico a rispondere alle sfide dell'innovazione e degli investimenti richiesti dalla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio attraverso vari meccanismi di finanziamento.

https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_it.

¹⁹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=IT>.

Le principali novità introdotte dalla direttiva 2018/410 sono state:

- Il fattore lineare di riduzione annua del cap ETS passerà dall'1,74% al 2,2% dal 2021.
- Il 57% dell'intero ammontare di quote disponibili deve essere destinato ad asta.
- Nel caso di variazione del livello di attività, oltre che a una diminuzione dell'assegnazione in caso di diminuzione di tale livello, dal 2021 è previsto anche il caso opposto di aumento dell'assegnazione nel caso di aumento del livello di attività.
- La classificazione dei settori *carbon leakage* è effettuata sulla base di una formula diversa dalla precedente direttiva e dovrebbe garantire una minore estensione del meccanismo.
- Resta la possibilità che gli stati membri concedano contributi alle imprese nazionali per il *carbon leakage* indiretto; se i fondi relativi superano il 25% delle entrate delle aste lo Stato membro deve presentare una relazione giustificativa alla Commissione UE.

¹⁹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0410&from=IT>.

²⁰⁰ https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20delle%20attivit%C3%A0/GSE_RA2018.pdf.

A tal proposito, la stessa Strategia Energetica Nazionale²⁰¹ prevede sia la possibilità di riequilibrare le due accise di gasolio e benzina a parità di gettito, sia la possibilità di equiparare l'accisa del gasolio a quella della benzina in base all'impatto inquinante.

Infine, abbiamo voluto includere un focus sulle *royalties* per l'estrazione di greggio e gas naturale, per le quali la franchigia prevista costituisce una forma di sussidio indiretto in linea con l'approccio dell'“*Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2018*” dell'OCSE, la nuova versione della banca-dati sui sussidi ai combustibili fossili pubblicata a febbraio 2019.

Focus 1 – Il differente trattamento fiscale della benzina e del gasolio in Italia

In passato, le accise sono state introdotte primariamente con l'obiettivo di incrementare le entrate dello Stato con costi di raccolta relativamente ridotti e facilità di adeguamento delle aliquote. Oggi, vengono spesso utilizzate per influire sul comportamento dei singoli individui tramite un incentivo economico, in particolare su prodotti che possono danneggiare la salute dell'uomo o l'ambiente circostante. L'esempio più evidente è rappresentato dall'imposta indiretta sugli alcolici e sul tabacco, oggi utilizzata per favorire una riduzione dei consumi e ridurre gli impatti sulla salute umana. Allo stesso modo, sarebbe auspicabile che la finalità ambientale assumesse un ruolo crescente nella definizione delle accise sul carburante. A tal proposito, l'OCSE ha più volte sottolineato la preferibilità della tassazione ambientale ad altre forme di tassazione sotto diversi aspetti: efficacia ambientale, efficienza economica, capacità di creazione di ulteriore gettito e trasparenza. Questi obiettivi collimano, soprattutto in campo energetico, con gli obiettivi della fondamentale lotta al cambiamento climatico (OCSE, 2016).

La situazione in Italia

Per l'analisi dell'andamento del prezzo della benzina e del gasolio, e delle loro componenti fiscali, sono stati utilizzati i dati dell'Unione Petrolifera (UP) e le rilevazioni effettuate dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE). I prezzi sono stati attualizzati al 2017 con i coefficienti di rivalutazione monetaria Istat.

Considerato che dal 2002 la benzina super con piombo non è più commercializzata e che quella senza piombo è stata commercializzata dal 1996, si sono considerati gli andamenti della prima fino al 2001 e della seconda dal 1996.

Le

²⁰¹ Strategia Energetica Nazionale approvata con Decreto Interministeriale 10 novembre 2017
<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/Testo-integrale-SEN-2017.pdf>.

Figura 3.1 e

Figura 3.4 illustrano l'andamento del prezzo al consumo, del prezzo industriale e delle due componenti fiscali (accise²⁰² ed IVA²⁰³), sia di benzina (con e senza piombo), sia del gasolio.

Le principali indicazioni, in termini reali, per la benzina si possono riassumere in (cfr.

²⁰² Tributo indiretto che colpisce singole produzioni e singoli consumi. Tipicamente l'accisa si distingue da altri tributi (ad esempio l'IVA) perché è applicata a specifiche categorie di prodotti; è applicata sulla quantità, invece che sul prezzo; rappresenta un'alta percentuale del prezzo finale, rispetto al costo di produzione, e condiziona fortemente il prezzo al consumatore finale.

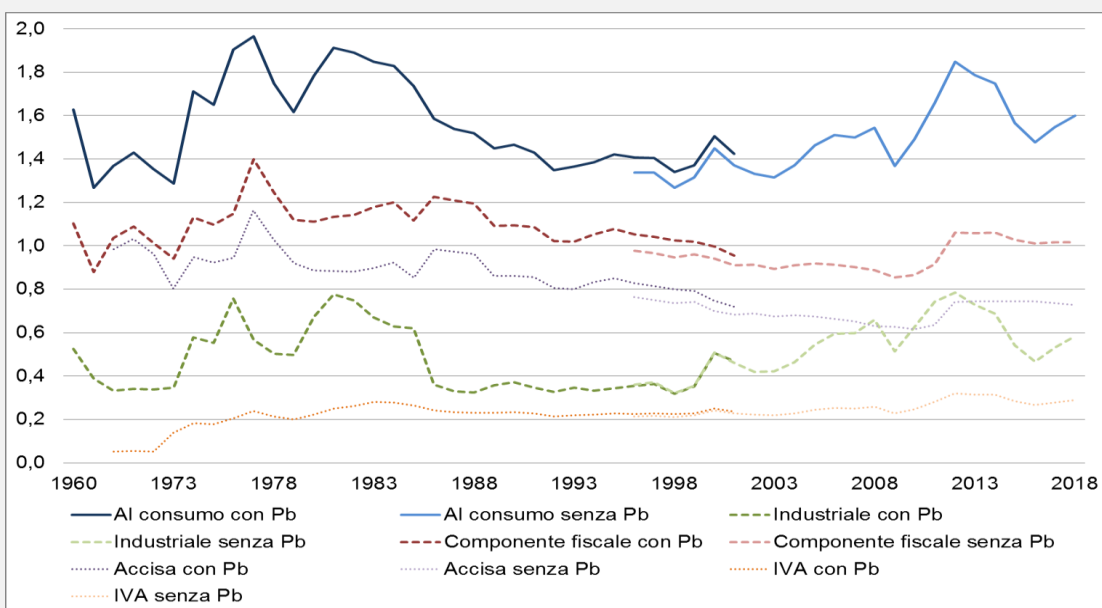
²⁰³ L'Imposta sul Valore Aggiunto è un'imposta generale sui consumi, il cui calcolo si basa sul solo incremento di valore che un bene o un servizio acquista a ogni passaggio economico (valore aggiunto), a partire dalla produzione fino ad arrivare al consumo finale del bene o del servizio stesso. Nel valore aggiunto sono comprese eventuali accise, ossia tasse sulla produzione o fornitura che il venditore rigira sul consumatore finale.

Figura 3.1, Figura 3.2,

Figura 3.3):

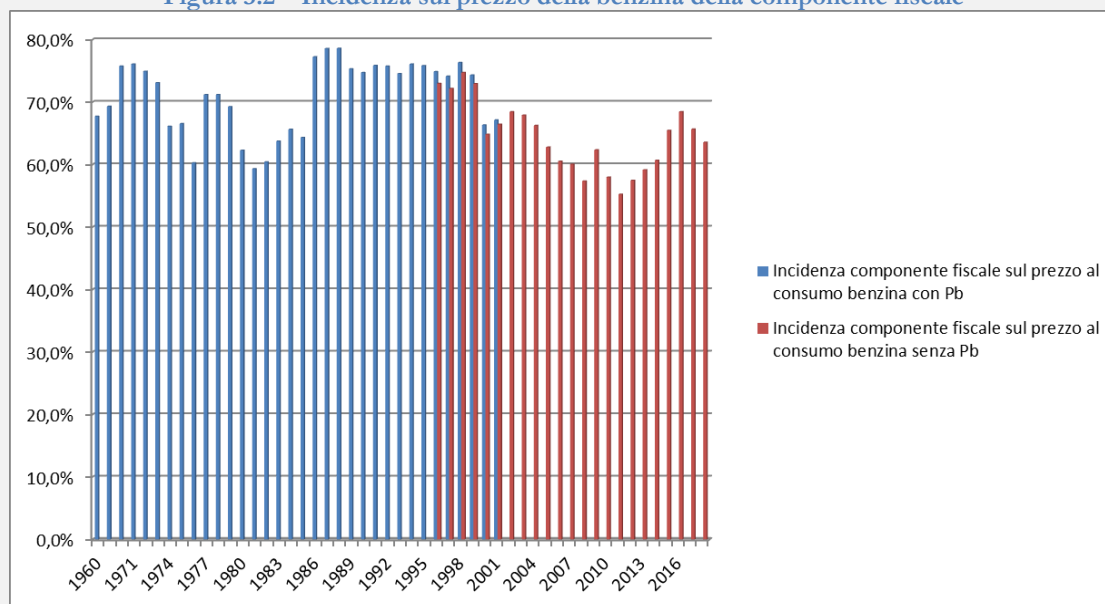
- il prezzo al consumo ha subito continue oscillazioni sempre restando all'interno del prezzo minimo di 1,24 €/litro registrato nel 1965 e del valore massimo di 1,93 €/litro registrato nel 1977;
- dal 2012, il prezzo della benzina ha avuto una riduzione di circa il 15%, tornando ai livelli del 2008 (pari a quelli di fine anni '80);
- l'incidenza della componente fiscale, dopo il picco della fine degli anni '80 (78,6%), ha avuto un trend decrescente toccando il minimo nel 2011 (55,3%) – con una crescita della quota IVA e decrescita della quota accise. Nell'ultimo anno la componente fiscale è in diminuzione (65,7% nel 2017);
- in termini assoluti, la componente fiscale dell'accisa per la benzina ha avuto, nel lungo periodo, un andamento decrescente in termini reali, raggiungendo il minimo di 0,60 €/litro nel 2010 (il massimo era stato registrato nel 1977 con 1,14 €/litro). Da allora, c'è stato un aumento di circa 10 centesimi di Euro fino al 2012 per restare, poi, pressoché costante sino all'ultimo anno disponibile (2017), ricalcando i livelli del 1998.

Figura 3.1 – Andamento del prezzo della benzina con componente fiscale
(Euro costanti 2017 per litro)



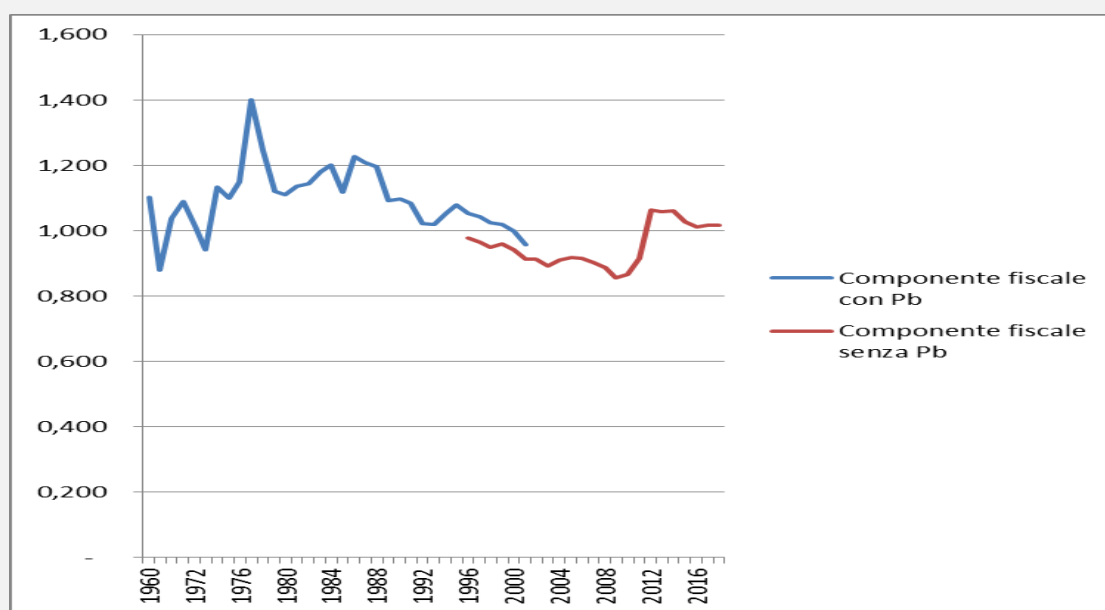
Fonte: Elaborazione MATTM su dati MiSE e UP (coefficienti di attualizzazione ISTAT)

Figura 3.2 – Incidenza sul prezzo della benzina della componente fiscale



Fonte: Elaborazione MATTM su dati MiSE e UP

Figura 3.3 – Andamento dell'accisa sulla benzina
(Euro costanti 2017 per litro)



Fonte: Elaborazione MATTM su dati MiSE e UP (coefficienti di attualizzazione ISTAT)

Per quanto riguarda il gasolio, sempre in termini reali (cfr.

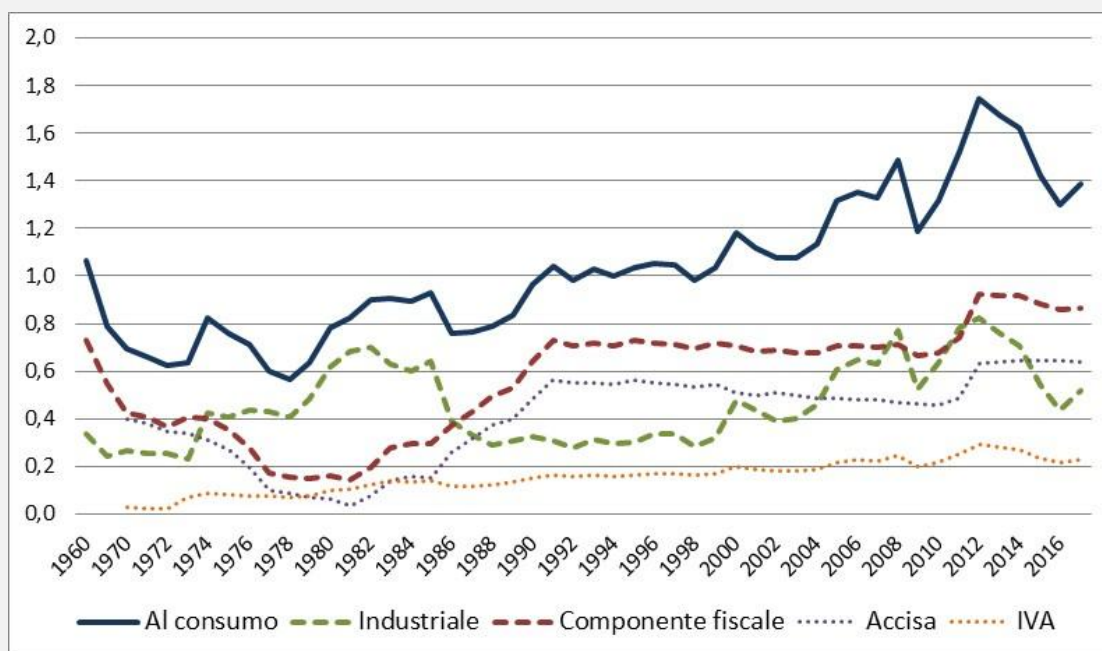
Figura 3.4, Figura 3.5, Figura 3.6):

- il prezzo al consumo ha avuto un andamento, nel lungo periodo, di crescita, seppur – analogamente a quanto visto per il prezzo al consumo della benzina – si registrino delle ciclicità legate all'andamento delle quotazioni internazionali di greggio. Il valore di minimo si è registrato nel 1978 con 0,56 €/litro e il massimo nel 2012 con 1,72 €/litro;
- dal 2012 il prezzo del gasolio ha avuto una riduzione di circa il 20%, tornando ai livelli del 2006;
- l'incidenza della componente fiscale, dopo il punto di minimo del 1981 (17,6%), è cresciuta rapidamente fino al 1992 (71,7%). Successivamente e con comportamento altalenante, si è ridotta fino al 2008 (48%) per, poi, tornare nuovamente a crescere (66,2%). Nell'ultimo anno di

analisi, 2017, si è ridotta al 62,6%;

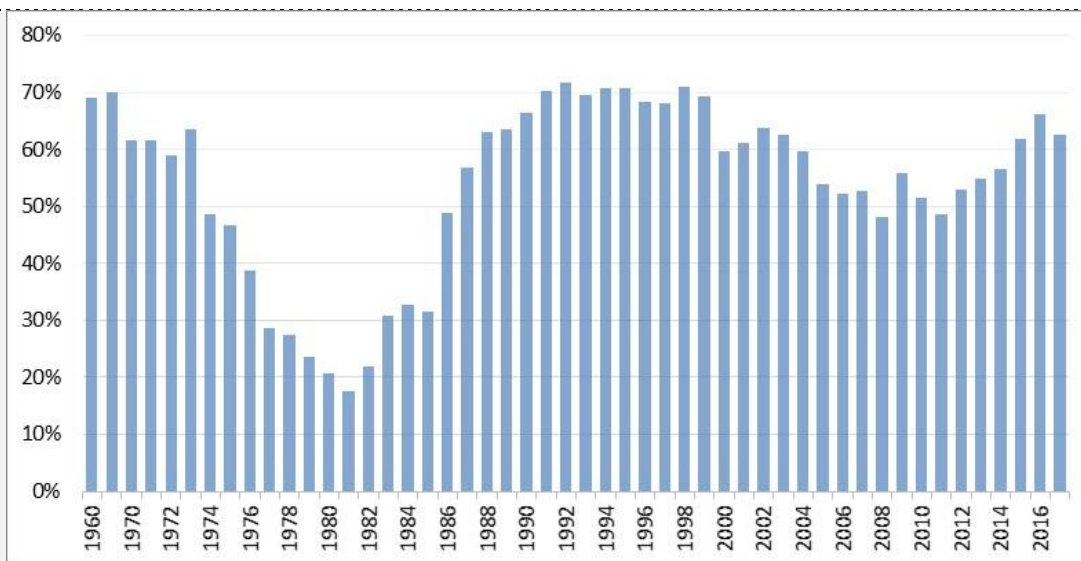
- in termini assoluti, la componente fiscale di accisa del gasolio ha dettato l'andamento, nel lungo periodo, dell'intera componente fiscale (accisa + IVA), attestandosi sui 63,6 centesimi di Euro/litro nel 2017 (in riduzione dal 2014).

**Figura 3.4 – Andamento del prezzo del gasolio con componente fiscale
(Euro costanti 2017 per litro)**



Fonte: Elaborazione MATTM su dati MiSE e UP (coefficienti di attualizzazione ISTAT)

Figura 3.5 – Incidenza sul prezzo del gasolio della componente fiscale



Fonte: Elaborazione MATTM su dati MiSE e UP

**Figura 3.6 – Andamento dell'accisa sul gasolio
(Euro costanti 2017 per litro)**



Fonte: Elaborazione MATTM su dati MiSE e UP (coefficienti di attualizzazione ISTAT)

L'Italia nel confronto internazionale

In Italia, come nella maggior parte dei Paesi OCSE, la percentuale del gettito derivante dalle imposte indirette sul totale si è ridotto negli anni, passando dal 14,8% del 1965 al 6,9% del 2014 (OCSE, 2016).

In apparenza, ciò può risultare contro-intuitivo quando si considera il peso della tassazione sul prezzo finale dei carburanti: 67,9% per la benzina e 64,3% per il diesel nel 2015 (OCSE, 2016, pp. 147-149).

Paragonato ad altri Paesi OCSE, questa è la terza percentuale più elevata per entrambi i combustibili

(dietro Olanda e Regno Unito per il primo, Cile e Regno Unito per il secondo) e riflette l'elevato livello di accise applicato nel Paese. I dati più recenti sull'insieme della "componente fiscale" (IVA inclusa) piazzano l'Italia al terzo posto in Europa per tassazione sulla benzina (Figura 3.7) e seconda, dietro alla Gran Bretagna, per quella sul gasolio (

Figura 3.8). L'alto livello di tassazione non sorprenderà, essendo l'Italia un paese sprovvisto di risorse fossili; alto livello di tassazione che ci ha consentito a lungo di guidare i Paesi OCSE in quanto a miglior intensità energetica.

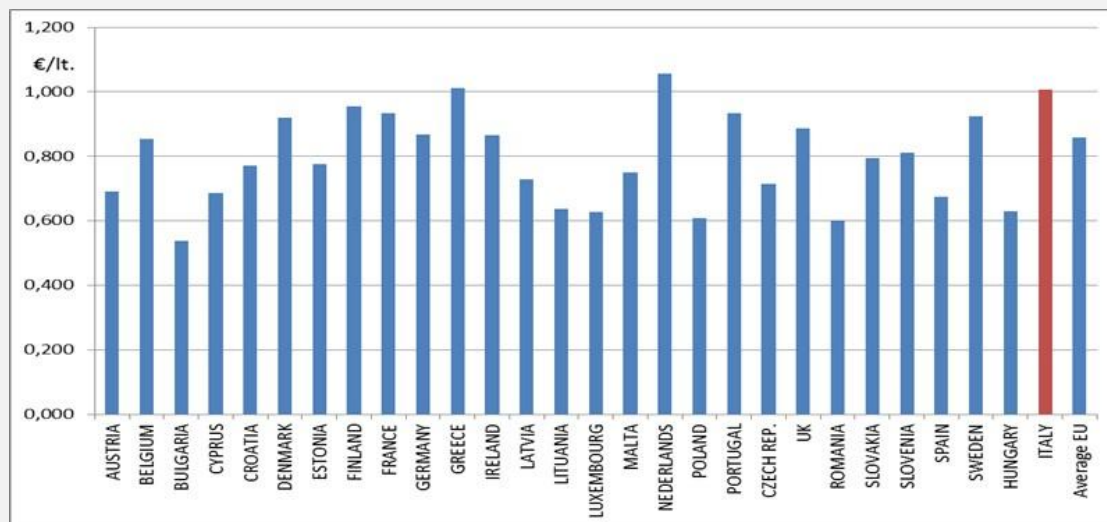
Al pari di diversi Paesi, l'Italia ha un livello di tassazione differente per benzina e gasolio con un trattamento più favorevole per il secondo rispetto al primo:

- ad un primo confronto, a parità di volume, si riscontra una differenza del 15% (617,4 €/1000 litri per il gasolio, contro 728,4 €/1000 litri per la benzina);
- ad un secondo confronto, più corretto in quanto basato sul contenuto energetico dei carburanti, l'accisa sul gasolio è del 23% inferiore a quella della benzina (17,30 €/GJ per il gasolio, 22,35 €/GJ per la benzina);
- tutto questo senza conteggiare l'ulteriore sconto sul gasolio riconosciuto agli autotrasportatori, già analizzato e conteggiato nella prima edizione del Catalogo (MATTM, 2017).

Dal punto di vista ambientale, questa differenza di trattamento in termini fiscali rappresenta una distorsione rilevante, poiché incoraggia l'utilizzo di veicoli che hanno emissioni più elevate in termini di categorie "Euro". Ciò è vero pur tenendo conto della crescente convergenza nei limiti emissivi in termini di standard comunitari: se prendiamo ad esempio l'ultima categoria "Euro 6", il limite di NO_x si attesta a 80 mg/vkm contro i 60 mg/vkm della benzina.

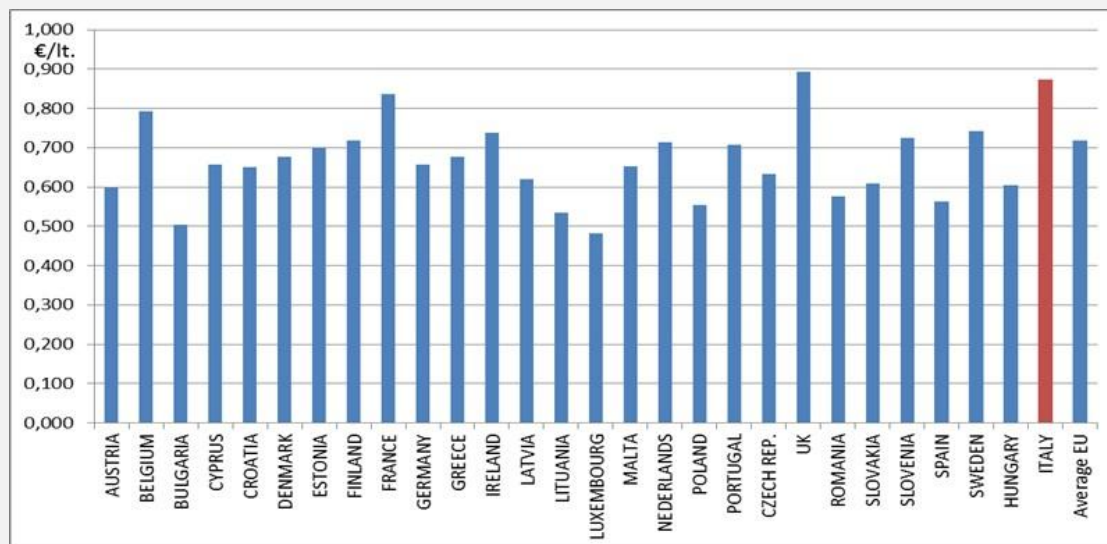
Come analizzato in Camporeale et al. (2018), la Commissione Europea, nel suo esame dell'attuazione delle politiche ambientali dell'UE (in inglese *Environmental Implementation Review* – EIR), ha evidenziato la necessità di rimuovere le accise più favorevoli al diesel rispetto alla benzina presente in diversi Stati Membri, al fine di raggiungere gli obiettivi di salvaguardia della salute umana e riduzione delle emissioni. In particolare, *"l'Italia presenta un differenziale per il gasolio pari a circa l'85% (come parametro di riferimento, un dato pari al 100% indica lo stesso livello di tassazione per le auto a benzina e per quelle a gasolio, vale a dire che non vi è alcun differenziale per il gasolio), mentre le esternalità associate al gasolio sono più elevate rispetto alla benzina e, quindi, ciò giustificherebbe una tassazione più elevata"* (Commissione Europea, 2017). A livello di regolamentazione, una simile considerazione riflette il livello di inquinanti più elevato da parte delle autovetture diesel in termini di particolato (PM) e ossidi di azoto (NO_x). D'altra parte, i motori diesel, quando correttamente mantenuti e monitorati, sono più efficienti in termini energetici rispetto a quelli a benzina e ciò può condurre alla riduzione di emissioni di CO₂ (gCO₂/km) contribuendo al raggiungimento degli obiettivi climatici di riduzione dell'anidride carbonica.

Figura 3.7 – Componente fiscale nei paesi UE – Benzina



Fonte: Unione Petrolifera – marzo 2018

Figura 3.8 – Componente fiscale nei paesi UE – Gasolio



Fonte: Unione Petrolifera – marzo 2018

Il confronto dei costi esterni ambientali fra parco circolante diesel e benzina

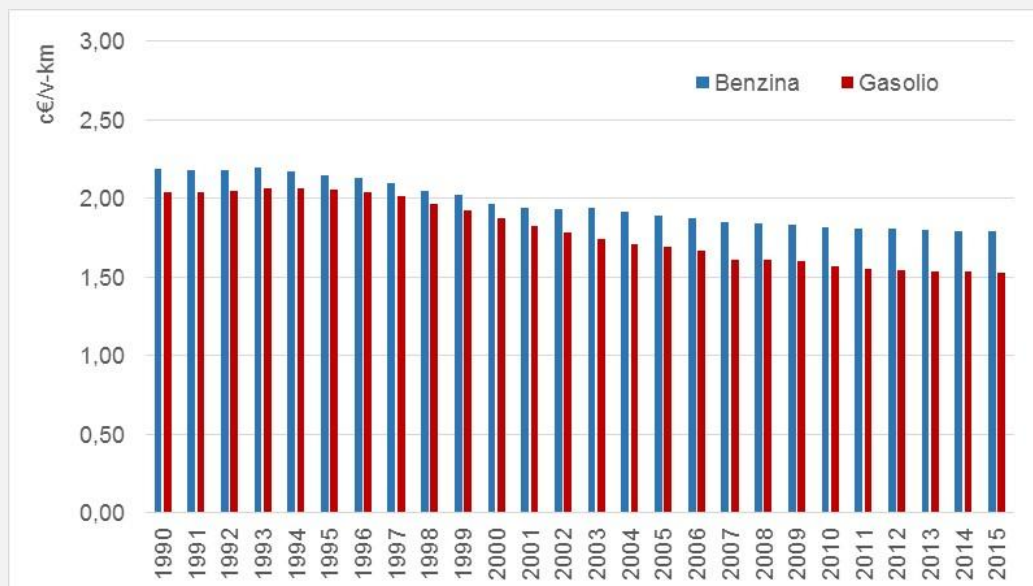
In Camporeale et al. (2018), gli autori hanno voluto esaminare se, in termini ambientali, vi fossero i presupposti per un trattamento fiscale favorevole al diesel rispetto alla benzina nel settore dell'autotrasporto passeggeri. L'approccio metodologico utilizzato è quello dei costi esterni ambientali, in quanto esso consente di aggregare i risultati di impatto ambientale relativi al cambiamento climatico e all'inquinamento

atmosferico locale secondo un unico criterio, di tipo monetario.

Il riferimento metodologico utilizzato è il Manuale sui costi esterni dei trasporti realizzato dal 2014 dalla Commissione europea (DG MOVE), ampiamente utilizzato come riferimento nell'analisi costi-benefici dei progetti d'investimenti riguardanti i trasporti. Le stime dei costi esterni del parco circolante di veicoli diesel rispetto a quelli a benzina hanno avuto come riferimento le percorrenze veicolari dei rispettivi parchi circolanti nell'anno 2015, così come dettagliatamente ricostruite da ISPRA ai fini dell'inventario nazionale delle emissioni.

In termini di consumi energetici e di emissioni di CO₂, il parco circolante a benzina presenta costi esterni più elevati del diesel in ambito urbano (+18%); questo risultato è confermato, anche se in misura nettamente inferiore, sulle strade rurali (+5,5%) e sulle autostrade (+1,7%). Nell'aggregazione dei risultati per i tre cicli di guida, è possibile evidenziare un crescente vantaggio di costo esterno associato ai cambiamenti climatici (dovuto a una maggiore efficienza energetica e di emissioni di gas serra) del parco circolante a gasolio nel periodo 1990-2015, fino a raggiungere il -17% circa nel 2015 (Figura 3.9).

Figura 3.9 – Costi esterni specifici in termini di cambiamento climatico per le flotte veicolari a benzina e diesel (c€/v-km)



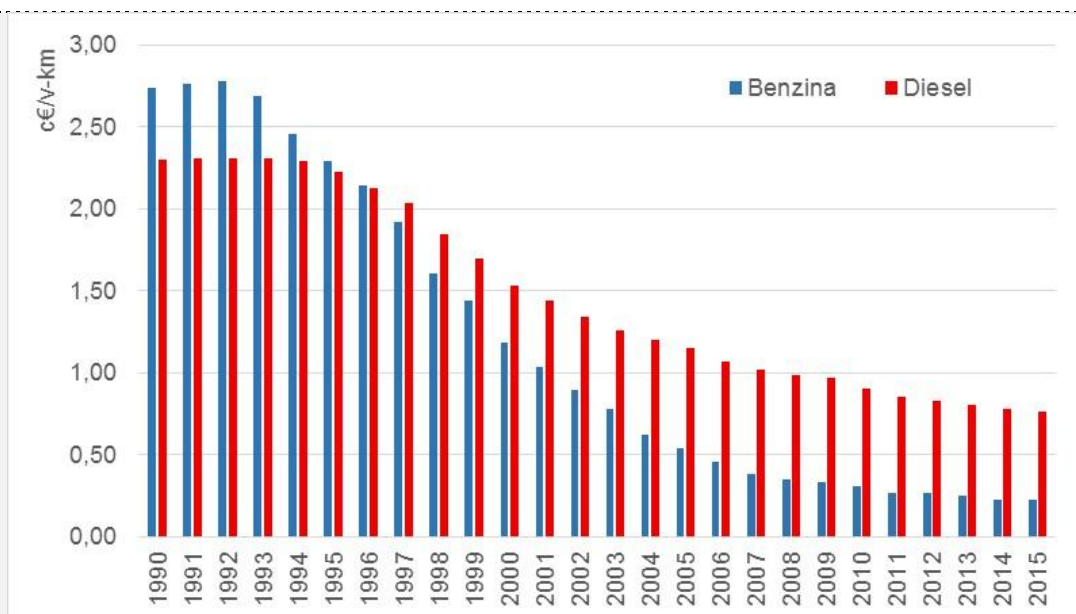
Fonte: Camporeale et al. (2018)

A fronte di questa evidenza, va rimarcato che i costi esterni legati all'inquinamento atmosferico locale hanno seguito nello stesso periodo un trend diametralmente opposto, tanto che nel 2015 l'impatto ambientale del parco circolante diesel è risultato notevolmente più elevato rispetto alla benzina su tutti e tre i cicli di guida considerati, ed anche in termini complessivi ponderando i risultati sui tre cicli di guida

si ottiene un differenziale significativo (cfr.

Figura 3.10). Infatti, il costo esterno specifico del diesel è stimato in 1,05 c€/vkm rispetto agli 0,22 c€/vkm delle auto a benzina in strade urbane. La differenza si riduce significativamente in strade rurali (diesel 0,80 c€/vkm contro benzina 0,27 c€/vkm), mentre sulle autostrade il costo esterno specifico dell'inquinamento atmosferico locale è pari a 0,55 c€/vkm per il diesel rispetto a 0,15 c€/vkm della benzina.

Figura 3.10 – Costi esterni specifici in termini di inquinamento atmosferico locale per le flotte veicolari a benzina e diesel (c€/v-km)

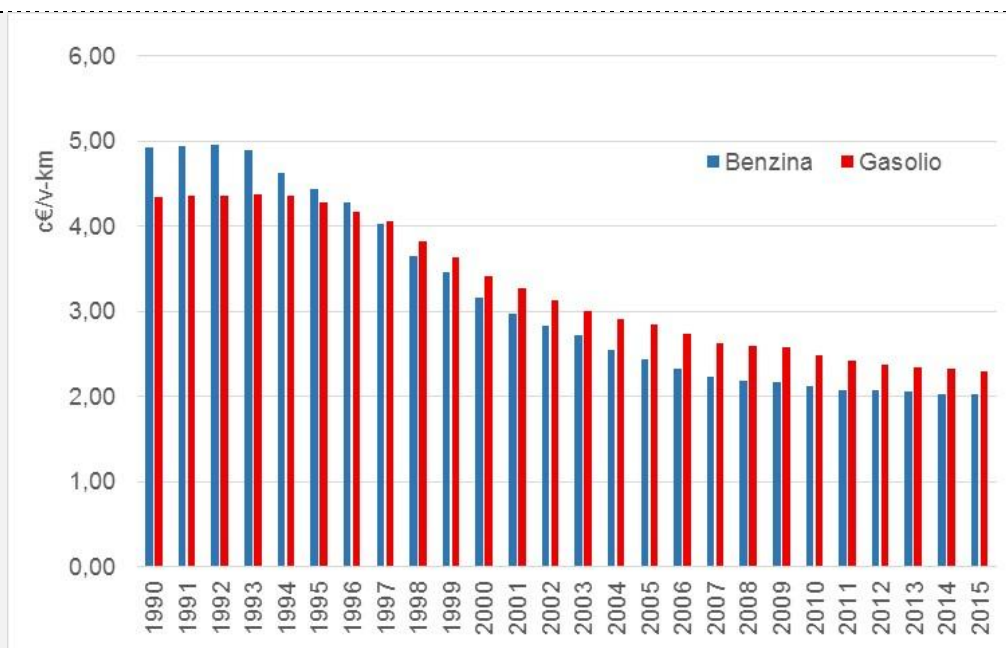


Fonte: Camporeale et al. (2018)

L'aggregazione dei risultati di costo esterno in base ai parametri definiti dal Manuale comunitario evidenzia costi esterni specifici complessivi (del cambiamento climatico e dell'inquinamento atmosferico locale) superiori per la flotta veicolare diesel rispetto a quella a benzina (Figura 3.11).

I risultati, benché preliminari, suggeriscono che non vi siano ragioni ambientali evidenti per garantire al diesel un trattamento fiscale più favorevole rispetto alla benzina e ciò è in linea con le indicazioni delle principali istituzioni internazionali. Il gap fiscale fra benzina e gasolio favorisce implicitamente una motorizzazione, quella diesel, con costi esterni specifici altrettanto se non più elevati rispetto alle auto a benzina.

Figura 3.11 – Costi esterni specifici del cambiamento climatico e dell'inquinamento atmosferico locale per le flotte veicolari a benzina e diesel (c€/v-km)



Fonte: Camporeale et al. (2018)

Perché il livello di accisa sul gasolio deve essere innalzato e almeno allineato rispetto a quello della benzina

L'Accordo di Parigi, l'Agenda 2030, la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e le maggiori organizzazioni internazionali incoraggiano un allineamento dell'accisa sul diesel verso l'alto per equipararsi a quella della benzina.

La stessa Strategia Energetica Nazionale (SEN) prevede due possibilità: l'allineamento a metà strada (proposto dal MiSE) o l'allineamento verso l'alto (proposto dal MATTM).

Il trattamento fiscale preferenziale del gasolio rispetto alla benzina contribuisce certamente al grave problema dell'inquinamento atmosferico da PM, ossidi di azoto e ozono, con sfioramento dei limiti previsti dalle direttive europee sulla qualità dell'aria e procedura di infrazione (tutti gli inquinanti citati sono direttamente o indirettamente associati alle maggiori emissioni specifiche del parco circolante a gasolio). In base al Rapporto sulla qualità dell'aria dell'European Environmental Agency (EEA, 2015a, 2017), l'Italia risulta ai primi posti per morti premature e anni di vita perduti imputabili all'inquinamento atmosferico (particolato, NO₂ e ozono), con valori comparabili alla Germania che ha un parco circolante più grande (45,8 milioni di auto della Germania contro 37,8 milioni per l'Italia)²⁰⁴.

Tabella 3.2 – Morti premature attribuibili all'inquinamento atmosferico in 40 paesi europei e UE-28

²⁰⁴ Cfr. cap. 9 e tables 9.1 e 9.2 di EEA (2015a) e cap. 10 e tables 10.1 e 10.2 di EEA (2017). I dati sul parco circolante sono di fonte Eurostat http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=road_eqs_carage&lang=en.

Paese	PM _{2,5}	O ₃	NO ₂
Austria	6.100	320	660
Belgio	9.300	170	2.300
Bulgaria	14.100	500	700
Croazia	4.500	270	50
Cipro	790	40	0
Cechia	10.400	380	290
Danimarca	2.900	110	50
Estonia	620	30	0
Finlandia	1.900	60	0
Francia	43.400	1.500	7.700
Germania	59.500	2.100	10.400
Grecia	11.100	780	1.300
Ungheria	12.800	610	720
Irlanda	1.200	30	0
Italia	59.500	3.300	21.600
Lettonia	1.800	60	90
Lituania	2.300	80	0
Lussemburgo	250	10	60
Malta	200	20	0
Paesi Bassi	10.100	200	2.800
Polonia	44.600	1.100	1.600
Portogallo	5.400	320	470
Romania	25.500	720	1.500
Slovacchia	5.700	250	60
Slovenia	1.700	100	30
Spagna	25.500	1.800	5.900
Svezia	3.700	160	10
Regno Unito	37.800	530	14.100
Albania	2.200	140	270
Andorra	60	4	0
Bosnia-Erzegovina	3.500	200	70
Macedonia del Nord	3.000	130	210
Islanda	100	2	0
Liechtenstein	20	1	3
Monaco	30	2	7
Montenegro	570	40	20
Norvegia	1.700	70	200
San Marino	30	2	0
Serbia (a)	13.400	550	1.100
Svizzera	4.300	240	950
Totale (b)	432.000	17.000	75.000
UE-28 (b)	403.000	16.000	72.000

Notes: (a) Incluso il Kosovo, ai sensi della risoluzione n. 1244/99 del Consiglio di sicurezza dell'ONU.

(b) Le cifre relative a "Totale" e "UE-28" sono arrotondate per eccesso o per difetto al migliaio più vicino.

Fonte: EEA (*Air quality in Europe - 2015 report*), table 9.2.

Nonostante questo enorme problema ambientale dell'Italia, il sussidio ha favorito la crescita del parco circolante a gasolio fino all'attuale 43% (cfr. [Tabella 3.3](#)), nonostante la disponibilità da molti anni di alternative meno inquinanti a minor costo per l'utenza ad alta percorrenza (auto a GPL e metano).

Tabella 3.3 – Parco veicolare autovetture

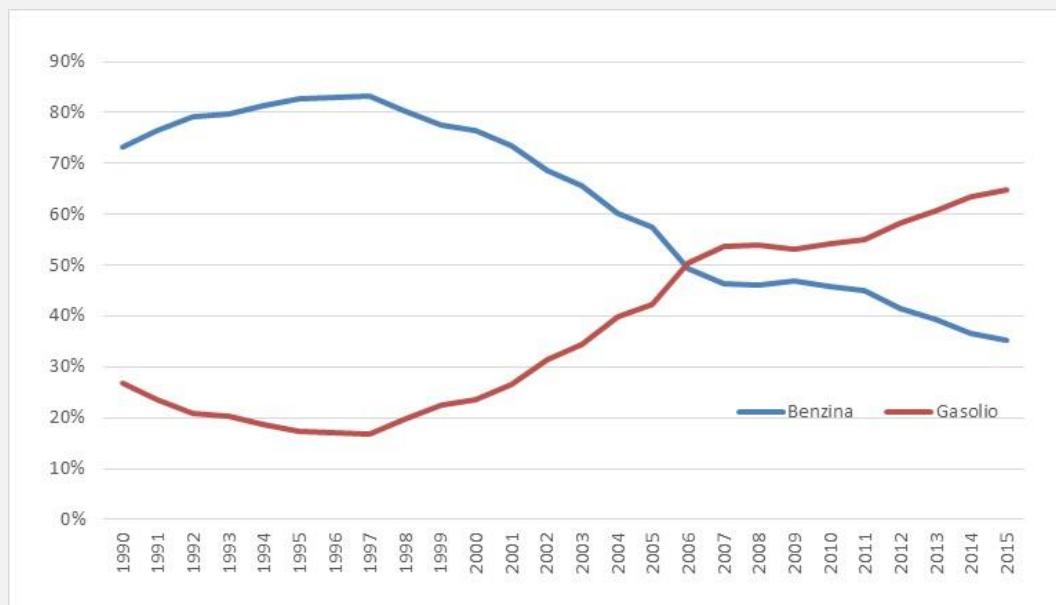
Riparto per tipologia di combustibile al 31 dicembre (n. veicoli)

Autovetture	BENZINA	BENZINA E GAS LIQUIDO	BENZINA E METANO	GASOLIO	ELETTRICO-IBRIDO	ALTRE	NON DEFINITO	TOTALE
Anno 2015	18.568.405	2.137.078	883.190	15.666.309	89.932	454	5.865	37.351.233
Anno 2016	18.360.105	2.211.368	911.246	16.260.625	126.508	479	5.807	37.876.138

Fonte: ACI (Autoritratto)

Proprio in virtù della convenienza del sussidio a favore del gasolio, le percorrenze veicolari (v-km) del parco auto diesel, calcolate in percentuale rispetto a quelle della benzina, sono aumentate dal 28% al 65% nel periodo 1990-2015 (cfr. [Figura 3.12](#)). Il trattamento fiscale troppo favorevole del gasolio rischia inoltre di ostacolare la diffusione dei veicoli che utilizzano carburanti alternativi (elettricità, GPL, GNC), per i quali sono in corso gli investimenti per estendere e migliorare la rete di distribuzione (DAFI).

Figura 3.12 – Evoluzione nel periodo 1990-2015 delle percorrenze del parco circolante auto: benzina vs gasolio



Fonte: elaborazione MATTM su dati ISPRA

In Italia, i giacimenti di idrocarburi sono patrimonio indisponibile dello Stato (articolo 826 c.c.). Tuttavia lo Stato non si impegna direttamente nella ricerca e nel loro sfruttamento, che lascia in concessione ad imprese private. Il concessionario è soggetto al rispetto dei programmi di lavoro, al pagamento di canoni proporzionati alla superficie coperta dai titoli minerari e al pagamento di *royalties*, proporzionate alle quantità di idrocarburi prodotte. Il calcolo delle *royalties* dovute è effettuato in controvalore, calcolato su prezzi medi del mercato del petrolio e del gas.

Il regime delle *royalties* (“aliquote di prodotto della coltivazione”) è regolato dall’art. 19 del decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 625, di attuazione della Direttiva 94/22/CE. Le aliquote sono state successivamente aumentate con la Legge 99/2009²⁰⁵, sia per la produzione in terraferma (10% sia per il petrolio che per il gas naturale) che per la produzione in alto mare (7% per il petrolio e 10% per il gas naturale). Per quanto riguarda i giacimenti in terraferma, gli incrementi introdotti con la Legge 99/2009 sono stati destinati a un Fondo per la promozione di misure di sviluppo economico e l’attivazione di una social card per i residenti nelle regioni interessate dall’estrazione di idrocarburi liquidi e gassosi²⁰⁶. Nel caso dei giacimenti a mare, gli incrementi introdotti sono stati destinati ad interventi del Ministero dell’Ambiente e del Ministero dello Sviluppo economico riguardanti rispettivamente l’ambiente e la sicurezza.²⁰⁷ Il gettito delle aliquote di base (pre-incrementi) è ripartito fra Stato, Regioni e Comuni con percentuali diverse a seconda dei casi, così come definito dagli art. 20-22 del D.lgs. 625/1996 e successive modifiche. I proventi versati ai Comuni sono interamente destinati per legge “*allo sviluppo dell’occupazione e delle attività economiche, all’incremento industriale e a interventi di miglioramento ambientale, nei territori nel cui ambito si svolgono le ricerche e le coltivazioni*”²⁰⁸.

Determinati quantitativi della produzione annuale dei giacimenti sono esenti dal pagamento dell’aliquota di prodotto (comma 3, art. 19, D.Lgs. n. 625/1996). La **Tabella 3.4** sintetizza i limiti di esenzione dal pagamento delle *royalties* attualmente vigenti e le aliquote dovute per i quantitativi eccedenti, distinte in funzione delle destinazioni del gettito ai fondi gestiti dalle amministrazioni centrali.

Tabella 3.4 – Limiti di esenzione attualmente vigenti sul pagamento delle royalties

²⁰⁵ Legge 23 luglio 2009, n. 99, Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia. Art. 45 - Istituzione del Fondo destinato a misure di sviluppo economico e all'attivazione di una social card nelle regioni interessate dalla estrazione di idrocarburi - modificato con l'articolo 36, comma 2-bis, lettera a), del D.L. 12 settembre 2014, n. 133 (Sblocca Italia), convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164

²⁰⁶ Quando l'art. 45 della [Legge 23 luglio 2009, n. 99](#) ha elevato dal 7 al 10% le aliquote di prodotto relative alle produzioni di idrocarburi liquidi e gassosi ottenute in terraferma, ha stabilito anche che le somme corrispondenti al valore dell'incremento di aliquota siano versate in apposito capitolo dell'entrata del bilancio dello Stato ed interamente riassegnate al Fondo per la promozione di misure di sviluppo economico e l'attivazione di una social card per i residenti nelle regioni interessate dalla estrazione di idrocarburi liquidi e gassosi istituito nello stato di previsione del Ministero dello sviluppo economico.

²⁰⁷ Art. 35 - Disposizioni in materia di ricerca ed estrazione di idrocarburi, del [Decreto Legge 22 giugno 2012, n. 83](#), Misure urgenti per la crescita del Paese.

²⁰⁸ Art. 20 comma 1 del decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 625.

Minerale prodotto	Ubicazione concessione	Quota di produzione esente da royalties	Aliquota di base	Aliquota fondo sviluppo economico e social card	Aliquota ambiente e sicurezza
Olio	Terra	20.000 tonnellate	7%	3%	
Olio	Mare	50.000 tonnellate	4%		3%
Gas naturale	Terra	25 milioni metri cubi	7%	3%	
Gas naturale	Mare	80 milioni metri cubi	7%		3%

Fonte: MiSE (2018)²⁰⁹

Va inoltre evidenziato come siano previste delle ulteriori riduzioni dal pagamento delle *royalties*, “*per tenere conto di qualunque onere, compresi gli oneri relativi al trattamento e trasporto*” (comma 6, art. 19, D.Lgs. n. 625/1996).

A decorrere dal 1° gennaio 2002 le riduzioni del valore unitario delle aliquote si applicano alle sole produzioni di idrocarburi liquidi; esse sono stabilite annualmente mediante Decreto ministeriale.

La prima delle agevolazioni citate costituisce senza dubbio un sussidio. Fra l'altro, i limiti di franchigia dal pagamento delle *royalties* sono stati fissati a livelli molto elevati che, nella grande maggioranza dei casi, superano i livelli di produzione annua effettiva dei giacimenti, determinando quindi una quasi generalizzata esenzione dal pagamento delle *royalties* dovute. Questo regime fornisce un grosso incentivo economico ai titolari delle concessioni, la cui motivazione andrebbe corroborata con studi di comparazione dei costi rispetto all'importazione dall'estero. Dal punto di vista ambientale, il regime nazionale delle *royalties* altera la concorrenza rispetto all'uso di fonti energetiche più pulite e favorisce l'estrazione e la successiva combustione di petrolio e gas naturale, con relativi rischi per gli ecosistemi marini e terrestri ed emissioni in atmosfera.

Focus 3 – International Civil Aviation Organization (ICAO) e International Maritime Organization (IMO)

Come noto, le emissioni di gas serra del trasporto aereo e marittimo internazionale non hanno trovato esplicita menzione nell'ambito del testo dell'accordo di Parigi (le previsioni su ICAO e IMO contenute nei testi preparatori sono state stralciate durante la Conferenza). Eppure, ai sensi dell'accordo, tutti i settori dell'economia che sono fonti di gas serra dovranno fare la loro parte per la riduzione o limitazione delle emissioni.

L'ambizione degli impegni sottoscritti con l'Accordo di Parigi non riduce la pressione, sia a livello internazionale che all'interno dei singoli Stati, volta al coinvolgimento di questi due settori nelle politiche di riduzione delle emissioni climalteranti. Inoltre, le politiche in atto a livello internazionale orientate alla riduzione dei sussidi ai combustibili fossili nei diversi settori d'impiego, evidenziano la necessità di valutare la possibilità di eliminare le esenzioni fiscali vigenti anche nei due settori

²⁰⁹ http://unmig.mise.gov.it/dgsaic/royalties/indicazioni_destinazione.asp

dell'aviazione e del trasporto marittimo, ricorrendo a un approccio graduale e inizialmente circoscritto a specifici ambiti, in relazione ai diversi spazi di riformabilità del sussidio.

Nella normativa nazionale, il Testo Unico sulle Accise (TUA) esenta il trasporto aereo (Tabella A, punto 2) e quello marittimo (Tabella A, punto 3) dall'applicazione del livello normale delle accise sui prodotti petroliferi. Entrambe le esenzioni costituiscono sussidi (categoria delle spese fiscali) e, anche alla luce dell'accordo di Parigi, non trovano giustificazioni sotto il profilo dell'equità ambientale (tutti i carburanti impiegati nei trasporti terrestri, su strada e ferroviari, sono assoggettati ad accise).

Va sottolineato che entrambe le esenzioni sono attualmente applicate in Italia sia ai viaggi domestici (fra due porti/aeroporti nazionali, o con partenza e arrivo nel medesimo porto nazionale) che ai viaggi intra-comunitari e internazionali (extracomunitari).

Trasporto marittimo

L'attuale regime di esenzione dall'accisa sui prodotti energetici utilizzati nel trasporto marittimo trova il suo fondamento giuridico, ma non necessariamente economico o ambientale, nell'art. 14, par. 1 (c) della Direttiva 2003/96/EC (ETD)²¹⁰, mentre per quanto riguarda la normativa internazionale non esiste una convenzione IMO che regoli direttamente la materia. Soffermandoci inizialmente sulla normativa europea, è importante richiamare non solo l'art. 1 (c), ma anche il par. 2 dell'art.14 della Direttiva 2003/96/EC, là dove recita che “Gli Stati membri possono limitare l'ambito delle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), ai trasporti internazionali ed intracomunitari. Inoltre, uno Stato membro può derogare alle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), nel caso in cui abbia stipulato un accordo bilaterale con un altro Stato membro. In tali casi gli Stati membri possono applicare un livello di tassazione inferiore al livello minimo stabilito nella presente direttiva”.

La normativa europea sembra quindi offrire due ambiti di riformabilità del sussidio a livello nazionale:

- per i collegamenti marittimi domestici (ovvero trasporti né internazionali né fra Stati Membri);
- per i collegamenti fra due Stati membri, attraverso accordo bilaterale con altro Stato Membro.

L'eventuale rimozione dell'esenzione dall'accisa sui carburanti utilizzati dal trasporto marittimo può avvenire con un approccio graduale, in base al tipo di traffico (partendo dal cabotaggio, per poi

²¹⁰ *Articolo 14*

In aggiunta alle disposizioni generali di cui alla direttiva 92/12/CEE, relative alle esenzioni di cui godono i prodotti tassabili quando sono destinati a determinati usi, e fatte salve le altre disposizioni comunitarie, gli Stati membri esentano dalla tassazione i prodotti elencati in appresso, alle condizioni da essi stabilite al fine di garantire un'agevole e corretta applicazione delle esenzioni stesse e di evitare frodi, evasioni o abusi:

(...)

“c) i prodotti energetici forniti per essere utilizzati come carburanti per la navigazione nelle acque comunitarie (compresa la pesca), diversa dalla navigazione delle imbarcazioni private da diporto, e l'elettricità prodotta a bordo delle imbarcazioni.

Ai fini della presente direttiva per «imbarcazioni private da diporto» si intende qualsiasi imbarcazione usata dal suo proprietario o dalla persona fisica o giuridica autorizzata ad utilizzarla in virtù di un contratto di locazione o di qualsiasi altro titolo, per scopi non commerciali ed in particolare per scopi diversi dal trasporto di passeggeri o merci o dalla prestazione di servizi.”

puntare ai collegamenti bilaterali, e quindi eventualmente estendere l'azione nazionale a posizioni di riforma della normativa comunitaria e internazionale).

Per quanto riguarda il trasporto marittimo internazionale, non risultano convenzioni dell'IMO che prevedano esenzioni fiscali sull'acquisto dei carburanti o il rispetto di condizioni di reciprocità fra Stati sul regime fiscale dei carburanti marittimi: lo studio FMI-WB (2011), dedicato a questo tema, conclude che “per i carburanti marittimi, non ci sono accordi formali che proibiscano accise sui carburanti, per cui sembra che non ci siano ostacoli legali per l'introduzione di tali tasse”.

Soprattutto a partire dal 2007, con l'avvio di un programma di iniziative IMO per il miglioramento dell'efficienza energetica delle navi, è in atto un dibattito a livello IMO per l'introduzione di meccanismi di mercato per la riduzione delle emissioni di CO₂ del settore: diverse opzioni sono in discussione, molte delle quali prevedono forme di tassazione dei carburanti (al momento dell'acquisto o in base al consumo nei singoli viaggi; con diverse varianti sulla destinazione del gettito, ad es. per la creazione di un Fondo internazionale destinato a finanziare l'acquisto di permessi di emissione oltre il tetto prestabilito per lo *shipping*).

In questo decennio l'IMO ha varato provvedimenti importanti ai fini del contenimento delle emissioni:

- *Energy Efficiency Design Index* (EEDI), indice per la misurazione delle prestazioni di efficienza energetica e di intensità emissiva, obbligatorio per le navi di nuova costruzione;
- *Ship Energy Efficiency Management Plan* (SEEMP), piano di gestione dell'efficienza energetica a livello nave, obbligatorio per le navi esistenti;
- emendamenti all'Annesso VI della Marpol²¹¹ con introduzione di un capitolo sull'efficienza energetica che introduce precisi limiti di intensità carbonica (EEDI) per le navi di nuova costruzione;
- Strategia iniziale per la riduzione delle emissioni di gas serra delle navi (MEPC 72, 13 aprile 2018), che stabilisce importanti obiettivi di riduzione delle emissioni non solo per le navi di nuova costruzione ma anche per le navi esistenti, sia in termini relativi (riduzione delle emissioni di CO₂ per servizio di trasporto reso del 40% entro il 2030 e del 70% entro il 2050, rispetto all'anno base 2008) che in termini assoluti (raggiungimento dell'inversione della crescita delle emissioni il prima possibile e loro riduzione del 50% entro il 2050 rispetto al 2008).

L'approvazione della strategia di riduzione delle emissioni costituisce un grosso passo in avanti per risolvere le ambiguità derivanti dal testo dell'Accordo di Parigi. La strategia, tuttavia, non prende posizioni sugli strumenti da utilizzare per raggiungere gli obiettivi a lungo termine auspicati, in particolare su eventuali strumenti di mercato (tassa internazionale sui carburanti, mercato delle emissioni, forme ibride, ecc.) capaci di accelerare il rinnovo delle flotte circolanti e le necessarie

²¹¹ La Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi (nota anche come Marpol 73/78). L'Annesso VI riguarda il controllo dell'inquinamento atmosferico delle navi.

innovazioni nei carburanti marittimi. La valutazione di fattibilità di una rimozione dell'esenzione sui carburanti marittimi (tramite iniziative nazionali, comunitarie o internazionali) va quindi inserita nel quadro di una delle opzioni di strumenti percorribili ai fini dell'attuazione della strategia di riduzione delle emissioni delle navi recentemente approvata.

Trasporto aereo

Nel caso del trasporto aereo, l'attuale regime di esenzione dall'accisa sul carburante trova il suo fondamento giuridico, ma non necessariamente economico o ambientale, nell'art. 14, par. 1 (b) della Direttiva 2003/96/EC (ETD)²¹², da considerare insieme al par. 2 precedentemente citato, che stabilisce la possibilità per gli Stati membri di sottoporre ad accisa i trasporti domestici (non internazionali, né intracomunitari) e i trasporti fra Stati membri per i quali si sia stipulato un apposito accordo bilaterale: in tali casi gli Stati membri possono applicare un livello di tassazione inferiore al livello minimo stabilito nella presente direttiva: anche per l'aviazione la normativa europea sembra offrire ambiti di riformabilità nazionale dell'esenzione dall'accisa.

Nel caso del trasporto aereo vanno tuttavia menzionati alcuni recenti avanzamenti, che rendono particolarmente complesso un intervento nel settore a livello nazionale:

- il trasporto aereo domestico e intraeuropeo (area economica europea, ovvero UE + Islanda, Norvegia e Liechtenstein) è attualmente assoggettato all'ETS dell'UE (emissioni del periodo 2013-2016), un meccanismo di mercato per la riduzione delle emissioni di CO₂ che – come la tassazione dei carburanti, e con le dovute differenze fra i due strumenti – comporta comunque un aumento dei prezzi legati ai carburanti utilizzati dall'aviazione e un incentivo economico a un loro uso più efficiente;
- per quanto riguarda il traffico aereo internazionale, il 6 ottobre 2016 l'International Civil Aviation Organization (ICAO) ha raggiunto un accordo per l'istituzione di un sistema di compensazione e riduzione del carbonio per l'aviazione internazionale (Corsia). L'attuazione di Corsia inizierà con una fase pilota dal 2021 al 2023, seguita da una seconda fase, dal 2024 al 2026. La partecipazione a entrambe le fasi iniziali sarà volontaria. La fase obbligatoria per tutti gli Stati è pianificata dal 2027 al 2035.

²¹² Articolo 14

In aggiunta alle disposizioni generali di cui alla direttiva 92/12/CEE, relative alle esenzioni di cui godono i prodotti tassabili quando sono destinati a determinati usi, e fatte salve le altre disposizioni comunitarie, gli Stati membri esentano dalla tassazione i prodotti elencati in appresso, alle condizioni da essi stabilite al fine di garantire un'agevole e corretta applicazione delle esenzioni stesse e di evitare frodi, evasioni o abusi:

(...)

“b. i prodotti energetici forniti per essere utilizzati come carburante per la navigazione aerea, ad esclusione dell'aviazione privata da diporto.

Ai fini della presente direttiva, per «aviazione privata da diporto» si intende l'uso di un aeromobile da parte del suo proprietario o della persona fisica o giuridica autorizzata ad utilizzarlo in virtù di un contratto di locazione o di qualsiasi altro titolo, per scopi non commerciali ed in particolare per scopi diversi dal trasporto di passeggeri o merci o dalla prestazione di servizi a titolo oneroso o per conto di autorità pubbliche.

Gli Stati membri possono limitare l'ambito di questa esenzione alle forniture di carboturbo (codice NC 2710 19 21).

Nel caso dell'aviazione, quindi, le condizioni di riformabilità del sussidio sono più complesse. In attesa dell'approvazione di un meccanismo internazionale, già nell'aprile del 2013 l'UE aveva sospeso gli effetti della direttiva 2008/101/CE sul traffico aereo internazionale extra-europeo. Al momento, ricadono all'interno dell'ETS solo le emissioni dei voli all'interno dell'Area Economica Europea (AEE) per gli anni 2013-2016.

Per gli anni successivi al 2016 sarà necessario un provvedimento comunitario di armonizzazione fra ETS europeo e Corsia; si presume inoltre che l'UE intenda essere promotrice delle iniziative volontarie previste dal meccanismo internazionale, sia nella fase pilota che in quella volontaria.

Trasporto marittimo e aereo, mercato e concorrenza

Malgrado i numerosi e spesso apprezzabili tentativi dei settori marittimo e aereo di contribuire nel lungo periodo agli obiettivi climatici, rimane difficile da giustificare economicamente e ambientalmente l'esenzione dalle accise dei carburanti utilizzati in questi settori mentre tutti gli altri settori pagano e i cittadini-consumatori-contribuenti pagano.

Molti altri settori industriali e di trasporto contribuiscono attraverso analoghi meccanismi legislativi (*command & control*) e volontari agli stessi obiettivi. Ma contribuiscono anche attraverso il meccanismo fiscale, in modo da ridurre le distorsioni sul mercato derivanti dalla mancata integrazione delle considerazioni ambientali.

L'esenzione di fatto dei carburanti del trasporto marittimo e aereo introduce un vantaggio ingiustificato per quei settori produttivi e quei consumatori che li utilizzano, creando una situazione di privilegio ingiustificato. E' auspicabile una riflessione seria sulle azioni da intraprendere a livello internazionale per restaurare condizioni di mercato eque, trasparenti e concorrenziali.

Tabella 3.5 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Energia

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
1	EN.SI.01	Riduzione dell'accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili	SAD	2,20	2,20	2,20
2	EN.SI.02	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile	SAD	634,08	586,40	586,70
3	EN.SI.03	Esenzione dall'imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica	SAD	1,00	1,00	1,00
4	EN.SI.04	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall'aviazione privata e per i voli didattici	SAD	1.807,30	1.807,30	1.807,30
5	EN.SI.05	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione marittima	SAD	460,90	460,90	460,90
6	EN.SI.06	Riduzione dell'accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci	SAD	7,60	16,90	16,90
7	EN.SI.07	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione	SAD	0,50	0,50	0,50
8	EN.SI.08	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati	SAD	0,50	0,50	0,50
9	EN.SI.09	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina	SAD	0,50	0,50	0,50
10	EN.SI.10	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l'estrazione di idrocarburi	SAD	0,27	0,27	0,20
11	EN.SI.11	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica prodotta da impianti di gasificazione	SAD	0,50	0,50	0,50
12	EN.SI.12	Riduzione dell'aliquota normale dell'accisa sui carburanti per i Taxi	SAD	10,80	12,70	10,80
13	EN.SI.13	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le autoambulanze	SAD	2,60	2,40	2,40
14	EN.SI.14	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati per la produzione di magnesio da acqua di mare	SAD	0,50	0,50	0,50
15	EN.SI.15	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali	SAD	11,40	14,50	12,60
16	EN.SI.16	Esenzione dall'accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per la realizzazione dei processi produttivi	SAD	1,00	1,00	1,00

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
17	EN.SI.17	Riduzione dei costi per le Forze armate nazionali	SAD	29,60	47,60	23,20
18	EN.SI.18	Deduzione forfetaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante	SAD	86,00	41,20	40,30
19	EN.SI.19	Rimborso del maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri	SAD	1.257,34	1.264,40	1.587,50
20	EN.SI.20	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui	SAD	58,11	60,00	60,90
21	EN.SI.21	Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati	SAD	843,20	864,80	913,00
22	EN.SI.22	Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori)	SAD: agevolazioni gasolio; SAF: agevolazioni GPL	159,60	152,80	152,80
23	EN.SI.23	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica	SAD	455,40	455,40	455,40
24	EN.SI.24	Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio <i>La stima non prende in considerazione i maggiori rimborsi sul gasolio a favore dell'autotrasporto.</i>	SAD	4.929,40	5.154,10	5.154,00
25	EN.SI.25	Riduzione accise sui prodotti energetici per le navi che fanno esclusivamente movimentazione all'interno del porto di transhipment	SAD	1,80	1,80	1,80
26	EN.SI.26	Franchigia sulle aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio (royalties)	SAD	52,00	52,00	52,00
27	EN.SI.27	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per gli idrocarburi (petrolio e gas)	SAD	74,53	74,53	74,53
28	EN.SI.28	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per il carbone	SAD	6,63	6,63	6,63
29	EN.SI.29	Agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica	SAD	580,00	580,00	580,00
30	EN.SI.30	Esenzione sul prelievo di energia elettrica per i clienti finali che prestano servizi di interrompibilità istantanea o di emergenza	SAD	98,00	98,00	98,00
Totale sussidi indiretti "SAD" in Energia				11.573,26	11.761,33	12.104,56

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
31	EN.SI.31	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie	Incerto	67,50	64,50	74,40
32	EN.SI.32	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano	Incerto	7,70	12,80	10,40
33	EN.SI.33	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato dagli autobus urbani ed extraurbani adibiti al servizio pubblico	Incerto	0,80	0,80	0,80
Totale sussidi indiretti "Incerti" in Energia				76,00	78,10	85,60
34	EN.SI.34	Esenzione dall'accisa l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW	SAF	49,15	45,30	51,60
35	EN.SI.35	Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL	SAF	7,00	7,00	7,00
36	EN.SI.36	Credito d'imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica	SAF	27,05	23,70	27,00
37	EN.SI.37	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente	SAF	0,50	0,50	0,50
Totale sussidi indiretti "SAF" in Energia				83,70	76,50	86,10
38	EN.SD.01	Rilascio delle quote assegnate a titolo gratuito	SAD	394,63	980,00	d.q.
39	EN.SD.02	Aiuti a operatori a rischio di carbon leakage	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
40	EN.SD.03	Provvedimento 6/92 del Comitato Interministeriale dei Prezzi ("CIP6")	SAD	445,90	422,00	d.q.
Totale sussidi diretti "SAD" in Energia				840,53	1.402,00	d.q.
41	EN.SD.04	Regime di particolare favore per i SEU realizzati pre Decreto n. 115/2008 e ai sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC	a) incerto; b) SAF	d.q.	d.q.	d.q.
Totale sussidi diretti "Incerti" in Energia				d.q.	d.q.	d.q.
42	EN.SD.05	Incentivi sull'energia prodotta da impianti alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
43	EN.SD.06	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico	SAF	5.628,40	5.700,00	d.q.
44	EN.SD.07	Conto energia	SAF	6.404,00	5.868,00	d.q.
45	EN.SD.08	Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche (Cogenerazione e CAR)	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
46	EN.SD.09	Incentivazione degli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale	SAF	d.q.	d.q.	d.q.

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
47	EN.SD.10 Nuovo sussidio	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabile	SAF	-	-	-
48	EN.SD.11 Nuovo sussidio	Incentivazione degli Impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 kW	SAF	-	-	25,00
Totale sussidi diretti "SAF" in Energia				12.032,40	11.568,00	25,00

I valori preventivati potrebbero in alcuni casi discostarsi dagli anni precedenti a causa di nuovi interventi legislativi. Per ulteriori approfondimenti vedi la scheda del singolo sussidio.

3.2.2 I sussidi indiretti

3.2.2.1 Riduzione dell'accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.01]				
Norma di riferimento:	Art. 21-bis, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504), come modificato dall'art. 1, comma 634, Legge n. 147/2013				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2019				
Descrizione:	Riduzione dell'accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:		Ridotta:		
- emulsione di gasolio (uso riscaldamento):	403,21391 €/1000 litri		245,16 €/1000 litri		
- emulsione di gasolio (uso carburazione):	617,40 €/1000 litri		374,67 €/1000 litri		
- emulsione di olio combustibile denso AT'Z (uso riscaldamento):	128,26775 €/t		99,32 €/t		
- emulsione di olio combustibile denso AT'Z (uso industriale):	63,753751 €/t		41,69 €/t		
- emulsione di olio combustibile denso BT'Z (uso riscaldamento):	64,24207 €/t		29,52 €/t		
- emulsione di olio combustibile denso BT'Z (uso industriale):	31,38870 €/t		20,84 €/t		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	Le emulsioni di prodotti petroliferi in acqua permettono di contenere le temperature di combustione e di ridurre le emissioni di NOx e di particolato. La letteratura disponibile sui benefici ambientali delle emulsioni è scarsa ed evidenzia riduzioni delle emissioni di NOx e particolato dell'ordine del 20-30% (Yahaya Khan et al., 2014). Le emulsioni in acqua comportano comunque l'impiego di olio combustibile e gasolio, ai quali sono associate elevate emissioni di gas serra. La definizione di “combustibili alternativi” della Direttiva 94/24/CE (LNG, GPL, idrogeno, elettricità e altri) non include le emulsioni in acqua. Di conseguenza, un’agevolazione associata all’uso delle emulsioni potrebbe andare a scapito dei carburanti alternativi rientranti nella nuova direttiva, ai quali sono generalmente associate riduzioni comparativamente maggiori delle emissioni inquinanti e ad effetto serra.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20

3.2.2.2 Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.02]				
Norma di riferimento:	Art. 52, comma 3, lett. e), TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2007				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile. Esenzione dall'accisa su un primo scaglione di consumo di energia elettrica utilizzata nella prima casa di abitazione – tutela delle famiglie meno abbienti				
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Accisa elettricità		0,0227 €/kWh		0 €/kWh	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione: L'impatto ambientale di questa misura può risultare dannosa per la percentuale di elettricità prodotta attraverso le fonti fossili. Ciononostante, questa particolare misura fu introdotta per ragioni sociali al fine di sostenere i piccoli consumatori finali e incoraggiare i consumatori vicino soglia a risparmiare energia attraverso la regolazione dei loro consumi. Questa misura, inoltre, potrebbe spiegare dal punto di vista qualitativo la performance italiana in termini di consumi elettrici pro-capite rispetto agli altri Paesi UE. Il sussidio è da intendersi sussidio alle fonti fossili per la parte di elettricità generata attraverso l'impiego di combustibili fossili. Alla produzione di energia elettrica da fonti fossili sono, infatti, associate rilevanti emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici (si veda ExternE (1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005), CASES (2008a; 2008b), NEEDS (2008), EXIOPOL (2010), EEA (2011, 2014), Ecofys (2014)). Durante la presentazione della seconda edizione del Catalogo, alcuni giuristi hanno segnalato la sentenza della Corte di Cassazione (n. 26145) che conferma che l'esenzione dell'accisa sull'elettricità prodotta da fonti rinnovabili vale solo per i produttori e non spetta ai consorzi d'impresa.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	597,10	634,08	634,08	586,40	586,70

3.2.2.3 Esenzione dall'imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica per la fabbricazione dei relativi manufatti, nella produzione delle materie plastiche e delle resine artificiali o sintetiche, comprese le colle adesive, nella produzione degli antiparassitari per le piante da frutta				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.03]				
Norma di riferimento:	Art. 62, comma 2, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica per la fabbricazione dei relativi manufatti, nella produzione delle materie plastiche e delle resine artificiali o sintetiche, comprese le colle adesive, nella produzione degli antiparassitari per le piante da frutta				
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'imposta di consumo – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Agevolazione:	
Oli lubrificanti		787,81 €/t		Esenzione	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Dal punto di vista ambientale, gli oli lubrificanti ricavati da oli minerali hanno elevati livelli di emissione e potrebbero provocare pesanti danni dovuti all'immissione accidentale nell'ambiente e allo smaltimento, compreso il rischio di smaltimento illegale. Al meglio delle nostre conoscenze, non c'è evidenza su minori impatti ambientali associati all'impiego di oli lubrificanti nei processi produttivi inclusi nella misura.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

3.2.2.4 Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall'aviazione privata e per i voli didattici

Settore:	Energia					
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall'aviazione privata e per i voli didattici					
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.04]					
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 2, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504); art. 14, par. 1 (b) e par 2 della Direttiva 2003/96/EC (ETD).					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	1993					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall'aviazione privata e per i voli didattici					
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria:		Agevolazione:		
kerosene uso carburazione:		€ 337,49 /1000 litri		Esenzione		
Livello di riformabilità:	Nazionale per i voli domestici e bilaterale per i voli fra due Stati membri, ai sensi dell'art 14 par. 2: “2. Gli Stati membri possono limitare l'ambito delle esenzioni di cui al par.1, lettere b) e c), ai trasporti internazionali ed intracomunitari. Inoltre, uno Stato membro può derogare alle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), nel caso in cui abbia stipulato un accordo bilaterale con un altro Stato membro. In tali casi gli Stati membri possono applicare un livello di tassazione inferiore al livello minimo stabilito nella presente direttiva.”					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:						
L'esenzione ha l'effetto di contenere i costi dei voli passeggeri e del trasporto merci per via aerea. Sotto il profilo ambientale, l'assenza di accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea incentiva l'utilizzo dei carburanti di origine petrolifera (carboturbo o kerosene). La letteratura sugli impatti ambientali e sui costi esterni del trasporto aereo è vasta ed evidenzia rilevanti emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici associati all'uso dei carburanti petroliferi impiegati dal trasporto aereo, con relativi danni ambientali ed effetti sanitari di diverso genere (si veda: CE Delft, 2003; Impact, 2008; Ricardo - AEA, 2014). Durante la presentazione della seconda edizione del Catalogo, è stato fatto presente che, per evitare di perdere competitività a livello internazionale nel settore aereo, tale esenzione dell'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti debba essere riformata attraverso accordi internazionali. Dal punto di vista ambientale, l'esenzione rimane poco giustificata.						
		2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €): ²¹³		1.581,1	1.681,6	1.807,3	1.807,3	1.807,3

²¹³ Stima con dati BEN 2015, 2016, 2017, consumi di carboturbo. I valori per il 2018 e 2019 sono quelli per il 2017 (ultimo dato disponibile).

3.2.2.5 *Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati per la navigazione marittima*

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione marittima		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.05]		
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 3, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504); art. 14, par. 1 (c) e par. 2 della Direttiva 2003/96/EC (ETD).		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1993		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come: 1) carburanti per la navigazione nelle acque marine comunitarie, (compresa la pesca), con esclusione delle imbarcazioni private da diporto; 2) carburanti per la navigazione nelle acque interne, limitatamente al trasporto delle merci e per il dragaggio di vie navigabili e porti		
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto		
Aliquota:	Ordinaria:	Agevolazione:	
- gasolio usato come carburante:	617,40 €/1000 litri	esenzione	
- olio combustibile denso ATZ (usi industriali):	63,75351 €/t		
- olio combustibile denso ATZ (usi per riscaldamento):	128,26775 €/t		
- olio combustibile denso BTZ (usi industriali):	31,38870 €/t		
- olio combustibile denso BTZ (usi per riscaldamento):	64,24210 €/t		
Livello di riformabilità:	Nazionale per i collegamenti marittimi domestici e bilaterale per i collegamenti fra due Stati membri, ai sensi dell'art 14 par. 2: “2. Gli Stati membri possono limitare l'ambito delle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), ai trasporti internazionali ed intracomunitari. Inoltre, uno Stato membro può derogare alle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), nel caso in cui abbia stipulato un accordo bilaterale con un altro Stato membro. In tali casi gli Stati membri possono applicare un livello di tassazione inferiore al livello minimo stabilito nella presente direttiva.”		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	L'esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione marittime nelle acque interne incentiva l'utilizzo di carburanti di origine fossile. La letteratura sugli impatti e sui costi esterni ambientali del trasporto marittimo e fluviale evidenzia rilevanti emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici associati all'uso dei carburanti petroliferi (particolarmente elevati per il bunker fuel ad alto tenore di zolfo), seppur con danni ambientali e sanitari associati alle rotte marittime inferiori rispetto a quelli generati dai trasporti terrestri. Fonti: CAFE (2005b); Methodex (2007); Maffii et al. (2007), Impact (2008), NEEDS (2008), Ricardo - AEA (2014). Parimenti all'esenzione sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea è stato fatto presente, durante la presentazione della seconda edizione del Catalogo, che la riformabilità dell'esenzione dell'accisa sui prodotti energetici impiegati per la navigazione		

marittima dovrà prevedere un accordo internazionale. Dal punto di vista ambientale, l'esenzione rimane poco giustificabile.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):²¹⁴	452,9	471,3	460,9	460,9	460,9

²¹⁴ Stimato con dati BEN 2015-2017 per MDO, OC ATZ e OC BTZ dei bunkeraggi, assunto cautelativamente l'aliquota di accisa più bassa per l'olio combustibile (usi industriali).

3.2.2.6 *Riduzione dell'accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci*

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.06]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 4, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dell'accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci – Applicazione di un'aliquota pari al 30% di quella normale				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
- gasolio per uso carburante:		617,40 €/1000 litri		185,22 €/1000 litri	
Livello di riformabilità:	Nazionale – L'esenzione non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1 (e) Direttiva 96/2003/UE (ETD).				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione incentiva l'utilizzo di gasolio per la trazione ferroviaria, a discapito della trazione elettrica, quale alternativa meno impattante sotto il profilo ambientale. La letteratura sui costi esterni evidenzia le emissioni di inquinanti atmosferici associati all'uso del gasolio, e costi esterni chilometrici notevolmente maggiori rispetto alla trazione elettrica (si veda, ad esempio, la tab. 21 di Ricardo - AEA, 2014).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	7,70	11,15	7,60	16,90	16,90

3.2.2.7 Esenzione dall'accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.07]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 6, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione				
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:		Agevolazione:		
- gasolio per uso carburante:	617,40 €/1000 litri		Esenzione		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
I combustibili fossili, in questo particolare contesto, sono utilizzati per scopi d'emergenza. Nondimeno, il sussidio è diretto ai combustibili fossili e questo incoraggia il loro utilizzo che porta a elevati impatti ambientali, ponendosi in contrasto con un'equa applicazione del principio "chi inquina paga" a carburanti di origine fossile.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

3.2.2.8 Esenzione dall'accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati

Settore:	Energia					
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati					
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.08]					
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 7, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	1993					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati					
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto					
Aliquota:			Ordinaria:	Agevolazione:		
- gasolio per uso carburante:			617,40 €/1000 litri	Esenzione		
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:						
Il sussidio è diretto ai combustibili fossili e questo incoraggia il loro utilizzo che porta a elevati impatti ambientali, ponendosi in contrasto con un'equa applicazione del principio “chi inquina paga” a carburanti di origine fossile.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	

3.2.2.9 Riduzione dell'accisa sui carburanti per prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina

Settore:	Energia					
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina					
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.09]					
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 8, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	1993					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina.					
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto					
Aliquota:			Ordinaria:			Ridotta:
- gasolio per uso carburante:			617,40 €/1000 litri			185,22 €/1000 litri
- kerosene:			337,49064 €/1000 litri			101,24719 €/1000 litri
Livello di riformabilità:	Nazionale – Riduzione non obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1(j), Direttiva 96/2003/UE (ETD).					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:						
La riduzione dell'accisa, in questo caso, crea una disparità nell'applicazione del principio “chi inquina paga” e favorisce l'uso di carburanti di origine fossile.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	

3.2.2.10 Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l'estrazione di idrocarburi

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l'estrazione di idrocarburi				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.10]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 10, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2007				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l'estrazione di idrocarburi				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
- gas naturale (uso industrial):		12,498 €/1000 mc		11,73 €/1000 mc	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La riduzione per l'estrazione di idrocarburi è un sussidio alla produzione che incoraggia l'uso di combustibili fossili per scopi industriali, danneggiando l'ambiente e inviando un errato segnale di prezzo come input da utilizzare nel processo produttivo.					
Inoltre, la riduzione dell'accisa sul gas naturale in questo contesto crea una disparità nell'applicazione del principio “chi inquina paga” per un combustibile fossile.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	0,26	0,27	0,27	0,27	0,20

3.2.2.11 Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica prodotta da impianti di gasificazione

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica prodotta da impianti di gasificazione				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.11]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 11-bis, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2011				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici usati per la produzione di energia elettrica integrata con impianti di gasificazione				
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
- olio combustibile denso ATZ (uso industriale):		63,75351 €/t	0		
- olio combustibile denso BTZ (uso industriale):		31,38870 €/t			
- carbone (uso riscaldamento da parte di imprese):		4,60000 €/t			
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La gassificazione è un processo chimico che, attraverso una serie di reazioni (principalmente di decomposizione termochimica e solo in misura limitata di combustione), permette di convertire un combustibile solido ricco di carbonio, quale il carbone, il petrolio, o le biomasse, in un gas combustibile con un potere calorifico inferiore rispetto al combustibile di partenza (syngas o gas di sintesi), composto principalmente da monossido di carbonio e idrogeno e, in misura inferiore, da altri composti, fra cui metano e CO₂ (cfr. Bassano, 2012). La previsione di un sistema di depurazione a valle del processo di gassificazione mira a togliere elementi problematici per la successiva fase di combustione, quali ad esempio lo zolfo, il cloro e il potassio, permettendo di produrre un gas molto pulito. Sotto il profilo ambientale, la riduzione dell'inquinamento atmosferico è il principale beneficio della gassificazione dei combustibili fossili. Per quanto riguarda, invece, la riduzione delle emissioni di gas serra, il bilancio netto del ciclo di vita (incluse le fasi di gassificazione e di combustione) per lo stesso combustibile di partenza sembra essere fortemente negativo (maggiori emissioni comprese fra il 36% e l'82% nel caso del carbone, cfr. Yang e Jackson, 2013). Il syngas prodotto dalla gassificazione delle biomasse presenta, invece, un bilancio completamente neutrale delle emissioni di CO₂ (MATTM, 2012).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

3.2.2.12 Riduzione dell'aliquota normale dell'accisa sui carburanti per i Taxi

Settore:	Energia				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Riduzione dell'aliquota normale dell'accisa sui carburanti per i Taxi [EN.SI.12]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 12, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504), D.P.C.M. 20.2.2014 ai sensi dell'art. 1, comma 577, Legge n. 147/2013; art 1, comma 242, Legge n. 190/2014 (Legge di stabilità per il 2015)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dell'aliquota normale dell'accisa sui carburanti per i Taxi. La riduzione dell'accisa si esplica attraverso il riconoscimento di un credito d'imposta in capo ai conducenti di taxi, i quali per poterne usufruire devono fare apposita istanza all'Agenzia delle Dogane. Il D.P.C.M. 20.2.2014 ha stabilito il taglio delle quote percentuali di fruizione dei crediti d'imposta in misura non inferiore all'85% di quanto spettante sulla base della normativa vigente istitutiva del credito d'imposta. Ulteriore riduzione delle quote percentuali di fruizione del credito d'imposta ai sensi del comma 242 dell'articolo 1 della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (Legge di Stabilità per l'anno 2015).				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Agevolazione:		
- benzina:		728,40 €/1000 litri	359,00 €/1000 litri		
- gasolio:		617,40 €/1000 litri	330,00 €/1000 litri		
- GPL:		267,77 €/1000 kg	40% aliquota		
- gas naturale:		0,00331 €/mc	ordinaria		
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione non è obbligatoria ma è autorizzata a livello UE secondo l'Annex II della Direttiva 2003/96/UE (ETD)				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La riduzione dell'accisa per i conducenti di taxi riguarda benzina, gasolio, GPL e metano. L'agevolazione incentiva tutti i carburanti senza tener conto alcuno della performance ambientale, finanziando i taxi che competono con il trasporto pubblico. Questo si traduce in elevate emissioni e costi esterni dati da un aumento dell'utilizzo del trasporto su strada rispetto ad altre forme di mobilità sostenibile (Impact, 2008; Ricardo – AEA, 2014).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €)*:	22,90	12,70	10,80	12,70	10,80
*Esborso effettivo fino al 2017					

3.2.2.13 Riduzione dell'accisa sui carburanti per le autoambulanze

Settore:	Energia				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le autoambulanze [EN.SI.13]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 13, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le autoambulanze				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:			
- benzina:	728,40 €/1000 litri	359,00 €/1000 litri			
- gasolio:	617,40 €/1000 litri	330,00 €/1000 litri			
- GPL:	267,77 €/1000 kg	107,108 €/1000 kg			
- gas naturale:	0,00331 €/mc	0,0013 €/mc			
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione non è obbligatoria ma è autorizzata a livello UE secondo l'Annex II della Direttiva 2003/96/UE (ETD)				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La riduzione dell'accisa sui carburanti per le autoambulanze riguarda tutti i carburanti utilizzati (le benzine, il gasolio, il GPL e il metano per autotrazione), a prescindere dalle loro prestazioni ambientali, favorendo il loro consumo e introducendo un'eccezione al principio “chi inquina paga”. Il sussidio potrebbe essere modificato trasformando il sussidio ambientalmente dannoso in un sussidio favorevole all'ambiente, semplicemente limitando l'agevolazione all'uso di carburanti alternativi ai sensi della Direttiva 94/24/CE (elettricità, GPL, metano, GNL e idrogeno).					
Poiché si tratta di un sussidio estremamente sensibile socialmente, la misura potrebbe essere riformata dopo una verifica attenta di modalità alternative di finanziamento al settore.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	4,90	2,90	2,60	2,40	2,40

3.2.2.14 Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati per la produzione di magnesio da acqua di mare

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati per la produzione di magnesio da acqua di mare				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.14]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 14, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati per la produzione di magnesio da acqua di mare				
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:		Agevolazione:		
- gasolio:	617,40 €/1000 litri		Esenzione		
- olio combustibile denso ATZ (uso industriale):	63,75351 €/t				
- olio combustibile denso BTZ (uso industriale):	31,38870 €/t				
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione non è obbligatoria ma è autorizzata a livello UE secondo l'art. 16, co. 1, Direttiva 96/2003/UE (ETD)				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'esenzione dell'accisa sui prodotti energetici utilizzati nella produzione di magnesio da acqua di mare crea una disparità nell'applicazione del principio "chi inquina paga", con potenziali effetti dannosi per l'ambiente se i prodotti energetici sono ottenuti da fonti fossili. Costituiscono un'eccezione i prodotti energetici ottenuti da biomasse o altre fonti rinnovabili.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

3.2.2.15 Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.15]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 15, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dell'accisa sul GPL (al 10% dell'aliquota normale) utilizzato: a) negli impianti centralizzati per usi industriali b) ...				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Agevolazione		
- GPL (uso combustione):		189,94458 €/t	10% di quella ordinaria		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Gas di Petrolio Liquefatto (GPL) per uso industriale:					
il GPL per uso industriale, ad oggi, registra, secondo il Bilancio Energetico Nazionale (Eurostat, 2015), l'1,2% dei consumi finali industriali dei prodotti energetici (escludendo l'elettricità), mentre il gas naturale prevale con il 51%. Il GPL, combustibile ambientalmente più pulito se paragonato al carbone o ad altri combustibili derivanti dal petrolio (gasolio, olio combustibile), è utilizzato principalmente in industrie non collegate alla rete del gas. La riduzione dell'accisa è stata introdotta molti anni fa quando non c'erano alternative più favorevoli all'ambiente rispetto al GPL. Seguendo la metodologia dell'analisi del ciclo di vita (Eucar, JRC, Concawe, 2007) il GPL registra valori emissivi in atmosfera in termini di CO₂ maggiori rispetto ai carburanti non fossili (ad esempio il biogas) e anche rispetto a un combustibile fossile come il gas naturale. Sono disponibili nuove tecnologie di stoccaggio del biogas e del gas naturale, in forma compressa e liquida, sul mercato che possono essere utilizzate per le industrie che non sono collegate alla rete del gas. Tali industrie possono servirsi della Direttiva 2014/94/UE (o Direttiva DAFI – <i>Directive Alternative Fuel Initiative</i>), recepita con il Decreto Legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, che prevede la realizzazione di una rete infrastrutturale di distribuzione per i carburanti alternativi (es. biogas). L'aliquota ridotta, prevista per il GPL per uso industriale, ostacola la concorrenza leale e la diffusione dei carburanti alternativi più puliti, in particolare per il biogas nella forma compressa e liquefatta.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	11,40	14,50	12,60

3.2.2.16 Esenzione dall'accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per i processi produttivi

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per la realizzazione dei processi produttivi				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.16]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 16, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per la realizzazione dei processi produttivi: promuove il mercato del settore produttivo dell'acciaio e degli altri prodotti da altoforno attraverso la riduzione dei costi operativi				
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Agevolazione:		
- olio combustibile ATZ (per usi industriali):		63,75351 €/t	Esenzione		
- olio combustibile BTZ (per usi industriali):		31,38870 €/t			
Livello di riformabilità:	Nazionale – Riduzione non obbligatoria a livello UE secondo l'articolo 17, comma 1, lettera a), Direttiva 2003/96/CE (ETD).				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'impiego di prodotti energetici che utilizzano altiforni per scopi produttivi comporta elevati consumi e rilevanti emissioni in atmosfera. L'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) fornisce dati utili per il calcolo dell'intensità di carbonio rispetto al valore aggiunto dei settori NAMEA (<i>National Accounts Matrix including Environmental Accounts</i>). I due principali settori che utilizzano altiforni sono C23 (Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi) e C24 (Attività metallurgiche), che registrano rispettivamente un'intensità di carbonio pari a 3036 tCO₂eq e 1647 tCO₂eq. per milioni di euro di valore aggiunto, contro un valore di riferimento di 437 tCO₂eq/milioni di euro per il settore manifatturiero (benchmark di 1° livello), di 715 tCO₂eq/milioni di euro per l'intero settore industriale (benchmark di 2° livello) e di 244 tCO₂eq/milioni di euro per l'intera economia nazionale (benchmark di 3° livello). Tale misura se da un lato favorisce la competitività del settore industriale nazionale, evitando eventuali problemi di <i>carbon leakages</i> (seppur improbabili vista la dimensione del sussidio), produce, da un punto di vista ambientale, un effetto perverso che favorisce l'utilizzo di combustibili fossili negli altiforni non considerando la possibilità dell'uso di bio-combustibili ed eludendo il rispetto del principio "chi inquina paga".					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

3.2.2.17 Agevolazioni accisa su carburanti e combustibili impiegati dalle Forze armate nazionali

Settore:	Energia				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Riduzione dei costi per le Forze armate nazionali [EN.SI.17]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 16-bis, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1993				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dei costi per le Forze armate nazionali: a) riduzione dell'accisa su combustibili e carburanti impiegati dalle Forze armate nazionali; b) esenzione dell'accisa su combustibili (GPL) e carburanti (GPL e gas naturale) impiegati dalle Forze armate nazionali				
Tipo di sussidio:	Riduzione ed esenzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
- benzina (trasporto):		728,40 €/1000 litri	359,00 €/1000 litri		
- gasolio (trasporto):		617,40 €/1000 litri	330,00 €/1000 litri		
- GPL (trasporto):		267,77 €/t	Esenzione		
- gas naturale (trasporto):		0,00331 €/mc	Esenzione		
- gasolio (riscaldamento):		403,21391 €/1000 litri	21,00 €/1000 litri		
- GPL (riscaldamento):		189,94458 €/1000 kg	Esenzione		
- gas naturale (per uso civile):					
• consumi fino a 120 mc annui:		44,00 €/1000 mc			
• consumi > 120 mc annui e ≤ 480 mc:		175,00 €/1000 mc			
• consumi > 480 mc annui e ≤ 1560 mc		170,00 €/1000 mc	11,66 €/1000 mc		
• consumi > 1560 mc annui:		186,00 €/1000 mc			
Livello di riformabilità:	Nazionale – Riduzione non obbligatoria a livello UE secondo l'Allegato II della Direttiva 2003/96/CE (ETD)				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	L'agevolazione favorisce l'utilizzo di combustibili e carburanti di origine fossile, anche in alternativa a bio-combustibili e combustibili alternativi (GPL, metano, GNL), e crea una disparità nell'applicazione del principio "chi inquina paga".				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	26,70	24,90	29,60	47,60	23,20

3.2.2.18 Deduzione forfetaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Deduzione forfettaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.18]				
Norma di riferimento:	Art. 21, comma 1, Legge n. 448/1998; Art. 6, comma 3, Legge n. 388/2000; Art. 1, comma 129, Legge n. 266/2005; Art. 1, comma 393, Legge n. 296/2006; Art.1, comma 168, Legge n. 244/2007; Art.1, comma 8, D.L. n.194/2009; Art. 2, comma 5, D.L. n. 225/2010; art. 34, co. 1-3, Legge n. 183/2011				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1998				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Deduzione forfettaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante. La deduzione prevede le seguenti soglie percentuali di deducibilità sull'ammontare dei volumi d'affare, con un tetto massimo: • 1,1% dei ricavi fino a € 1.032.000; • 0,6% dei ricavi oltre € 1.032.000 fino a € 2.064.000; • 0,4% dei ricavi oltre € 2.064.000.				
Tipo di sussidio:	Deduzione forfetaria – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La deduzione forfettaria agevola la categoria degli esercenti degli impianti di distribuzione carburante aumentando le loro entrate. Esso riduce la naturale spinta ad aumentare, a fronte degli incrementi dei costi, le entrate degli esercenti con un aumento della componente di prezzo finale sul consumo associato alla distribuzione dei carburanti. Il sussidio, pertanto, ha un effetto distorsivo sui prezzi dei carburanti, favorendo il loro maggior consumo e registrando effetti ambientali negativi.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	51,00	51,00	86,00	41,20	40,30

3.2.2.19 Rimborso del maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Rimborso del maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.19]		
Norma di riferimento:	DPR 277/2000; Art. 6, comma 2, del D. Lgs n. 26/2007, e disposizioni collegate; 2) Art. 61 comma 4, D.L. 24 gennaio 2012 n. 1; art. 24-ter del TUA. Tale articolo è stato inserito nel medesimo TUA dall'art. 4-ter, comma 1, lett. f), D.L. 22 ottobre 2016, n. 193, convertito, con modificazioni, dalla L. 1° dicembre 2016, n. 225. (L'agevolazione deve intendersi come prosecuzione dell'art. 6, c. 2, D. Lgs. n. 26/2007)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2010		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Rimborso della differenza di accisa sul gasolio tra l'aliquota prevista dall'art. 24-ter del TUA e l'aliquota normale di accisa prevista per l'uso autotrazione (maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri, a partire dal 2000 e per i provvedimenti successivi di aumento dell'accisa) La Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Legge di Stabilità 2016), all'art.1, comma 645, ha ristretto il campo di applicazione dell'agevolazione in esame escludendone a decorrere dal 1° gennaio 2016 il gasolio per autotrazione consumato dai veicoli di categoria "Euro 2" o inferiore. Con ciò assorbendo la precedente esclusione introdotta dall'art.1, c. 233, Legge 23 dicembre 2014, n.190 (Legge di Stabilità 2015), con effetto dal 1° gennaio 2015, per i consumi di gasolio dei veicoli di categoria "Euro 0".		
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
- gasolio:		617,40 €/1000 litri	403,21 €/1000 litri
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	L'attuale livello di rimborso degli aumenti dell'accisa sul gasolio, equivale a uno sconto del 34,7% sull'accisa normale, permettendo una riduzione del 17,2% sul prezzo finale al consumo del gasolio usato dall'autotrasporto. L'agevolazione riduce il livello di stimolo a un consumo efficiente del gasolio, carburante al quale sono associate emissioni in atmosfera che, seppur in riduzione nell'ultimo decennio, producono esternalità negative non trascurabili (si veda: Impact, 2008; Ricardo – AEA, 2014). La restrizione dell'ambito di applicazione del beneficio ai veicoli meno obsoleti e, quindi, anche meno dannosi sotto il profilo ambientale, introdotta con le leggi di stabilità 2015 e 2016, va nella giusta direzione di ridurre un sussidio ambientalmente dannoso. Alla presente voce di sussidio sono decurtati 160 milioni di euro come previsto dai commi 645 e 646 della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 o Legge di Stabilità 2016.		

Tale strategia, di fuoriuscita graduale dei sussidi, potrebbe continuare fino a quando saranno offerti carburanti alternativi più ecocompatibili a prezzi convenienti nei segmenti dei servizi di trasporto merci e passeggeri. Da molti anni l'UE promuove tecnologie, infrastrutture e carburanti alternativi all'utilizzo del gasolio. Nella Comunicazione della Commissione Europea del 24 gennaio 2013, COM(2013) 17, "Energia pulita per i trasporti: una strategia europea in materia di combustibili alternativi" sono stati identificati diversi carburanti alternativi al gasolio, elettricità, idrogeno, biocarburanti, gas naturale in forma compressa (CNG) o liquefatta (GNL), e il gas di petrolio liquefatto (GPL), ciascuno con un potenziale di sostituzione diverso a seconda del segmento di trasporto e dal periodo di tempo disponibile.

Specificatamente sono stati indicati: l'elettricità principalmente nelle forme del trasporto dei passeggeri urbani, il metano sia per il trasporto di passeggeri che di merci a medio-basso chilometraggio, il GNL per il trasporto di merci ad alto chilometraggio, i biocarburanti, prodotti in modo sostenibile, e l'idrogeno per tutte le modalità di trasporto a lungo termine, anche alla luce del loro possibile uso simultaneo e combinato mediante, per esempio, sistemi tecnologici a doppia alimentazione.

La direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi (recepita con il Decreto Legislativo n. 257/2016), all'interno del quadro strategico nazionale prevede lo sviluppo e la realizzazione di una rete di distribuzione del combustibile alternativo e che consenta una diffusione ottimale dei carburanti alternativi nei vari segmenti della domanda di trasporto.

Ad esempio, il progetto UE denominato Corridoi blu GNL, che ha visto il coinvolgimento di 11 Stati membri, 27 imprese operanti nel settore del gas e di costruttori di camion, e 12 imprese del trasporto merci, ha dimostrato che il GNL costituisce un'alternativa economicamente e tecnicamente fattibile al diesel nel trasporto merci a media e lunga distanza, prevedendo una flotta di 100 veicoli pesanti conformi alle norme Euro 6, alimentati a GNL, nonché 14 stazioni di rifornimento GNL lungo i 4 corridoi del progetto, collegando 12 Stati membro dell'Unione da Sud a Nord e da Occidente a Oriente.

Nel 2015 secondo il database ISPRA sui chilometraggi dei trasporti, utilizzato per l'inventario nazionale delle emissioni, il gasolio ha contribuito per il 99,9% dei chilometri percorsi dai veicoli commerciali pesanti (HDV: *Heavy Duty Vehicles*) e per il 95,6% dai grandi veicoli commerciali (LGV: *Large Goods Vehicles*) il restante 4,4% essendo a benzina.

Per quanto riguarda i servizi per il trasporto passeggeri (autobus urbani e pullman), il gasolio ha contribuito per il 95,3% dei chilometri percorsi, mentre il 4,7% è stato coperto dal GNC (gas naturale compresso).

Il metano è attualmente il principale combustibile alternativo utilizzato in Italia nei segmenti di domanda di servizi di trasporto merci e passeggeri, con ben oltre 1200 stazioni di rifornimento operative e un tasso di crescita annuale di oltre 100 nuove stazioni (l'Italia si trova al primo posto nell'UE per le stazioni a metano con 864 stazioni). La diffusione del GNL è attualmente marginale ma in rapida crescita, con circa 20 stazioni di rifornimento e 500 nuovi camion GNL nel 2017.

In buona sostanza i carburanti alternativi, promossi dall'UE, rappresentano un'opportunità valida anche per l'Italia. La strategia di una graduale e progressiva riduzione delle agevolazioni sulle accise del gasolio potrebbe, nei prossimi anni, escludere dai soggetti beneficiari del sussidio altre categorie "Euro" di veicoli alimentati a gasolio.

In occasione degli incontri con portatori di interesse per la presentazione della seconda edizione del Catalogo dei Sussidi, un'impresa ha fatto presente che il sussidio mette sullo stesso piano veicoli con tecnologia Euro 3,4,5,6 quando gli Euro 3 consumano di più e sono di conseguenza più incentivati. Il rimborso dovrebbe invece essere proporzionato alla performance ambientale. E' bene che i sussidi tengano conto dei carburanti alternativi previsti dalla Direttiva UE sulle infrastrutture (DAFI).

Un'associazione di categoria ha sottolineato l'importanza dell'agevolazione per la competitività del settore, suggerendo l'adozione di strumenti compensativi per non minare la competitività del settore.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €)*:	1.292,32	1.264,42	1.257,34	1.264,40	1.587,50

**Esborso effettivo fino al 2017*

3.2.2.20 Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.20]				
Norma di riferimento:	Art. 4 del D.L. 1 ottobre 2001 n. 356, convertito con modifica in Legge 30 novembre 2001 n. 418 e divenuta agevolazione strutturale ai sensi dell'art. 2, comma 11, della Legge 22 dicembre 2008, n. 203				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2001				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione del 40% dell'aliquota normale di accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
- gas naturale (per uso industriale):		12,498 €/1000 mc		7,4988 €/1000 mc	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Non sussistono evidenze di minori emissioni o altri effetti ambientali positivi associati all'utilizzo intensivo del gas naturale per usi industriali, rispetto ad un utilizzo meno intensivo. L'agevolazione riduce lo stimolo all'efficienza energetica ed emissiva basato sul meccanismo di prezzo proprio nell'ambito dei soggetti che registrano i maggiori consumi in valore assoluto. Essa pone un grosso problema di equità nell'applicazione del principio "chi inquina paga".					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	60,10	58,11	58,11	60,00	60,90

3.2.2.21 Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati

Settore:	Energia		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati [EN.SI.21]		
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 5, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1993		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati (orticoltura, allevamento, silvicoltura, piscicoltura e florovivaistica). Applicazione delle aliquote pari: • al 22% di quella normale per il gasolio e • al 49% di quella normale per la benzina (uso carburanti). Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente.		
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto		
Aliquota:	Ordinaria	Ridotta:	
- benzina:	728,40 €/1000 litri	356,916 €/1000 litri	
- gasolio:	617,40 €/1000 litri	135,828 €/1000 litri	
- oli vegetali non modificati chimicamente:		Esenzione	
Livello di riformabilità:	Nazionale – Riduzione non obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, comma 3, Direttiva 2003/96/CE (ETD)		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:			
L'agevolazione prevista per gasolio e benzina incoraggia l'utilizzo del gasolio e della benzina nei lavori agricoli e assimilati, a discapito di carburanti alternativi meno impattanti e prodotti localmente (biogas, oli vegetali e altri). La letteratura e i database sulle emissioni da combustione nel settore agricolo evidenziano rilevanti emissioni in agricoltura (cfr. ad es. il cap. 5 di Ispra, 2016). La statistica NAMEA dell'Istat, che elabora i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto settoriale per oltre venti tipi di sostanze (per es. gas serra, macro-inquinanti e metalli pesanti) con un grado di dettaglio relativo ad oltre sessanta branche dell'economia italiana, fornisce i dati sulle emissioni dell'agricoltura e relativi indicatori. Fra questi, si prenda ad esempio l'indicatore che rapporta le emissioni di gas serra al valore aggiunto del settore "Produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi" (agricoltura in senso stretto), pari a 1.452 tCO₂eq di GHG per milione di € di valore aggiunto (tCO₂eq/mln €) del settore (anno 2013), che è circa sei volte superiore al livello medio dell'indicatore per l'intera economia italiana (244 tCO₂eq/mln €). Anche l'intero comparto che comprende, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca, presenta un valore dell'indicatore di gas serra molto elevato, pari a 1.361 tCO₂eq/mln €. Una valutazione dei costi esterni associati alle emissioni nel settore agricolo e negli altri settori dell'economia italiana, ed estratta dai dati sulle emissioni della NAMEA, è contenuta in Aspromonte e Molocchi (2013). La riduzione dell'aliquota di accisa per gasolio e benzina non favorisce un uso più efficiente di tali carburanti; determina quindi uno stimolo economico nella direzione opposta a quella necessaria sotto il profilo ambientale (SAD). L'unico carburante fra quelli citati che merita l'agevolazione, fa riferimento agli oli vegetali: infatti, il bilancio netto della combustione dei prodotti energetici ottenuti da biomasse di CO₂ è			

nullo (alle emissioni fanno fronte pari assorbimenti di carbonio).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	885,80	830,43	843,20	864,80	913,00

3.2.2.22 Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori)

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori) – Riduzione di prezzo		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.22]		
Norma di riferimento:	Art. 8, co. 10, lett. c), Legge n. 448/98 e art. 2, c. 12, Legge n. 203/08; art. 1, co. 242, Legge n. 190/2014 (Legge di Stabilità per il 2015)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1998		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori): 1. gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori); 2. riduzione delle quote percentuali di fruizione del credito d'imposta in argomento ai sensi del c. 242, art. 1, L. 23 dicembre 2014, n. 190.		
Tipo di sussidio:	Riduzione di prezzo e credito d'imposta – Sussidio indiretto		
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:	
- gasolio:	403,21 €/1000 litri	274,10 €/1000 litri	
- GPL:	189,94 €/t	30,87 €/t	
Livello di riformabilità:	Nazionale – Riduzione non obbligatoria ma parzialmente autorizzata (per il GPL) a livello UE secondo l'art. 18, co.1 della Direttiva 2003/96/CE (ETD)		
Qualifica sussidio	SAD: agevolazioni gasolio; SAF: agevolazioni GPL		
Motivazione:	Da un punto di vista ambientale nelle aree svantaggiate scollegate dalla rete gas, considerati i costi di compressione del biogas e la complessità tecnica del GNL per usi civili, il GPL costituisce il combustibile per riscaldamento domestico più praticabile e pulito, con emissioni di particolato e di NOx notevolmente inferiori rispetto alle biomasse (legna e pellets) e inferiori rispetto ai combustibili convenzionali per riscaldamento (es. kerosene, olio combustibile, carbone e altri), si veda ENEA, 2015. A differenza dell'agevolazione del gasolio che favorisce l'utilizzo di un combustibile fossile con elevate emissioni in atmosfera (SAD), l'agevolazione del GPL è giustificata dal fatto che esso costituisce allo stato attuale l'opzione meno impattante sotto il profilo ambientale (SAF). Da un punto di vista sociale questa agevolazione costituisce un importante strumento economico a sostegno delle aree svantaggiate in cui le infrastrutture energetiche sono ancora carenti. Sono, tuttavia, preferibili sussidi diretti che non diano segnali errati di prezzo e non facciano danno all'ambiente. In occasione degli incontri con portatori di interesse per la presentazione della seconda edizione del Catalogo dei Sussidi, un'associazione di categoria ha sottolineato l'importanza dello sgravio come contrasto alla povertà energetica e che l'utilizzo delle bombole è strettamente legato alla residenza in zone svantaggiate o non collegate alla rete. Dal punto di vista ambientale, avrebbe più senso che l'aiuto alle fasce disagiate avvenisse attraverso sussidi diretti e trasparenti, senza sottovalutare il prezzo.		

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	231,00	219,40	159,60	152,80	152,80

3.2.2.23 Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.23]		
Norma di riferimento:	Tab. A, punto 11, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504), così come modificato dall' Art. 19 del DL 23 ottobre 2018, n. convertito con Legge del 17 dicembre 2018, n. 136 Art. 21 comma 2 del TUA e Allegato 1 del D. Lgs. n.504/1995.		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1993		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Aliquote ridotte per: - gas naturale, gas di petrolio liquefatti, gasolio, olio combustibile e prodotti energetici greggi, naturali, carbone, lignite e coke (codici NC 2701,2702 e 2704); - autoproduzione di energia elettrica; - produzione combinata di energia elettrica e calore. Per l'auto-produzione di elettricità, è fornita una riduzione aggiuntiva, essendo l'aliquota fissata al 30% delle aliquote ridotte di Tab. A – “Impieghi dei prodotti energetici che comportano l'esenzione dall'accisa o l'applicazione di un'aliquota ridotta, sotto l'osservanza delle norme prescritte”. Un trattamento fiscale più complesso è in vigore per i prodotti energetici fossili utilizzati dagli impianti di cogenerazione (deliberazione 16/1998 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas e art. 19 della Legge 136/2018 che ha fissato i consumi specifici elettrici convenzionali per il calcolo della quota di combustibile da assoggettare alle accise ridotte per la produzione di energia elettrica).		
Tipo di sussidio:	Aliquota ridotta – Sussidio indiretto		
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta (tab A):	
- gas naturale	12,4980 €/1000 mc (uso industriale)	0,45 €/1000 mc	
- gasolio	403,21391 €/1000 litri (uso riscaldamento) ²¹⁵	12,73 €/1000 litri	
- olio combustibile denso ATZ	63,75351 €/t (uso industriale)	15,33 €/t	
- olio combustibile denso BTZ	31,38870 €/t (uso industriale)	15,33 €/t	
- carbone	4,6 €/t (uso riscaldamento da	2,6 €/t	

²¹⁵ Accisa gasolio uso industriale non prevista.

	parte di imprese) ²¹⁶												
Livello di riformabilità:	Nazionale – Riduzione non obbligatoria ma parzialmente autorizzata (per il GPL) a livello UE secondo l'art. 18, comma 1 della Direttiva 2003/96/CE (ETD)												
Qualifica sussidio	SAD												
Motivazione:													
L'applicazione di accise ridotte alla produzione di energia elettrica favorisce un livello di domanda di combustibili fossili maggiore, anche in presenza di un crescente contributo alla produzione da parte delle fonti rinnovabili. Dal punto di vista ambientale, l'elettricità prodotta con combustibili fossili presenta impatti ambientali e sanitari significativi rispetto all'uso di fonti rinnovabili. Molti studi mostrano elevati rischi ambientali e sanitari associati alle emissioni inquinanti in atmosfera delle centrali di generazione che utilizzano combustibili fossili (principalmente per gli impianti a carbone e a olio combustibile, in misura inferiore per gli impianti a gas naturale) (cfr. ExternE (1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005), CASES (2008a; 2008b), NEEDS (2008), EXIOPOL (2010), EEA (2011a, 2014a), Ecofys (2014)). Inoltre, nella contabilità economica nazionale il settore elettrico fa parte del più ampio comparto dell'industria. Un'aliquota preferenziale per i prodotti energetici usati per la generazione (rispetto all'aliquota applicata agli stessi prodotti quando usati per altri impieghi industriali o, in assenza di un'aliquota per tale tipo di impiego, per impieghi similari elencati nell'allegato 1 del TUA) non è giustificata sotto il profilo ambientale e distorce la concorrenza tra combustibili nelle scelte energetiche. Per quanto riguarda gli impianti di cogenerazione, è ampiamente riconosciuto che la valutazione di efficienza energetica di tali impianti dovrebbe tenere in considerazione sia l'output elettrico che quello termico: al contrario, i consumi specifici convenzionali usati dalla normativa vigente premiano (con l'aliquota ridotta prevista per i carburanti finalizzati alla generazione) solo gli impianti di cogenerazione molto efficienti nella produzione di energia elettrica, penalizzando le tecnologie di cogenerazione che producono o recuperano elevati quantitativi di energia sotto forma di calore. Va sottolineato che l'effetto finanziario calcolato per questo sussidio è limitato alla prima delle sue tre componenti (generazione elettrica), mentre esclude dal calcolo l'effetto dell'agevolazione prevista per l'autoproduzione di energia elettrica e il trattamento fiscale degli impianti di cogenerazione.													
	<table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>Effetto finanziario (mln €):²¹⁷</td><td>399,90</td><td>426,7</td><td>455,4</td><td>455,4</td><td>455,4.</td></tr></table>		2015	2016	2017	2018	2019	Effetto finanziario (mln €): ²¹⁷	399,90	426,7	455,4	455,4	455,4.
	2015	2016	2017	2018	2019								
Effetto finanziario (mln €): ²¹⁷	399,90	426,7	455,4	455,4	455,4.								

²¹⁶ Accisa carbone uso industriale non prevista.

²¹⁷ Stima in base a dati di consumo dei prodotti energetici del BEN 2015, 2016, 2017, utilizzando le aliquote di riferimento ordinarie e ridotte riportate nella scheda. I valori per il 2018 e il 2019 si riferiscono al 2017 (ultimo anno disponibile).

3.2.2.24 Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio

Settore:	Energia		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio [EN.SI.24]		
Norma di riferimento:	Allegato 1, TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1993		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Trattamento fiscale del gasolio auto più favorevole rispetto alla benzina (diverso trattamento fiscale di prodotti energetici per usi concorrenziali) <i>La stima non prende in considerazione i maggiori rimborsi sul gasolio a favore dell'autotrasporto.</i>		
Tipo di sussidio:	Sussidio implicito – Sussidio indiretto		
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:	
- gasolio:	797,80 €/1000 litri*	617,40 €/1000 litri**	
*Livello di accisa sul gasolio equivalente all'accisa sulla benzina, a parità di contenuto energetico dei due carburanti (il livello attuale dell'accisa sulla benzina è di 728,40 €/1000 litri)			
**Livello attuale dell'accisa sul gasolio			
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	L'approfondimento effettuato su questo sussidio (confronto dei costi esterni associati alle emissioni sia di gas serra che di inquinanti locali – particolato, NOx e altri inquinanti – del parco circolante auto diesel rispetto a quello a benzina) evidenzia maggiori costi esterni specifici (per v-km) del diesel rispetto alla benzina in tutti e tre i cicli di guida considerati: urbano, autostradale e rurale (si veda il Focus 1). Sotto il profilo ambientale, quindi, il gasolio non merita un trattamento fiscale preferenziale. L'aliquota di accisa del gasolio dovrebbe essere innalzata al livello della benzina. Infatti, il trattamento più favorevole del gasolio contribuisce certamente al grave problema dell'Italia di inquinamento atmosferico da PM, ossidi di azoto e ozono, con sfioramento dei limiti previsti dalle direttive europee sulla qualità dell'aria e procedura di infrazione (tutti gli inquinanti citati sono direttamente o indirettamente associati alle maggiori emissioni specifiche del parco circolante a gasolio. In base al rapporto dell'EEA (2015a) sulla qualità dell'aria, l'Italia risulta al primo posto in UE-28 per morti premature imputabili all'inquinamento atmosferico (da PM, ossidi di azoto e ozono), sopravanzando addirittura la Germania che ha un parco circolante più grande. Il trattamento fiscale preferenziale del gasolio ha favorito negli anni la graduale crescita del parco circolante diesel fino all'attuale 42%, nonostante la disponibilità da molti anni di alternative meno inquinanti a minor costo per l'utenza ad alta percorrenza (auto a GPL e metano). Le percorrenze veicolari (v-km) del parco auto diesel, calcolate in percentuale rispetto a quelle della benzina, sono addirittura aumentate dal 28% al 65% nel periodo 1990-2015 (ISPRA). Il trattamento fiscale troppo favorevole del gasolio ostacola la diffusione dei veicoli che utilizzano carburanti alternativi (elettricità, GPL, GNC), per i quali sono in corso gli investimenti per estendere e migliorare la rete di distribuzione (DAFI). Si veda Focus 1 di approfondimento. In occasione degli incontri con i portatori di interesse per la presentazione della seconda edizione		

del Catalogo dei Sussidi, un'associazione di categoria ha fatto presente che occorre anche tener conto della componente rinnovabile presente nei prodotti petroliferi pari al 5-7% e con target al 2030 del 14% (target nel PNIEC ancora da approvare). Un'altra associazione ha altresì rilevato la necessità di valutare tutti gli impatti ambientali inclusi quelli derivanti da NOx e altri inquinanti e di considerare anche le fonti fossili alternative come GPL e Metano che hanno accise molto più basse pur avendo impatti ambientali significativi. D'altra parte, come rileva un'altra associazione di categoria, modificare l'accisa sul metano avrebbe effetti di aumento di domanda del diesel.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €)*:	4.969,0	4.962,1	4.929,4	5.154,1	5.154,00

*La stima di mancato gettito si basa sui consumi effettivi di benzina auto e gasolio motori (fonte MiSE), esclude l'IVA e non prende in considerazione i maggiori rimborsi sul gasolio a favore dell'autotrasporto.

3.2.2.25 *Riduzione accise sui prodotti energetici per le navi che fanno esclusivamente movimentazione all'interno del porto di transhipment*

Settore:	Energia					
Nome del sussidio:	Riduzione accise sui prodotti energetici per le navi che fanno esclusivamente movimentazione all'interno del porto di <i>transhipment</i>					
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.25]					
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 367, 2 ter, della Legge 28 dicembre 2015, n. 208					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:						
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Aliquota di accisa ridotta per le navi adibite esclusivamente alla movimentazione all'interno dei porti di transhipment. Per i porti di cui al comma 2-bis (traffico container in transhipment >80%), le accise sui prodotti energetici per le navi che fanno esclusivamente movimentazione dentro il porto e manovre strumentali al trasbordo merci all'interno del porto sono ridotte nel limite di spesa di 1,8 milioni di €. L'obiettivo è di ridurre i costi di esercizio per i mezzi navali che svolgono attività di movimentazione merci nei porti e, quindi, di attrarre operatori dagli altri porti del Mediterraneo per lo svolgimento delle attività di <i>transhipment</i> navale.					
Tipo di sussidio:	Riduzione accisa – Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:		
		n.a.		n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:	L'agevolazione riduce il segnale di prezzo e lo stimolo all'efficienza energetica nelle operazioni di movimentazione portuale.					
		2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80

3.2.2.26 *Franchigia sulle aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio (royalties)*

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Franchigia sulle aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio (royalties)		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.26]		
Norma di riferimento:	Art. 19 D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 625; art. 45 Legge 23 luglio 2009, n. 99		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1997		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Franchigia sulle aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio (royalties). Il regime delle royalties è regolato dall'art. 19 del D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 625 di attuazione della Direttiva 94/22/CE. Le aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio sono state aumentate con la Legge n. 99/2009 sia per la produzione in terraferma (10% sia per il petrolio sia per il gas naturale) che per la produzione in alto mare (7% per il petrolio e 10% per il gas naturale). Il comma 3 dell'art. 19 del D.lgs. n. 625/1996 esenta dal pagamento dell'aliquota di prodotto determinati quantitativi della produzione annuale dei giacimenti. I limiti di esenzione attualmente vigenti sono: - petrolio prodotto in terraferma: 20.000 t - petrolio prodotto a mare: 50.000 t - gas naturale prodotto in terraferma: 25 milioni di mc - gas naturale prodotto a mare: 80 milioni di mc. Va, inoltre, evidenziato che il comma 6 dell'art 19 del D.Lgs. n. 625/1996 prevede delle ulteriori riduzioni dal pagamento delle royalties, “per tenere conto di qualunque onere, compresi gli oneri relativi al trattamento e trasporto”. A decorrere dal 1° gennaio 2002 le riduzioni del valore unitario delle aliquote si applicano alle sole produzioni di idrocarburi liquidi; esse sono stabilite annualmente mediante Decreto ministeriale.		
Tipo di sussidio:	Sussidio implicito – Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	I limiti di franchigia dal pagamento delle royalties sono stati fissati a livello di produzione molto elevato che, nella grande maggioranza dei casi superano i livelli di produzione annua effettiva dei giacimenti, determinando quindi una quasi generalizzata esenzione dal pagamento delle <i>royalties</i> dovute. Il regime nazionale delle royalties su gas naturale e petrolio fornisce un incentivo economico diffuso ai titolari delle concessioni, la cui motivazione andrebbe corroborata con studi di comparazione dei costi rispetto all'importazione dall'estero. Dal punto di vista ambientale, il regime nazionale delle royalties altera la concorrenza rispetto		

all'uso di fonti energetiche più pulite e favorisce l'estrazione e la successiva combustione di petrolio e gas naturale, con relativi rischi per gli ecosistemi marini e terrestri ed emissioni in atmosfera.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	85,60	52,00	52,00	52,00	52,00

3.2.2.27 Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per gli idrocarburi (petrolio e gas)

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per gli idrocarburi (petrolio e gas)				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.27]				
Norma di riferimento:					
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2013				
Anno di cessazione (ove prevista):					
Descrizione:	Sostegno statale alla Ricerca e Sviluppo (R&S) nel settore del petrolio e del gas naturale. Il dato di R&S, di fonte International Energy Agency – IEA (a sua volta comunicato alla IEA dal MiSE), riguarda le fasi di estrazione, trasporto, lavorazione, combustione, conversione del petrolio e del gas naturale. Esclude, invece, la cattura e il sequestro del carbonio, l'efficienza energetica, lo storage di elettricità e la ricerca trasversale (<i>cross-cutting</i>).				
Tipo di sussidio:	Sussidio implicito – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Il sostegno alla ricerca e sviluppo in tecnologie finalizzate all'uso del petrolio e del gas naturale (senza cattura e sequestro del carbonio) contrasta con l'obiettivo di decarbonizzazione dell'Accordo di Parigi.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	74,53	74,53	74,53	74,53	74,53

3.2.2.28 Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per il carbone

Settore:	Energia								
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per il carbone [EN.SI.28]								
Norma di riferimento:									
Co-finanziamento dall'UE:	No								
Anno di introduzione:	2013								
Anno di cessazione (ove prevista):									
Descrizione:	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per il carbone Sostegno statale alla Ricerca e Sviluppo (R&S) nel settore del carbone. Il dato di R&S, di fonte International Energy Agency – IEA (a sua volta comunicato alla IEA dal MiSE), riguarda le fasi di estrazione, trasporto, lavorazione, combustione, conversione del carbone. Esclude invece la cattura e il sequestro del carbonio, l'efficienza energetica, lo storage di elettricità e la ricerca trasversale (<i>cross-cutting</i>).								
Tipo di sussidio:	Sussidio implicito – Sussidio indiretto								
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:					
		n.a.		n.a.					
Livello di riformabilità:	Nazionale								
Qualifica sussidio	SAD								
Motivazione:									
Il sostegno alla ricerca e sviluppo in tecnologie finalizzate all'uso del carbone (senza cattura e sequestro del carbonio) contrasta con l'obiettivo di decarbonizzazione dell'Accordo di Parigi.									
		2015	2016	2017	2018	2019			
Effetto finanziario (mln €):		6,63	6,63	6,63	6,63	6,63			

3.2.2.29 Agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica

Settore:	Energia				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica [EN.SI.29]				
Norma di riferimento:	Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79 (Decreto Bersani); Decreto del 5 aprile 2013 del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico; Deliberazione ARERA n. 921/2017/R/eel del 28 dicembre 2017, di attuazione del Decreto Ministeriale 21 dicembre 2017				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1998				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Agevolazioni a favore dei grandi consumatori di energia sugli oneri di sistema della bolletta elettrica. Struttura ordinaria: la struttura ordinaria degli oneri di sistema è stabilita da ARERA. Agevolazioni rispetto alla struttura ordinaria: le agevolazioni a beneficio dei consumatori industriali “energivori” sono regolate dal decreto 5 aprile 2013 del Ministro dell'Economia e delle Finanze. L'esenzione dalla componente tariffaria (tariffa = 0) è fornita alle seguenti categorie di utenza: - utenti a medio voltaggio con consumi medi mensili > 8 GWh; - utenti a alto voltaggio con consumi medi mensili > 12 GWh				
Tipo di sussidio:	Agevolazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale – Soggetta ad autorizzazione a livello UE secondo art. 107, co. 1, del TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'UE)				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Questo sistema di agevolazioni incoraggia le imprese ad alto consumo energetico a consumare più elettricità del necessario. Questo provoca un effetto distributivo molto rilevante sulle altre categorie industriali che consumano energia e potrebbe indurre a sprechi nel consumo attraverso un segnale di prezzo distorto. Si tratta di un SAD e di un FFS per la quota di elettricità prodotta con combustibili fossili. I mancati proventi tariffari, calcolati per l'anno 2017, ammontano a € 626 mln. Il costo finanziario è calcolato e recuperato in bolletta attraverso la componente tariffaria denominata A_E, che è sostenuta da tutte le altre categorie di utenti che non beneficiano del sussidio. Questa componente è regolata dalle deliberazioni AEEGSI n. 467/2013/R/COM e 641/2013/R/COM ed è in vigore dal 1 gennaio 2014.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	689,00	0	580,00	580,00	580,00

3.2.2.30 Esenzione sul prelievo di energia elettrica per i clienti finali che prestano servizi di interrompibilità istantanea o di emergenza

Settore:	Energia		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Esenzione sul prelievo di energia elettrica per i clienti finali che prestano servizi di interrompibilità istantanea o di emergenza [EN.SI.30]		
Norma di riferimento:	Art. 30, comma 19, Legge 23 luglio 2009, n. 99 (“Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2009		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Esenzione dal pagamento di determinate componenti tariffarie della bolletta elettrica, a beneficio di consumatori di dimensioni particolarmente grandi che forniscono il servizio di interrompibilità (il sussidio è limitato alle agevolazioni <i>aggiuntive</i> rispetto alle compensazioni <i>ordinarie</i> riconosciute a tutti gli utenti che forniscono il servizio di interrompibilità). Condizione standard: la compensazione ordinaria fornita agli utenti che forniscono il servizio di interrompibilità è di € 150.000 per MW l'anno per interruzioni improvvise, di € 100.000 per MW l'anno per interruzioni di emergenza e di € 300.000 per MW l'anno per interruzioni improvvise a industrie localizzate in Sardegna o Sicilia (“super interrompibilità”). Beneficio aggiuntivo a quello ordinario: per i soli clienti che hanno un contratto per una potenza interrompibile non inferiore a 40 MW per sito sono esentati dal pagamento delle seguenti componenti tariffarie (l'agevolazione non è concessa ai clienti con potenza interrompibile inferiore a 40 MW): - oneri di approvvigionamento delle risorse nel mercato dei servizi di dispacciamento; - oneri delle unità essenziali per la sicurezza del sistema; - oneri per la remunerazione della disponibilità di capacità di produzione; - oneri per la remunerazione del servizio di interrompibilità del carico		
Tipo di sussidio:	Esenzione– Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale – Soggetta ad autorizzazione a livello UE secondo art. 107, c. 1 del TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'UE)		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	Da un punto di vista sia energetico che ambientale, le esenzioni dalle componenti tariffarie citate forniscono un incentivo aggiuntivo a una determinata categoria di utenza, favorendo consumi energetici addizionali (un prezzo dell'elettricità senza sussidio avrebbe favorito un livello di efficienza maggiore nei consumi energetici, così come minori emissioni in atmosfera per la sua		

produzione). Questa esenzione favorisce il consumo di elettricità, che al momento è prodotta in Italia ricorrendo principalmente a fonti fossili.

L'effetto finanziario del sussidio, calcolato limitatamente al 2013, è di € 98 mln.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00

3.2.2.31 Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.31]				
Norma di riferimento:	Art. 52, comma 3, lett. c), TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2007				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie				
Tipo di sussidio:	Esenzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Agevolazione:		
Per consumi mensili superiori a 1,2 GWh:					
- per i primi 0,2 GWh:		0,0125 €/kWh			
- per consumi mensili sopra 0,2 GWh (art. 3bis, lettera b) della Legge n. 447/2012):		4820 €/mese	Esenzione		
Livello di riformabilità:	Nazionale – L'esenzione non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1 (e) Direttiva 96/2003/UE (ETD)				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Sotto il profilo ambientale, l'esenzione dall'accisa potrebbe essere negativa, poiché diminuisce l'incentivo a un uso più efficiente dell'elettricità, la cui produzione dipende ancora in buona parte da fonti fossili. Alla produzione di elettricità da fonti fossili sono associate rilevanti emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici (cfr. ad es. ISPRA, 2016; E-PRTR, 2016). È disponibile un'ampia letteratura sui danni sanitari e ambientali causati dalla generazione di energia elettrica da fonti fossili (carbone, olio combustibile e – in misura minore – gas naturale), utilizzati come input nella produzione di elettricità. Si veda ExternE (1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005), CASES (2008a; 2008b), NEEDS (2008); EXIOPOL (2010), EEA (2011, 2014), Ecofys (2014). Da un altro punto di vista, all'interno del settore trasporti, il trasporto su rotaie è di solito associato a minori emissioni di GHG se comparate con il trasporto su strada, sebbene i vantaggi in termini di efficienza di uno <i>switching</i> dal diesel a rotaie elettriche è probabilmente dipendente dal contesto (i.e. Halsnaes et al., 2001). C'è da aggiungere che un eventuale riutilizzo del gettito potrebbe tradursi in trasferimenti diretti alla utility basati sulla quantificazione monetaria del beneficio ambientale rispetto al trasporto privato. Questo non si tradurrebbe, come nel caso odierno, in un sottoprezzamento (<i>underpricing</i>) della risorsa naturale. Ciò detto, la misura favorisce una transizione modale in termini di mobilità (dal trasporto su strada al trasporto ferroviario), favorendo una modalità di trasporto che ha effetti meno negativi per l'ambiente. Pertanto, il sussidio ha un effetto ambientale incerto.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	64,50	64,50	67,50	64,50	74,40

3.2.2.32 Energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.32]		
Norma di riferimento:	Art. 52, comma 3, lett. d), TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2007		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano		
Tipo di sussidio:	Esenzione dell'accisa – Sussidio indiretto		
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:	
Per consumi mensili compresi tra 0,2-1,2 GWh:	0,0075 €/kWh		
Per consumi mensili superiori a 1,2 GWh:			
- per i primi 0,2 GWh:	0,0125 €/kWh	0 €/kWh	
- per consumi mensili sopra 0,2 GWh (art. 3bis, lettera b), Legge n. 447/2012):	4.820 €/mese		
Livello di riformabilità:	Nazionale – L'esenzione non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1 (e) Direttiva 96/2003/UE (ETD)		
Qualifica sussidio	Incerto		
Motivazione:			
I temi e le preoccupazioni ambientali sono le stesse riscontrate per l'esenzione del trasporto ferroviario (art. 52, c. 3, lettera c), TUA). Il sussidio è da intendersi come sussidio alle fonti fossili per la parte di elettricità generata attraverso l'impiego di combustibili fossili. Alla produzione di energia elettrica da fonti fossili sono, infatti, associate rilevanti emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici (si veda ExternE (1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005), CASES (2008a; 2008b), NEEDS (2008), EXIOPOL (2010), EEA (2011, 2014), Ecofys (2014)). D'altro canto, sussidiare il trasporto pubblico potrebbe portare a benefici ambientali, in particolare se adattati su abbonamenti e abitudini dei consumatori. Per esempio, adottando politiche sugli abbonamenti, Fujii e Kitamura (2003) hanno stimato l'effetto di un cambiamento strutturale temporaneo, ossia offrire un biglietto, in una decisa ricaduta positiva sulle abitudini di spostamento dei consumatori. I risultati suggeriscono un atteggiamento positivo verso i bus e un aumento della frequenza del loro utilizzo, con una diminuzione dell'uso dell'automobile rispetto al passato. Il cambio di atteggiamento risulta persistente nel tempo. Di conseguenza, offrire agli automobilisti un biglietto gratuito per i bus, potrebbe essere un importante strumento di gestione della domanda di mobilità per convertire la domanda di trasporto privato in domanda di trasporto pubblico. Un altro studio (Taniguchi e Fujii, 2007) ha confermato che l'aumento nell'utilizzo dei bus persiste anche dopo il periodo di biglietti gratuiti, mettendo in evidenza la potenziale efficacia di politiche che mirino ad incentivare l'utilizzo dei mezzi pubblici tramite un'azione incentrata sulla domanda. Di conseguenza, le evidenze scientifiche suggeriscono che il recupero delle entrate sul lato energetico e un riutilizzo del gettito sul lato della domanda, potrebbero portare a un effetto positivo sul piano sociale e ambientale: l'incremento dei costi energetici potrebbe indurre le compagnie di trasporto locale a rinnovare la loro flotta per veicoli più efficienti e meno			

inquinanti.

Il decisore politico, d'altro lato, potrebbe agire sugli acquisti di abbonamenti e biglietti per mantenere o aumentare l'utilizzo stabile del trasporto pubblico nel medio-lungo periodo, assorbendo almeno in parte un aumento dei costi del servizio a causa dell'aumento dei costi energetici.

Ciò detto, la misura favorisce una transizione modale in termini di mobilità (dal trasporto privato al trasporto pubblico), favorendo una modalità di trasporto che ha effetti positivi per l'ambiente. Pertanto, il sussidio ha un effetto ambientale incerto.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	4,80	7,70	7,70	12,80	10,40

3.2.2.33 Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato dagli autobus urbani ed extraurbani adibiti al servizio pubblico

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato dagli autobus urbani ed extraurbani adibiti al servizio pubblico				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.33]				
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 15, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2001				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Riduzione dell'accisa sul GPL (al 10% dell'aliquota normale) utilizzato: a) ... b) dagli autobus urbani ed extraurbani adibiti al servizio pubblico.				
Tipo di sussidio:	Riduzione dell'accisa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Agevolazione	
- GPL per i servizi di trasporto pubblico:		267,77 €/t		10% di quella ordinaria	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Gas di Petrolio Liquefatto nei trasporti pubblici:					
Secondo il Bilancio Energetico Nazionale (MSE, 2017), il GPL copre il 5,4% dei consumi finali di energia del trasporto su strada, mentre, per il 188,4% si utilizzano combustibili convenzionali. Per quanto riguarda i carburanti alternativi e a fonte rinnovabili, il 3,5% dei consumi è coperto da biodiesel, il 2,7% dal gas naturale, mentre il biogas e l'elettricità rivestono ancora un ruolo marginale. Secondo la metodologia dell'analisi del ciclo di vita (IRC-Eucar-Concawe, Well-to-Whell report, 2014), il GPL, utilizzato come carburante nei trasporti registra valori emissivi di CO₂, più elevati rispetto ad altri carburanti disponibili come il biogas, il metano e l'elettricità (a patto che sia prodotta con un mix di gas e fonti rinnovabili, come in Italia). La realizzazione di reti di distribuzione di carburanti alternativi nei trasporti, come l'elettricità, il gas naturale (sia in forma compressa che liquefatta) e l'idrogeno è attualmente sostenuta dalla Direttiva 2014/94/UE (o Direttiva DAFI – <i>Directive Alternative Fuel Initiative</i>), recepita con il Decreto Legislativo 16 dicembre 2016. La riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato dagli autobus per il trasporto pubblico ostacola la concorrenza leale con i carburanti alternativi e più puliti utilizzabili per il trasporto pubblico, in particolare con il biogas (utilizzabile sia in forma compressa che liquefatta) e con l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili. Ciò detto, la misura incentiva comunque l'utilizzo di mezzi pubblici a impatto emissivo più basso rispetto alla flotta convenzionale (diesel) e riduce i costi di fornitura del servizio pubblico, favorendo quindi il contenimento dei prezzi del servizio e lo spostamento modale dal trasporto privato a quello pubblico. Il sussidio risulta, pertanto, avere un effetto ambientale incerto.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	0,80	0,80	0,80

3.2.2.34 Esenzione dall'accisa per l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW consumata dalle imprese di autoproduzione in locali e luoghi diversi dalle abitazioni

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Esenzione dall'accisa per l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW consumata a) dalle imprese di autoproduzione in locali e luoghi diversi dalle abitazioni; b) per autoconsumo.		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.34]		
Norma di riferimento:	a) Art. 1, comma 911 della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato); b) Art. 52, comma 3, lett. b), TUA (D. Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504).		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2007		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	a) Esenzione dall'accisa l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW consumata dalle imprese di autoproduzione in locali e luoghi diversi dalle abitazioni; b) Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili in impianti con potenza superiore a 20 kW per autoconsumo. Si dispone che l'articolo 52, comma 3, lettera b), del D.Lgs. n. 504/1995 – il quale esenta dall'accisa l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW consumata dalle imprese di autoproduzione in locali e luoghi diversi dalle abitazioni – si applica anche all'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW, consumata da soci delle società cooperative di produzione e distribuzione dell'energia elettrica di cui all'art. 4, co. 1, n. 8 della Legge n. 1643/1962 (dunque società cooperative di produzione e distribuzione dell'energia elettrica che non sono state assoggettate a trasferimento all'ENEL al momento della nazionalizzazione) in locali ed in luoghi diversi dalle abitazioni.		
Tipo di sussidio:	Esenzione dall'accisa – Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:			
L'agevolazione in esame risponde all'esigenza di promuovere il consumo di energia elettrica autoprodotta da fonti rinnovabili, includendo anche i soci delle società cooperative di produzione e distribuzione di energia elettrica. Gli impianti a fonti rinnovabili hanno			

generalmente emissioni e impatti ambientali, in rapporto all'energia prodotta, notevolmente inferiori rispetto agli impianti alimentati a fonti fossili.

I principali studi di valutazione dei costi esterni della generazione di elettricità, che aggregano gli effetti ambientali e sanitari con un'unica unità di misura, evidenziano costi esterni del MWh da fonti rinnovabili quasi nulli (si veda: ExternE (1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005); CASES (2008a; 2008b), NEEDS (2008); EXIOPOL (2010), EEA (2011a, 2014a), Ecofys (2014)), con l'eccezione degli impianti a biomasse, a biogas e fotovoltaici (in quest'ultimo caso per i costi esterni della produzione delle celle), che presentano valori di danno intermedi rispetto agli impianti a combustibili fossili (si veda ad es. CASES, 2008a).

L'agevolazione risponde soprattutto alla finalità di ridurre le emissioni in atmosfera e ridurre la dipendenza energetica dall'estero; onde evitare un consumo addizionale di suolo e limitare gli effetti di intrusione paesaggistica (localizzazione degli impianti al suolo, in aree agricole o verdi), sarebbe opportuno limitare l'ambito di applicazione del beneficio ai tetti e ai suoli già urbanizzati.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	49,96	49,15	49,15	45,30	51,60

3.2.2.35 Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.35]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 2, D.L. n. 324/97; art. 1, comma 54, Legge n. 239/04; art. 5-sexies, D.L. n. 203/05; D.P.C.M. 20/02/2014 (cfr. Art. 1, 577 della L. n. 147/2013)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1997				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL. Il credito d'imposta è fissato a livelli non inferiori all'85% di quanto spettante sulla base della normativa vigente istitutiva del credito d'imposta.				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La Direttiva 2014/94/UE del 22 ottobre 2014 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi nei trasporti riconosce come combustibili alternativi il metano (compresso o liquefatto), il GPL, l'idrogeno e l'elettricità. La direttiva è sostenuta da un'ampia evidenza scientifica sui minori impatti ambientali associati a tali carburanti rispetto ai carburanti petroliferi convenzionali. La valutazione d'impatto della proposta di Direttiva, realizzata dagli uffici della Commissione, comprende le analisi dei benefici ambientali associati ai carburanti alternativi promossi dalla direttiva (cfr. Commissione Europea Staff Working Document, 2013). Il credito d'imposta per l'acquisto dei veicoli che utilizzano carburanti alternativi favorisce la riduzione degli impatti ambientali dei trasporti rispetto allo scenario alternativo di prosecuzione dell'uso di gasolio e benzina.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

3.2.2.36 Credito d'imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Credito d'imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.36]				
Norma di riferimento:	Art. 8, comma 10, lett. f), Legge n. 448/1998				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1999 per reti di teleriscaldamento a biomassa; 2001 per impianti e reti di teleriscaldamento ad energia geotermica				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Credito di imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica Per il teleriscaldamento alimentato con biomassa, i comuni ricadenti nelle zone climatiche E ed F di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412; per il teleriscaldamento alimentato con energia geotermica, l'intero territorio nazionale				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Le biomasse e la geotermia sono fonti di energia rinnovabile, con emissioni di CO₂ a bilancio nullo. La letteratura sui costi esterni ambientali delle tecnologie di produzione energetica contiene pochi casi studio riguardanti il teleriscaldamento (un riferimento importante sono gli studi del CESI, 2004a e 2005), a maggior ragione riguardanti gli impianti di teleriscaldamento che utilizzano fonti quali le biomasse e la geotermia. In ogni caso, la produzione di calore mediante impianti centralizzati, possibilmente di cogenerazione di elettricità e calore, e la distribuzione del calore con rete di teleriscaldamento permette di minimizzare le emissioni nocive in atmosfera generalmente associate alla combustione delle biomasse e allo sfruttamento dell'energia geotermica (vari casi studio di costi esterni ambientali degli impianti convenzionali a biomasse e di geotermia negli Stati Membri sono riportati in CASES, 2008a). Ferma restando la necessità di ulteriori approfondimenti sulle prestazioni ambientali delle tecnologie a fonti rinnovabili impiegate per la produzione di calore nel teleriscaldamento, l'agevolazione va ascritta fra i sussidi favorevoli all'ambiente.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	24,11	23,66	27,05	23,70	27,00

3.2.2.37 Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente

Settore:	Energia					
Nome del sussidio:	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente.					
[Codice CSA sussidio]	[EN.SI.37]					
Norma di riferimento:	Tabella A, punto 11, TUA (D.Lgs. 26 ottobre 1995, n. 504) punto su oli vegetali non modificati chimicamente					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	1996					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente					
Tipo di sussidio:	Esenzione imposta – Sussidio indiretto					
Aliquota:			Ordinaria:		Agevolazione:	
oli vegetali non modificati chimicamente					Esenzione	
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:						
Il bilancio netto di CO ₂ associata alla combustione degli oli vegetali non modificati chimicamente, ottenuti da biomasse, è nullo (alle emissioni fanno fronte pari assorbimenti di carbonio). L'esenzione per gli oli vegetali favorisce il loro utilizzo nella generazione di elettricità, in sostituzione di combustibili fossili con rilevanti emissioni di CO ₂ .						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	

3.2.3 I sussidi diretti

3.2.3.1 Rilascio delle quote assegnate a titolo gratuito

Settore:	Energia		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Rilascio delle quote assegnate a titolo gratuito [EN.SD.01]		
Norma di riferimento:	Artt.20-23 del D. Lgs. 13 marzo 2013 n. 30, “Attuazione della direttiva 2009/29/CE, che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas ad effetto serra”, Decisione della Commissione del 27 aprile 2011 n. 2011/278/UE, Decisione della Commissione del 5 settembre 2013 n. 2013/448/UE		
Co-finanziamento dall’UE:	No		
Anno di introduzione:	2005		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Rilascio delle quote assegnate a titolo gratuito. L’obiettivo è evitare la rilocalizzazione di settori strategici dell’economia.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
- prezzo medio delle aste nel 2017:		5,8 €/ tCO ₂	0 €/tCO ₂
Livello di riformabilità:	Internazionale /Europeo		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:			
L’assegnazione gratuita delle quote del sistema EU-ETS “<i>Emission Trading System</i>” dalla terza fase in poi si basa su <i>benchmark</i> correlati alle emissioni di gas a effetto serra del prodotto, al livello storico di attività e all’applicazione di fattori di correzione. Mentre le quote di emissione sono state ampiamente assegnate a titolo gratuito nel primo e secondo periodo di scambio, la maggior parte delle assegnazioni gratuite nel periodo corrente (2013-2020) sono e saranno assegnate in base ad un meccanismo di asta. Inoltre, la percentuale di quote assegnate gratuitamente dovrebbe calare dall’80% del 2013 al 30% nel 2020. Tuttavia, gli impianti delle industrie, classificate a rischio rilocalizzazione o “<i>carbon leakage</i>” sono esenti da quest’ultima disposizione. Ciò a garanzia dal rischio che le normative sulle quote a emettere non determinino un trasferimento di alcune produzioni industriali e delle relative emissioni da Paesi dell’UE a Paesi terzi. Di conseguenza, diverse attività economiche, ricevono quote a emettere gratuitamente in differenti settori pur utilizzando combustibili fossili. Queste attività comprendono l’aviazione, la fabbricazione di componenti elettronici e la fornitura di vapore e aria condizionata (elencate nell’ambito del codice sulla combustione dei carburanti), la raffinazione di olio minerale, la produzione di coke, la produzione o la lavorazione di metalli ferrosi e così via. Tutti questi dati sono contenuti nel database dell’Agenzia Europea dell’Ambiente (EEA)*, in cui per alcune categorie di attività esiste ancora un significativo numero di quote assegnate gratuitamente. Per tale ragione si ritiene opportuno considerare l’assegnazione gratuita delle quote, del sistema EU-ETS, un sussidio alle fonti fossili. L’ipotesi di base adottata nel Catalogo è stata di considerare tutte le quote assegnate gratuitamente nel 2015, pari a circa 86 milioni di tonnellate di CO₂, come una forma di SAD. Dato che i proventi delle aste, e i relativi interessi maturati, sono trasferiti su un apposito conto della Tesoreria dello Stato, e sono successivamente riassegnati ai pertinenti capitoli di spesa			

relativi alle misure per la lotta contro i cambiamenti climatici, l'assegnazione gratuita comporta non solo un mancato gettito per lo Stato ma anche difficoltà di copertura dei necessari investimenti di mitigazione e adattamento. Il costo del mancato introito è stato stimato attraverso il prezzo medio dei permessi nello stesso anno, individuato mediante la piattaforma EEX (European Energy Exchange) pari nel 2015 a 7,60 €/tCO₂ (è il prezzo medio di aggiudicazione ponderato sul quantitativo di quote messe all'asta nel periodo di riferimento).

L'importo corrispondente è pari a 654 milioni di €.

La stessa metodologia è stata utilizzata per le stime nel 2016: i mancati ricavi sono diminuiti a causa di un prezzo più basso dell'assegnazione tramite asta (5,25 €/tCO₂) e di un minore numero di quote gratuite destinate agli impianti italiani (-17,9% rispetto al 2015).

Il costo del mancato introito è stato stimato attraverso il prezzo medio giornaliero dei permessi nello stesso anno, individuato mediante la piattaforma EEX pari nel 2018 a circa 15 €/tCO₂ (prezzo medio di aggiudicazione ponderato sul quantitativo di quote messe all'asta nel periodo di riferimento 2018). Un notevole incremento considerando che nel 2017 il prezzo medio giornaliero dei permessi si attestava sui 5,25 €/tCO₂. L'importo corrispondente al mancato introito è stato pari a circa 980 milioni di euro, valore triplicato rispetto al precedente anno. Si tratta di una stima estremamente prudentiale considerando che il valore attribuito alla tCO₂ dalle stime FMI (oltre 400 €) o dalla carbon tax svedese, svizzera, finlandese o francese (rispettivamente pari a circa 139 €, 101 \$, 77 \$ e 55 \$).

L'assegnazione di quote di emissione a titolo gratuito costituisce una forma di sussidio a beneficio degli impianti assoggettati all'ETS, che è dannosa per la lotta contro il cambiamento climatico e in contrasto con gli obiettivi di riduzione delle emissioni su scala globale derivanti dall'Accordo di Parigi. L'art. 10 bis, intitolato "Norme comunitarie transitorie per l'armonizzazione delle procedure di assegnazione gratuita delle quote", della direttiva 2003/87/CE, stabilisce che "al momento dell'approvazione di un accordo internazionale sui cambiamenti climatici da parte della Comunità, che comporti riduzioni vincolanti delle emissioni dei gas a effetto serra comparabili a quelle fissate dalla Comunità, la Commissione rivede le misure summenzionate affinché l'assegnazione delle quote a titolo gratuito avvenga unicamente se è pienamente giustificata a norma dell'accordo internazionale".

Per questa misura l'incontro di presentazione della seconda edizione del Catalogo con gli *stakeholder* ha evidenziato come la riformabilità del sistema ETS, istituito dalla Direttiva 2003/87/CE e modificato in ultimo dalla nuova Direttiva 2018/410/UE, richiede l'iniziativa a livello comunitario da parte dell'Italia e a livello internazionale da parte dell'Unione Europea.

Secondo alcuni esperti ed organizzazioni, l'introduzione delle quote gratuite va analizzata come compensazione di costi indiretti: si tratterebbe di misure atte ad assicurare che una minore, ma tassata, emissione di CO₂ in Europa non sia sostituita da una maggiore emissione di CO₂ nei Paesi extra-UE, dove le efficienze produttive e i mix di combustibili sono più emissivi e mancano regolamentazioni assimilabili all'ETS. Questo è stato ribadito, in particolare, per quanto riguarda i settori esposti al rischio delocalizzazione a causa del costo della CO₂.

* <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	654,00	370,83	394,63	978,94	d.q.

3.2.3.2 Aiuti a operatori a rischio di carbon leakage

Settore:	Energia					
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Aiuti a operatori a rischio di carbon leakage [EN.SD.02]					
Norma di riferimento:	Art. 10 Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali); paragrafo 26 della Comunicazione europea C(2012) 3230					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2016					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Si prevede che i proventi delle aste (ETS) siano utilizzati anche per compensare i costi per aiuti a imprese così come definiti dal par. 26 della Comunicazione europea C(2012) 3230 def. (sugli orientamenti relativi a determinati aiuti di stato nell'ambito del sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra dopo il 2012) con priorità di assegnazione alle imprese accreditate ISO 50001 (norma relativa a "Sistemi di gestione dell'energia – Requisiti e linee guida per l'uso"). Si segnala che il richiamato paragrafo 26 della Comunicazione della Commissione rientra in un capitolo di disposizioni relative alla misura degli aiuti concedibili ad operatori a rischio di carbon leakage, ossia esposti al rischio delocalizzazione a causa dei costi del carbonio verso paesi con politiche ambientali meno rigorose.					
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto					
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:		
		n.a.		n.a.		
Livello di riformabilità:	Europeo/Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:	In generale, qualsiasi forma di aiuto agli operatori a rischio di delocalizzazione costituisce un sussidio. In questo caso si tratta di aiuti per la prevenzione di delocalizzazioni dovute al prezzo dei permessi di CO₂ dell'ETS, che è uno strumento economico annoverato dall'Istat fra le tasse ambientali (ovvero la cui base imponibile costituisce un effetto ambientale negativo). Il sussidio va a ridurre, per determinati operatori, il segnale di costo ambientale delle emissioni voluto dal legislatore europeo. La delocalizzazione industriale è dovuta a molti altri fattori, come il costo del lavoro, che potrebbe essere ridotto intervenendo sulla fiscalità che grava sul lavoro. Ne consegue che si tratta di un sussidio dannoso per l'ambiente.					
		2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	d.q.	d.q.	d.q.	

3.2.3.3 *Provvedimento del Comitato Interministeriale dei Prezzi ("CIP6")*

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Provvedimento 6/92 del Comitato Interministeriale dei Prezzi (“CIP6”)		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.03]		
Norma di riferimento:	Provvedimento 6/92 del Comitato Interministeriale dei Prezzi (“CIP6”)		
Co-finanziamento dall’UE:	No		
Anno di introduzione:	1992		
Anno di cessazione (ove prevista):	Le convenzioni sono in scadenza. Nel 2017 risulta una sola convenzione attiva per le fonti assimilate.		
Descrizione:	Il meccanismo d’incentivazione dell’energia prodotta da fonti assimilate(*) consiste in una forma di remunerazione amministrata dell’energia attraverso una tariffa incentivante il cui valore è periodicamente aggiornato. Attualmente, salvo specifiche disposizioni normative, non è più possibile accedere a questo meccanismo d’incentivazione che continua comunque ad avere effetti nei confronti di quegli impianti che hanno sottoscritto la convenzione durante la vigenza del provvedimento. Si tratta di una tipologia di tariffa onnicomprensiva poiché la remunerazione riconosciuta include implicitamente sia una componente incentivante sia una componente di valorizzazione dell’energia elettrica immessa in rete. (*) Sono considerati impianti alimentati da fonti assimilate, di cui agli articoli 20 e 22 della Legge n. 9/91, quelli in cogenerazione; quelli che utilizzano calore di risulta, fumi di scarico e altre forme di energia recuperabile in processi e impianti; quelli che usano gli scarti di lavorazione e/o di processi e quelli che utilizzano fonti fossili prodotte solo da giacimenti minori isolati. Sono, inoltre, inclusi per gli impianti alimentati da rifiuti gli oneri riferiti all’incentivazione della parte non biodegradabile.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	Questo provvedimento premia il kWh prodotto da terzi e ceduto alla rete elettrica nazionale ottenuto da impianti atti a utilizzare carbone o gas prodotto dalla gassificazione di qualunque combustibile o residuo. In particolare la gassificazione è un processo chimico che, attraverso una serie di reazioni (principalmente di decomposizione termochimica e solo in misura limitata di combustione), permette di convertire un combustibile solido ricco di carbonio, quale il carbone, il petrolio, o le biomasse, in un gas combustibile con un potere calorifico inferiore rispetto al combustibile di partenza (syngas o gas di sintesi), composto principalmente da monossido di carbonio e idrogeno e, in misura inferiore, da altri composti, fra cui metano e CO₂ (cfr. Bassano, 2012). La previsione di un sistema di depurazione a valle del processo di gassificazione mira a togliere elementi problematici per la successiva fase di combustione, quali ad esempio lo zolfo, il		

cloro e il potassio, permettendo di produrre un gas molto pulito. Sotto il profilo ambientale, la riduzione dell'inquinamento atmosferico è il principale beneficio della gassificazione dei combustibili fossili. Per quanto riguarda invece la riduzione delle emissioni di gas serra, il bilancio netto del ciclo di vita (incluse le fasi di gassificazione e di combustione) per lo stesso combustibile di partenza sembra essere fortemente negativo (maggiori emissioni comprese fra il 36% e l'82% nel caso del carbone, cfr. Yang e Jackson, 2013).

Inoltre alla produzione di energia elettrica e termica (cogenerazione) da fonti fossili sono associate rilevanti emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici (cfr. ad es. Ipsra, 2016; E-PRTR, 2016). La letteratura sui danni sanitari e ambientali causati dalla produzione di energia elettrica utilizzando il carbone, l'olio combustibile e – in misura minore – il gas naturale è vasta. Si veda ExternE, 2005; Cases, 2008; Ecofys, 2014. L'esenzione in esame va nella direzione opposta a quella necessaria per ridurre le emissioni e ottemperare a importanti impegni ambientali internazionali dell'Italia.

L'agevolazione, sotto il profilo ambientale, è dannosa per tutti gli impianti che generano elettricità da rifiuti, dal calore di risulta, dai fumi di scarico e da qualsiasi combustibile fossile. Inoltre, si stima che nel 2018 il mancato introito relativo al "CIP6" per le fonti assimilate, calcolato come il rapporto tra il costo della fornitura di energia e l'onere A_{SOS} "oneri generali di sistema" della bolletta elettrica è risultato pari a circa 422 milioni di € (nel 2018, il CIP 6/92 ha avuto un costo di 577,4 milioni di euro, di cui 422 per le fonti assimilate (SAD) e i restanti 155 per le FER (SAF).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	662,90	582,50	445,90	422,00	d.q.

3.2.3.4 *Regime di particolare favore per i SEU realizzati pre Decreto n. 115/2008 e ai sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC*

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Regime di particolare favore per i SEU (Sistema Efficiente di Utenza) realizzati pre Decreto n. 115/2008 e per i sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC (<i>Organic Rankine Cycle</i>)		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.04]		
Norma di riferimento:	Art. 12 Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2016		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Regime di particolare favore per i SEU realizzati pre Decreto n. 115/2008 e per i sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC (<i>Organic Rankine Cycle</i>): a) nella definizione di “sistema efficiente di utenza” (SEU), è soppresso il tetto, per l'impianto elettrico, della potenza nominale non superiore a 20 MWe e complessivamente installata sullo stesso sito. Si interviene inoltre sulla disciplina delle condizioni che consentono l'applicazione del regime di particolare favore, in termini di esenzione dal pagamento di oneri generali di sistema e di tariffe di distribuzione e trasmissione, per i SEU realizzati in data antecedente alla data di entrata in vigore del decreto n. 115/2008, prevedendo che la titolarità delle unità di produzione e di consumo di energia elettrica connesse possa essere in capo a società riconducibili al medesimo gruppo societario; b) si è, inoltre, stabilito che ai sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC (<i>Organic Rankine Cycle</i>) alimentati dal recupero di calore prodotto da cicli industriali e da processi di combustione spetteranno determinati titoli di efficienza energetica.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	a) incerto; b) SAF		
Motivazione:			
Regime di particolare favore per i SEU (Sistema Efficiente di Utenza) realizzati pre Decreto n. 115/2008 e per i sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC (<i>Organic Rankine Cycle</i>): a) il regime di esenzione dal pagamento degli oneri generali di sistema e delle componenti tariffarie di distribuzione e trasmissione viene ampliato mediante soppressione del tetto di potenza, a prescindere dalla tipologia di fonte, se rinnovabile o meno. Qualora l'impianto di autoproduzione utilizzi fonti fossili, esso non contribuirebbe al raggiungimento degli obiettivi nazionali di rinnovabili né mediante gli oneri di sistema dedicati all'incentivazione delle rinnovabili, né direttamente mediante la propria produzione. Qualora l'impianto di			

autoproduzione utilizzi fonti rinnovabili, esso contribuirebbe direttamente al raggiungimento degli obiettivi nazionali. Per queste ragioni l'effetto ambientale del sussidio è incerto;

b) la tecnologia ORC permette di recuperare e trasformare in elettricità il calore residuo di processo, disponibile anche a bassa temperatura. Esso consente quindi di recuperare un'energia altrimenti dispersa nell'ambiente, permettendo rilevanti risparmi energetici e di costo esterno ambientale della generazione. Il riconoscimento di determinati TEE a questa tecnologia permette la sua diffusione nei processi industriali nazionali, ed è senza dubbio un SAF.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.2.3.5 Incentivi sull'energia prodotta da impianti alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Incentivi sull'energia prodotta da impianti alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.05]		
Norma di riferimento:	Art. 1, commi da 149 a 151, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2016		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Il comma 149 dispone che, per assicurare il contributo al conseguimento degli obiettivi nazionali 2020 in materia di fonti rinnovabili, alla produzione di energia elettrica di impianti alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili, che hanno cessato al 1° gennaio 2016 o cessano entro il 31 dicembre 2016 di beneficiare di incentivi sull'energia prodotta, in alternativa all'integrazione dei ricavi prevista dall'articolo 24, comma 8 del D.Lgs. n. 28/2011 a favore degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in esercizio in assenza di incentivi, è concesso un diritto a fruire fino al 31 dicembre 2020 di un incentivo all'energia prodotta. Il comma 150 dispone che tale incentivo è pari all'80% di quello riconosciuto dal D.M. 6 luglio 2012 agli impianti di nuova costruzione e di pari potenza, ed è erogato dal GSE secondo le modalità fissate dallo stesso D.M., a partire dal giorno successivo alla cessazione del precedente incentivo, qualora tale data sia successiva al 31 dicembre 2015, ovvero a partire dal 1° gennaio 2016 se la data di cessazione del precedente incentivo è antecedente al 1 gennaio stesso. L'erogazione è subordinata alla decisione favorevole della Commissione Europea in esito alla notifica del regime di aiuto di cui al successivo comma 151. Secondo tale comma, entro il 31 dicembre 2016, i produttori interessati devono fornire al MiSE gli elementi per la notifica alla Commissione UE del regime di aiuto ai fini della verifica dello stesso con la disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia 2014-2020 (Comunicazione 2014/C 200/01).		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	In base al D.Lgs. n. 28/2011, le biomasse, i bioliquidi e il biometano rientrano nel novero delle fonti rinnovabili; concorrono quindi al raggiungimento degli obiettivi di consumo di energia da fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di gas serra. I bioliquidi devono inoltre rispettare i		

criteri di sostenibilità previsti dalla direttiva 2009/30/CE. I principali studi di valutazione dei costi esterni della generazione di elettricità, che aggregano gli effetti ambientali e sanitari con un'unica unità di misura, di tipo monetario, evidenziano costi esterni del MWh prodotto da fonti rinnovabili quali le biomasse e il biogas generalmente molto inferiori rispetto agli impianti alimentati con combustibili fossili (fonti: ExternE, 2005; CASES, 2008a; CASES 2008b; Ecofys, 2014). L'agevolazione è un SAF in quanto permette di contribuire al rispetto degli impegni nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra.

La qualità del sussidio potrebbe essere migliorata subordinando l'erogazione dell'incentivo alla certificazione che gli impianti esistenti agevolati comportino minori emissioni inquinanti rispetto alle centrali a ciclo combinato a gas, ovvero la miglior tecnologia di generazione a combustibili fossili (il confronto potrebbe essere fatto su NO_x e PM_{2,5}, i due inquinanti principali, se non mediante valutazione standardizzata dei costi esterni ambientali utilizzando le metodologie semplificate dell'analisi costi-benefici). In alternativa, per maggior semplicità, il sussidio potrebbe essere vincolato all'uso delle biomasse, bioliquidi e biogas, nei soli impianti di cogenerazione e utilizzo del calore.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.2.3.6 Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.06]		
Norma di riferimento:	D.M. 23 giugno 2016		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2016		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Il D.M. 23 giugno 2016 “Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico” aggiorna i meccanismi d'incentivazione degli impianti a fonti rinnovabili, diversi dal fotovoltaico, introdotti dal DM 6 luglio 2012. Viene in particolare incentivata l'energia elettrica prodotta da: 1. impianti idroelettrici; 2. impianti geotermoelettrici; 3. impianti eolici; 4. impianti alimentati da gas di discarica; 5. impianti alimentati da gas di depurazione; 6. impianti alimentati da biogas; 7. impianti alimentati da bioliquidi; 8. impianti alimentati da biomasse; 9. impianti solare termodinamici.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione: I sistemi incentivanti previsti dal D.M. 23 giugno 2016 promuovono la produzione di energia elettrica prodotta da FER. In base alla letteratura, gli impianti sussidiati hanno generalmente emissioni in atmosfera ed impatti ambientali, in rapporto all'energia prodotta, notevolmente inferiori rispetto agli impianti a fonti non rinnovabili. Ad esempio, il filone di letteratura basato sulla valutazione dei costi esterni della generazione di elettricità, metodo che consente l'aggregazione di effetti ambientali e sanitari di diverso tipo, esprimendoli con l'unità di misura monetaria (euro/MWh), stima costi esterni per le fonti rinnovabili generalmente nettamente inferiori a quelli da combustibili fossili (si veda: ExternE 1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005; CASES 2008a, 2008b; NEEDS 2008; EXIOPOL 2010; EEA 2011a, 2014a; Ecofys 2014). Questo non significa che la generazione con fonti rinnovabili non possa generare impatti ambientali negativi. Di seguito si riportano alcune considerazioni riguardanti le singole fonti, a completamento di un giudizio complessivamente favorevole per l'ambiente:			
Geotermoelettrico Per quanto riguarda il geotermoelettrico, si prende nota delle osservazioni presentate dalle associazioni di rappresentanza, durante le consultazioni di ottobre 2019. Le Regioni interessate da questo tipo di impianti, come la Regione Toscana, sono intervenute ad integrazione della			

normativa nazionale prevedendo l'applicazione di valori limite di emissione più restrittivi o aggiuntivi. Inoltre, nel 2016 sono state emanate le Linee guida del MATTM e del MISE²¹⁸ per la prevenzione e la mitigazione dei potenziali effetti sull'ambiente nell'uso della risorsa geotermica a media e alta entalpia. Le linee guida sottolineano l'importanza di una scelta oculata del sito, della valutazione caso per caso dei possibili fattori di impatto ambientale in funzione delle peculiarità geochimiche del territorio, delle attività di monitoraggio e controllo del campo geotermico, della microsismicità, della subsidenza e delle pressioni di poro.

Ulteriori indicazioni per un rafforzamento dei criteri di tutela ambientale nello sfruttamento della risorsa geotermica per la produzione di energia elettrica potrebbero essere fornite con il DM FER2.

Idroelettrico

Per l'idroelettrico, l'incentivo è considerato favorevole purché la sua fruizione sia compatibile con il quadro di regole e linee guida riguardanti la tutela della qualità dei corpi idrici ai sensi della direttiva Acque (2000/60/CE).

Inoltre, all'articolo 4 comma 3 lo stesso DM 23 giugno 2016, a garanzia della sostenibilità dell'incentivazione, prevede che gli impianti di potenza nominale di concessione fino a 250 kW, siano incentivati a condizione che rientrino in una delle seguenti casistiche:

i. realizzati su canali artificiali o condotte esistenti, senza incremento né di portata derivata dal corpo idrico naturale, né del periodo in cui ha luogo il prelievo; ii. che utilizzano acque di restituzioni o di scarico di utenze esistenti senza modificare il punto di restituzione o di scarico; iii. che utilizzano salti su briglie o traverse esistenti senza sottensione di alveo naturale o sottrazione di risorsa; iv. che utilizzano parte del rilascio del deflusso minimo vitale al netto della quota destinata alla scala di risalita, senza sottensione di alveo naturale.

Eolico

Una valutazione analoga si riporta anche per l'energia eolica il cui incentivo è ritenuto favorevole purché la sua fruizione sia allineata almeno ai criteri del Protocollo d'intesa sottoscritto da ANEV e associazioni ambientaliste. Il Protocollo tra l'altro elenca le aree dove escludere la realizzazione di impianti tra cui le aree di nidificazione di rapaci o uccelli che utilizzano pareti rocciose e a grotte utilizzate da popolazioni di chiroteri; aree corridoio per l'avifauna migratoria interessate da flussi costanti nei periodi primaverili e autunnali; aree con presenza di alberi ad alto fusto e Zone A di parchi regionali e nazionali. Inoltre affinché il progetto sia socialmente sostenibile, per cui siano chiari i vantaggi economici e sociali dovuti all'opportunità di impiego e climatici derivanti dalla sostituzione di fonti fossili, il Protocollo richiama il processo di partecipazione con la definizione prioritaria delle azioni di informazione e sensibilizzazione per la condivisione del progetto da parte delle popolazioni e delle autorità locali.

Impianti alimentati da biomasse

Affinché l'attività di produzione di energia dalle biomasse possa essere considerata ambientalmente sostenibile, uno dei presupposti fondamentali è la chiusura del ciclo del carbonio che prevede che il quantitativo di CO₂ emesso nelle fasi operative di semina, taglio, trasporto e combustione, sia interamente ricatturato nell'arco temporale della crescita dei nuovi serbatoi di biomasse. Il ciclo biogeochimico del carbonio non è comunque il solo ad essere incluso nell'analisi di sostenibilità, ma vi rientrano anche i potenziali impatti sui cicli biogeochimici dell'acqua e dell'azoto qualora attività come l'irrigazione e la fertilizzazione non venissero svolte in maniera sostenibile. Inoltre, secondo il gruppo di Ricerca sul Sistema Energetico (RSE)²¹⁹ e sempre in un'ottica di ciclo di vita (LCA), occorre considerare anche gli impatti sulla qualità dell'aria ascrivibili alle altre emissioni di polveri e ossidi di azoto che avvengono nella combustione delle biomasse solide, in particolare per gli impianti più vetusti e per quelli

²¹⁸ <https://unmig.mise.gov.it/images/docs/linee-guida-geotermia.pdf>

²¹⁹ <https://www.dossierse.it/archivio/09-energia-dalle-biomasse-legnose/opinioni>

domestici. Lo studio riporta un'elevata criticità relativa al settore residenziale privato ritenendolo non particolarmente sostenibile, ad eccezione di alcuni contesti come quello montano, a causa di un tessuto emissivo parcellizzato e di un numero elevato di impianti poco efficienti.

L'RSE raccomanda quindi la catena corta secondo un principio di prossimità della risorsa e la propensione all'uso di impianti più efficienti, come ad esempio gli impianti di conversione energetica cogenerativi, dotati di sistemi di controllo e abbattimento delle emissioni (sia di NOx che di polveri sottili), favorendo livelli di prestazione e rendimento delle biomasse approssimabili a quelli del gas naturale.

Il DM 23 giugno 2016, come per l'idroelettrico, fornisce limiti all'incentivazione sulla base di criteri di sostenibilità anche per le biomasse, intervenendo sia sulla provenienza della materia che sulla tecnologia usata per la produzione di energia e calore. In particolare il DM cita il Piano di settore per le bioenergie nel quale si prevede che la produzione di biomasse a destinazione energetica debba guardare prioritariamente al recupero e alla valorizzazione degli scarti e residui colturali, zootecnici e della lavorazione dei prodotti agroalimentari, e solo in seconda istanza possono essere utilizzate le colture dedicate. Inoltre il legislatore ritenendo applicabili alle biomasse prodotto i criteri di cui all'art. 24, comma 2, lettere g) e h), del decreto legislativo n. 28 del 2011 restringe il campo degli incentivi alle sole biomasse ottenute da coltivazioni dedicate non alimentari e, per quanto attiene la realizzazione di impianti operanti in cogenerazione, mediante riduzione delle tariffe riconosciute agli impianti non cogenerativi.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	5.761,00	5.761,00	5.628,40	5.700,00	d.q.

3.2.3.7 Conto energia

Settore:	Energia		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Conto energia [EN.SD.07]		
Norma di riferimento:	I) DD.MM. 28/07/2005 e 06/02/2006 (I Conto Energia); II) D.M. 19/02/2007 (II Conto Energia); III) D.M. 06/08/2010 (III Conto Energia); IV) D.M. 05/05/2011 (IV Conto Energia); V) D.M. 05/07/2012 (V Conto Energia)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2005		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Il Conto Energia è il sistema incentivante dedicato agli impianti solari fotovoltaici consistente originariamente in un premio fisso erogato sulla base dell'energia prodotta. Tale meccanismo è stato modificato con il D.M. 5 luglio 2012 o V Conto Energia, in virtù del quale l'incentivo è corrisposto sulla quota di energia prodotta e autoconsumata (premio incentivante) e sulla quota di energia prodotta e immessa in rete (su tale quota l'incentivo assume la forma di una Tariffa Onnicomprensiva per impianti fino a 1 MW di potenza ed è, invece, pari alla differenza tra una tariffa di riferimento e il prezzo zonale orario nel caso di impianti sopra il MW). Dal 6 luglio 2013 (30 giorni dopo la data di raggiungimento di un costo indicativo cumulato annuo degli incentivi di 6,7 miliardi di euro) gli impianti fotovoltaici non possono più accedere a questa forma di incentivazione. Essa continua però a essere riconosciuta a quegli impianti che hanno avuto accesso al meccanismo in precedenza.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	Il Conto Energia (CE) risponde alla necessità di promuovere il consumo di energia elettrica autoprodotta da fonti rinnovabili. Gli impianti solari fotovoltaici hanno impatti ambientali ed emissioni, in rapporto all'energia prodotta, notevolmente inferiori rispetto agli impianti a fonti non rinnovabili. I piccoli impianti, con potenza maggiore o uguale a 3 kW installati su suoli già urbanizzati (<i>prosumer model</i>), hanno un impatto decisamente ridotto rispetto ai grandi impianti installati a terra sia per il consumo del suolo che da un punto di vista paesaggistico. I principali studi di valutazione dei costi esterni della generazione di elettricità, che aggregano gli effetti ambientali e sanitari con un'unica unità di misura, evidenziano costi esterni del MWh da fonte solare quasi nulli. I costi esterni della produzione delle celle fotovoltaiche presentano invece valori di danno non trascurabili, comunque largamente inferiori agli impianti a combustibili fossili. Principali fonti: ExternE (1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005); CASES (2008a, 2008b); NEEDS (2008); EXIOPOL (2010); EEA (2011a, 2014a); Ecofys (2014).		

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	6.297,00	6.297,00	6.404,00	5.868,00	d.q.

3.2.3.8 *Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche*

Settore:	Energia				
Nome del sussidio:	Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche (Cogenerazione e CAR)				
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.08]				
Norma di riferimento:	D.Lgs. n. 102/2014; Decreto ministeriale 5 settembre 2011 Decreto Interministeriale del 28 dicembre 2012, e D.Lgs. 102/2014 e Decreto interministeriale 16 febbraio 2016 (Conto Termico 2.0)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche (Cogenerazione e CAR) attraverso il meccanismo dei CB o TEE e con il nuovo Conto Termico 2.0				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La produzione di energia termica da FER (biomasse, geotermia ecc) sono fonti di energia rinnovabile, con emissioni di CO₂ a bilancio nullo. In particolare l'uso delle biomasse, dei bioliquidi e del biogas negli impianti di cogenerazione e di CAR razionalizzano l'uso di risorse naturali ottimizzando la produzione combinata di energia elettrica e termica. La letteratura sui costi esterni ambientali delle tecnologie di produzione energetica contiene pochi casi studio riguardanti il teleriscaldamento (un riferimento importante sono gli studi del CESI, 2004a e 2005), a maggior ragione riguardanti gli impianti di teleriscaldamento che utilizzano fonti quali le biomasse e la geotermia. In ogni caso, la produzione di calore mediante impianti centralizzati, possibilmente di cogenerazione di elettricità e calore, e la distribuzione del calore con rete di teleriscaldamento, permette di minimizzare le emissioni nocive in atmosfera generalmente associate alla combustione delle biomasse e allo sfruttamento dell'energia geotermica (vari casi studio di costi esterni ambientali degli impianti convenzionali a biomasse e di geotermia negli Stati Membri sono riportati in CASES, 2008a). Ferma restando la necessità di ulteriori approfondimenti sulle prestazioni ambientali delle tecnologie a fonti rinnovabili impiegate per la produzione di calore nel teleriscaldamento, l'agevolazione va ascritta fra i sussidi favorevoli all'ambiente. Per quanto riguarda gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici e di efficienza energetica, essi permettono di conseguire importanti obiettivi di riduzione della domanda di energia per riscaldamento e/o di raffrescamento degli edifici. Inoltre i CB o TEE intendono promuovere l'efficienza energetica sfruttando le opportunità fornite dalle nuove tecnologie per salvaguardare i consumi di energia.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.2.3.9 Incentivazione degli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Incentivazione degli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.09]		
Norma di riferimento:	Art. 32 Decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2011		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	L'art. 32 “Interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale” del D.Lgs. n. 28/2011 riconosce, nell’ambito di interventi e misure per lo sviluppo tecnologico e industriale in materia di fonti rinnovabili ed efficienza energetica, la possibilità di incentivare gli interventi e le misure di sostegno a: i. progetti di sviluppo sperimentale e tecnologico, con particolare riguardo alle infrastrutture della rete elettrica, ai sistemi di accumulo, alla gassificazione ed alla pirogassificazione di biomasse, ai biocarburanti di seconda generazione, nonché di nuova generazione, alle tecnologie innovative di conversione dell’energia solare, con particolare riferimento al fotovoltaico ad alta concentrazione; ii. progetti di innovazione dei processi e dell’organizzazione nei servizi energetici; iii. creazione, ampliamento e animazione dei poli di innovazione finalizzati alla realizzazione dei progetti di cui al punto i); iv. ai fondi per la progettualità degli interventi di installazione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico a favore di enti pubblici. Il finanziamento di tale meccanismo è assicurato da un apposito fondo tenuto presso la CSEA alimentato dal gettito di specifiche componenti delle tariffe elettriche e del gas naturale, in misura stabilita dall'ARERA pari, rispettivamente, a 0,02 c€/kWh e a 0,08 c€/Smc. Quest’ultimo importo va ad alimentare il Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale, insieme al gettito rinveniente dall’applicazione della componente RE della tariffa obbligatoria per il servizio di distribuzione del gas naturale (art. 40, comma 3, lettera d), della RTDG) e della componente tariffaria addizionale della tariffa di trasporto RET (art. 23, comma 1, lettera f) della RTTG).		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:			

Trattandosi di un meccanismo incentivante per interventi sperimentali e innovativi a sostegno diretto di fonti rinnovabili (biocarburanti di seconda generazione, fotovoltaico ad alta concentrazione, gassificazione delle biomasse) o a sostegno di una ulteriore penetrazione delle fonti rinnovabili (potenziamento rete e sistemi di accumulo), la misura si configura come un sussidio ambientalmente favorevole (SAF).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.2.3.10 Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabile

Settore:	Energia		
Nome del sussidio:	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabile		
[Codice CSA sussidio]	[EN.SD.10]		
Norma di riferimento:	D.M. 04 luglio 2019		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2019		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Il D.M. 04/07/2019 suddivide gli impianti che possono accedere agli incentivi in quattro gruppi in base alla tipologia, alla fonte energetica rinnovabile e alla categoria di intervento. 1. Il Gruppo A comprende gli impianti: - eolici “on-shore” di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento; - fotovoltaici di nuova costruzione. 2. Il Gruppo A-2 comprende gli impianti: - fotovoltaici di nuova costruzione, i cui moduli sono installati in sostituzione di coperture di edifici e fabbricati rurali su cui è operata la completa rimozione dell’eternit o dell’amianto. 3. Il Gruppo B comprende gli impianti: - idroelettrici di nuova costruzione, integrale ricostruzione (esclusi gli impianti su acquedotto), riattivazione o potenziamento; - a gas residuati dei processi di depurazione di nuova costruzione, riattivazione o potenziamento. 4. Il Gruppo C comprende gli impianti oggetto di rifacimento totale o parziale: - eolici “on-shore”; - idroelettrici; - a gas residuati dei processi di depurazione. I meccanismi del provvedimento in esame rientrano tra i sussidi diretti ed hanno l’obiettivo di ridurre le emissioni in atmosfera dovute alla generazione di elettricità e la dipendenza energetica dall’estero.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	I sistemi incentivanti previsti dal D.M. 4 luglio 2019 promuovono la produzione di energia elettrica prodotta da FER. In base alla letteratura, gli impianti sussidiati hanno generalmente emissioni in atmosfera ed impatti ambientali, in rapporto all’energia prodotta, notevolmente inferiori rispetto agli impianti a fonti non rinnovabili. Ad esempio, il filone di letteratura basato sulla valutazione dei costi esterni della generazione di elettricità, metodo che consente l’aggregazione di effetti ambientali e sanitari di diverso tipo, esprimendoli con l’unità di misura		

monetaria (euro/MWh), stima costi esterni per le fonti rinnovabili generalmente nettamente inferiori a quelli da combustibili fossili (si veda: ExternE 1997a, 1998a, 1998b, 1998c, 2005; CASES 2008a, 2008b; NEEDS 2008; EXIOPOL 2010; EEA 2011a, 2014a; Ecofys 2014).

Questo non significa che la generazione con fonti rinnovabili non possa generare impatti ambientali negativi. Di seguito si riportano alcune considerazioni riguardanti le singole fonti, a completamento di un giudizio complessivamente favorevole per l'ambiente:

Per l'**idroelettrico**, l'incentivo è considerato favorevole purché la sua fruizione sia compatibile con il quadro di regole e linee guida riguardanti la tutela della qualità dei corpi idrici ai sensi della direttiva Acque (2000/60/CE), richiamata nel preambolo del decreto:

a) l'articolo 4 comma 3 del decreto 23 giugno 2016 (articolo 4, comma 3), che include le cosiddette "quattro i" ossia che l'impianto

I. sia realizzato su canali artificiali o condotte esistenti, senza incremento né di portata derivata dal corpo idrico naturale, né del periodo in cui ha luogo il prelievo;

II. utilizzi acque di restituzioni o di scarico di utenze esistenti senza modificare il punto di restituzione o di scarico;

III. utilizzi salti su briglie o traverse esistenti senza sottensione di alveo naturale o sottrazione di risorsa;

IV. utilizzi parte del rilascio del deflusso minimo vitale al netto della quota destinata alla scala di risalita, senza sottensione di alveo naturale.

b) il Decreto n. 29/STA del 13.02.2017 di approvazione delle Linee Guida per le valutazioni ambientali ex ante delle derivazioni idriche, in relazione agli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, che prevede l'attestato di conformità rilasciato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) secondo le Linee guida sulla qualità dei corpi idrici emanate nel 2017 dal Ministero dell'Ambiente.

Inoltre, andrebbe posta sempre più attenzione ai sempre più frequenti stati di siccità associati ai cambiamenti climatici, che influiscono negativamente sulla produzione di energia da fonte idrica, per cui non solo i costi di investimento ma anche gli eventuali impatti ambientale dei nuovi impianti, ancorché minimi, non sarebbero più giustificati dai proventi economici e dai benefici sociali derivanti dall'attività stessa.²²⁰

Ulteriori raccomandazioni per minimizzare gli impatti ambientali dei nuovi impianti sono fornite anche dalla Commissione europea²²¹ con riferimento alla pre-pianificazione e alla scelta oculata del sito (ad esempio, sfruttando canali già utilizzati per l'irrigazione e aree con uno stato di salute delle acque già compromesso), modernizzazione e upgrading degli impianti esistenti (considerando anche la elevata vetustà media degli invasi italiani), riattivazione dei numerosi impianti inattivi e rispetto dei parametri minimi ecologici e di funzionalità fluviale.

Una valutazione analoga si riporta anche per l'**energia eolica** il cui incentivo è ritenuto favorevole purché sia allineato almeno ai criteri del Protocollo d'intesa sottoscritto da ANEV e associazioni ambientaliste. Il Protocollo tra l'altro elenca le aree dove escludere la realizzazione di impianti tra cui le aree di nidificazione di rapaci o uccelli che utilizzano pareti rocciose e a grotte

²²⁰ Si veda ad esempio la richiesta dello stato di calamità naturale richiesto da Assoidroelettrica nell'aprile 2019.

https://gallery.mailchimp.com/3b352a1fcf666b3725d227edf/files/05fbf9e4-97ca-4ff2-b195-d750dcc46c58/PROT_204_2019_WEB_Lettera_a_Angelo_Borrelli_Capo_Protezione_Civile.pdf

²²¹ Guidance on The requirements for hydropower in relation to Natura 2000

<https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Hydro%20final%20May%202018.final.pdf>
Statement of the Water Directors

<https://circabc.europa.eu/sd/a/4e0cb9d2-c268-4d67-ac56-f1977c1b85fc/WD%20statement%20May%202010%20Hydropower%20Development%20under%20the%20Water%20Framework%20Directive.pdf>

Working Group ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies

utilizzate da popolazioni di chirotteri; aree corridoio per l'avifauna migratoria interessate da flussi costanti nei periodi primaverili e autunnali; aree con presenza di alberi ad alto fusto e Zone A di parchi regionali e nazionali. Inoltre affinché il progetto sia socialmente sostenibile, per cui siano chiari i vantaggi economici e sociali dovuti all'opportunità di impiego e climatici derivanti dalla sostituzione di fonti fossili, il Protocollo richiama il processo di partecipazione con la definizione prioritaria delle azioni di informazione e sensibilizzazione per la condivisione del progetto da parte delle popolazioni e delle autorità locali.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	-	-

3.2.3.11 Incentivazione dell'energia prodotta da impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 kW

Settore:	Energia		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 kW [EN.SD.11]		
Norma di riferimento:	Legge 30 dicembre 2018, n. 145 - comm. 954/957		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2019		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Si prevede che, fino al riordino della materia, gli impianti di biogas fino a 300 KW, realizzati da imprenditori agricoli, anche in forma consortile, alimentati con sottoprodotti provenienti da attività di allevamento e della gestione del verde, continuino ad accedere agli incentivi previsti per l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico, ai sensi del decreto ministeriale 23 giugno 2016, nel limite di un costo medio annuo pari a 25 milioni di euro		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:	
	n.a.	n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:			
L'incentivo si ritiene favorevole in virtù del recupero energetico da rifiuti organici e del limite del 20% di biomasse per l'alimentazione dell'impianto. I limiti in percentuali imposti dal legislatore intendono conservare l'attività energetica all'interno del ciclo produttivo dell'azienda, o di un consorzio di aziende, e prevenire una potenziale e graduale sostituzione delle colture originarie con altre a scopo energetico. Infatti gli impianti di biogas fino a 300 kW possono accedere all'incentivo solo se prevedono una alimentazione che deriva per almeno l'80% da reflui e materie derivanti dalle aziende agricole realizzatrici e per il restante 20% da loro colture di secondo raccolto. Inoltre tra i criteri di selezione nella graduatoria per l'incentivo, adottati dal Gestore dei servizi energetici - GSE Spa, vi è in ordine gerarchico la precedenza per le aree soggette a vulnerabilità ai nitrati previste dal decreto legislativo n. 152 del 1999 (protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole).			
	2018	2019	2020
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	25	0

3.3 Trasporti

3.3.1 Introduzione

Come illustrato dall'EEA, nel suo rapporto *European environment: State and outlook 2015*²²², il settore trasporti è un settore a forte pressione ambientale: è responsabile del 25% delle emissioni europee ad effetto serra, contribuisce in modo significativo all'inquinamento atmosferico, rumore e frammentazione degli habitat²²³. In base ai dati ISPRA relativi all'Italia, la quota delle emissioni di gas serra dei trasporti (esclusi quelli marittimi e aerei) sul totale delle emissioni nazionali è cresciuta dal 19,8% del 1990 al 24,5% del 2015, con un incremento in valore assoluto delle emissioni di CO₂ di circa 4 milioni di tonnellate (cfr. **Tabella 3.6**).

Il succedersi delle normative sulle emissioni dei trasporti (Euro 0-6) ha comportato una riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera nel periodo 1990-2015 (si veda **Tabella 3.7**, riferita al particolato).

Nonostante le politiche di riduzione delle emissioni messe in atto a livello europeo, le concentrazioni di particolato in atmosfera, alle quali il settore dei trasporti contribuisce in maniera rilevante, presentano livelli particolarmente elevati nel nostro paese, anche nel confronto con gli altri Stati Membri (Italia seconda dopo la Polonia per peggior qualità dell'aria).

Tabella 3.6 – Emissioni di gas serra del settore trasporti per tipo di gas e quota sul totale

(in kt CO ₂ eq)	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016 (stime)
Emissioni di gas serra dai trasporti	102.702	114.773	124.066	128.006	115.092	105.990	106.165
di cui:							
anidride carbonica	100.771	111.969	121.643	126.392	113.807	104.836	104.910
metano	967	1.092	824	514	292	219	243
protossido di azoto	965	1.712	1.599	1.101	993	935	1.013
Emissioni totali nazionali di gas serra	519.917	531.098	552.864	579.449	505.047	433.025	-
Quota %sul totale delle emissioni*	19,8	21,6	22,4	22,1	22,8	24,5	-

*Quota delle emissioni del settore trasporto sul totale (esclusi bunker aerei e navali internazionali).

Note: Emissioni totali lorde, senza gli assorbimenti dovuti al settore LULUCF (*Land use, land-use change and forestry*).

La serie storica è stata ricalcolata dal 1990 sulla base dei consumi energetici settoriali di Eurostat

Fonte: ISPRA

²²² EEA (2015b)

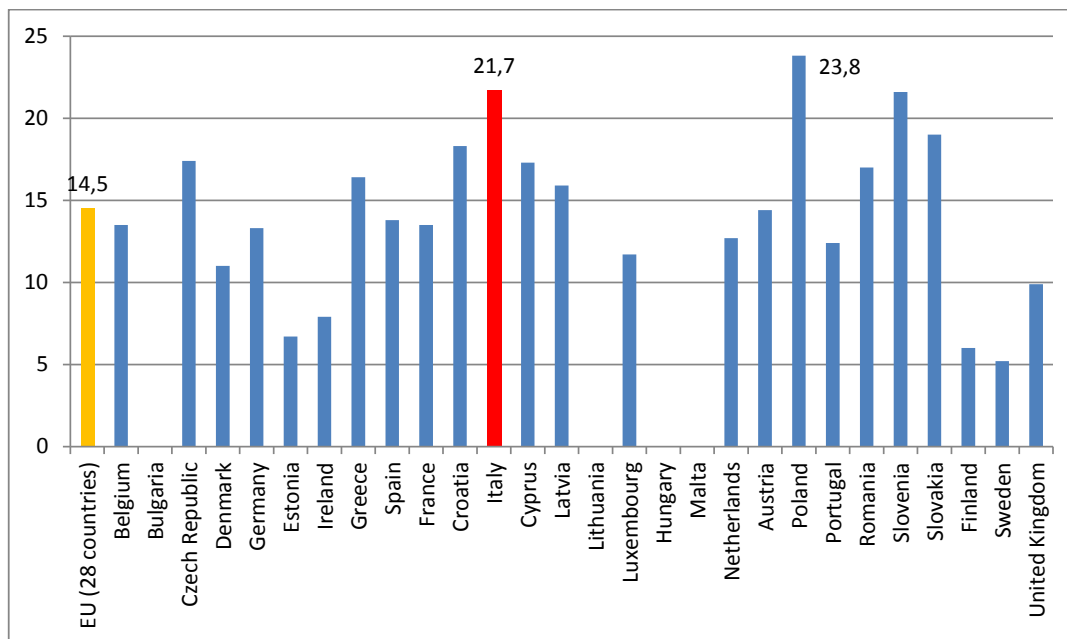
²²³ La frammentazione degli ambienti naturali è considerata una tra le principali minacce di origine antropica alla diversità biologica (cfr., fra i tanti, Wilcove et al., 1986; Wilson, 1993; Dobson et al., 1999; Henle et al., 2004). La distruzione e la trasformazione degli ambienti naturali, la loro riduzione in superficie e l'aumento dell'isolamento, tutte componenti del processo di frammentazione, influenzano, infatti, la struttura e la dinamica di determinate popolazioni e specie animali e vegetali sensibili, fino ad alterare i parametri di comunità, le funzioni ecosistemiche e i processi ecologici. (Battisti C., 2004).

Tabella 3.7 – Emissioni di PM_{2,5} del settore trasporti per modalità di trasporto

Modalità di trasporto	Emissioni di PM _{2,5} (in tonnellate)					
	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Automobili	18.663	14.470	11.294	9.429	7.267	5.535
Veicoli leggeri P < 3.5 t	10.028	11.562	13.471	10.759	6.951	2.774
Veicoli pesanti P > 3.5 t e autobus	13.815	13.183	10.530	8.159	5.337	3.981
Ciclomotori e motocicli	3.174	4.251	3.975	3.350	1.500	979
Ferrovie	282	276	197	140	84	25
Vie di navigazione interne	89	102	90	111	81	123
Attività marittime	10.095	9.743	10.417	9.886	8.582	6.032
Aeroporti (LTO)	24	30	48	57	52	48
Pneumatici, freni e manto stradale	4.240	4.832	5.106	5.370	4.956	4.712
TOTALE	60.410	58.449	55.128	47.261	34.810	24.209

Note: La serie storica è stata ricalcolata dal 1990, le emissioni da usura di pneumatici, freni e manto stradale sono considerate separatamente

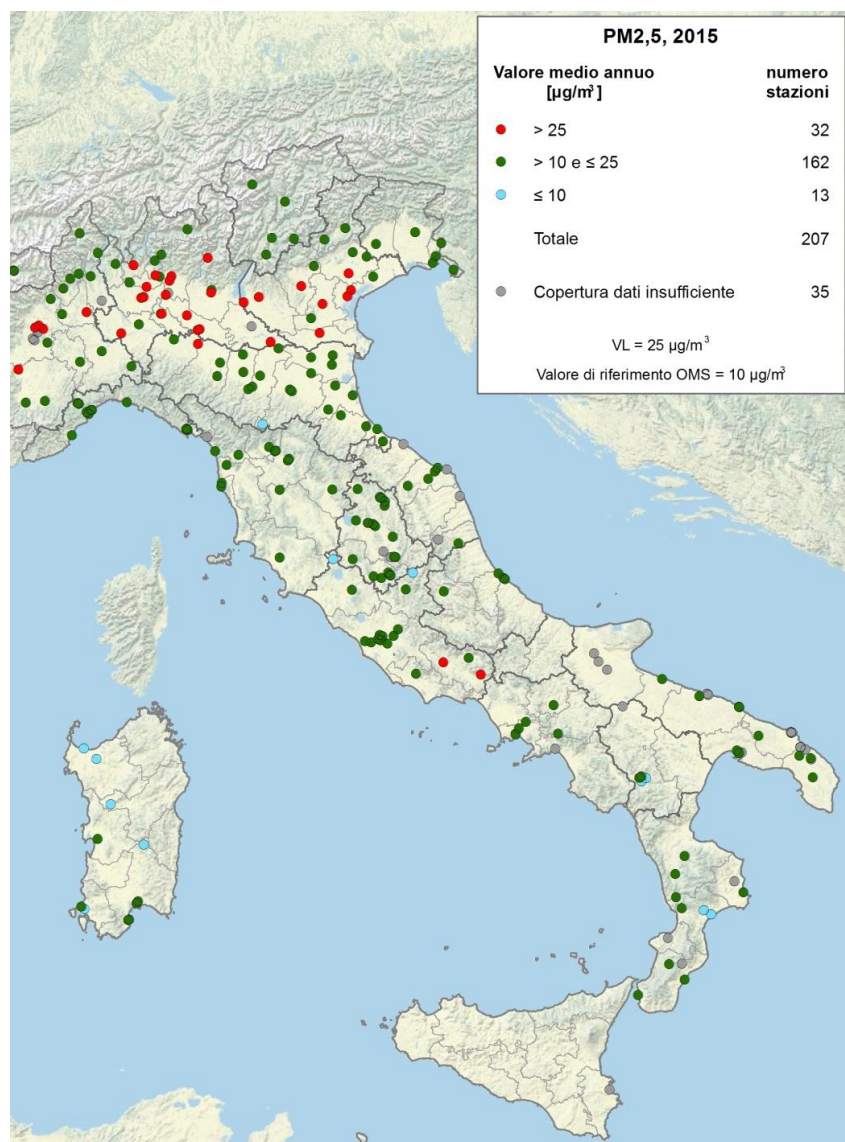
Fonte: ISPRA

Figura 3.13 – Esposizione della popolazione urbana alle concentrazioni di PM_{2,5} (valori di concentrazione pesati per la popolazione; µg/mc)

Fonte: [Eurostat \(2018\)](#)

Nel 2015, il superamento del valore medio annuo di riferimento dell'OMS (10 µg/mc) si è verificato in ben 194 stazioni sulle 207 che hanno rilevato il dato. Il valore limite superiore di 25 µg/mc, previsto dalla normativa europea di controllo della qualità dell'aria, è stato superato nel 15% delle stazioni (32 stazioni, prevalentemente concentrate nella pianura padana).

Figura 3.14 – PM_{2,5}: Superamenti dei valori limite annuo del D.Lgs. n. 155/2010 e del valore di riferimento OMS a breve termine (stazioni di monitoraggio; anno 2015)



Fonte: [ISPRA \(2017\)](#)

In questo contesto, l'erogazione di sussidi diretti o indiretti nel settore trasporti può svolgere un ruolo importante nell'indirizzare le scelte di acquisto e gli stili di comportamento verso forme di mobilità più sostenibili. In alcuni casi, come le agevolazioni fiscali previste per i dipendenti nella fruizione di auto aziendali (cfr. Focus 4 sulle auto aziendali), il segnale di prezzo fornito dall'agevolazione va nella direzione opposta a quella auspicabile, favorendo l'acquisto e la fruizione di auto di elevata cilindrata, con livelli di consumo energetico ed emissioni di CO₂ che potrebbero essere evitati eliminando il sussidio. In altri casi,

come le agevolazioni fiscali per l'acquisto degli abbonamenti ai servizi di trasporto pubblico locale ("buoni TPL"), il sussidio mira a promuovere l'utilizzo di forme di trasporto collettivo rispetto alle modalità private, con un effetto netto benefico in termini di minori emissioni, congestione e incidentalità.

Nella lettura dei sussidi classificati nella categoria dei trasporti va ricordato che i sussidi riguardanti prodotti energetici utilizzati dai veicoli di trasporto sono stati classificati sotto la voce "energia". In questa edizione sono stati complessivamente esaminati 16 sussidi riguardanti i trasporti. Si registra un incremento dei sussidi favorevoli per l'ambiente, che salgono da 5 a 11, mentre i SAD rimangono 4 e uno è incerto. Dal punto di vista dell'impatto finanziario, l'incidenza delle agevolazioni riguardanti l'auto aziendale, rimane quella preponderante nell'ambito dei trasporti.

In questa edizione del Catalogo, alla luce degli approfondimenti svolti rispetto alle edizioni precedenti e delle osservazioni ricevute negli incontri con i portatori di interesse (ottobre 2019), nel settore dei trasporti si evidenzia l'eliminazione dal Catalogo dei due sussidi riguardanti il registro internazionale per il settore marittimo (a suo tempo inclusi in quanto presenti nella lista delle spese fiscali del MEF):

[TR.SI.01] - Credito d'imposta sul reddito persone fisiche e sgravi contributivi - navi registro internazionale

[TR.SI.02] - Riduzione della base imponibile ai fini IRPEF e IRES per il settore marittimo

I due sussidi hanno la duplice finalità di attrarre personale marittimo e di migliorare la competitività delle navi di bandiera italiana rispetto alle condizioni fiscali più favorevoli offerte da altre bandiere. Entrambi i sussidi operano sul regime di tassazione sul reddito e contributivo, mentre non intervengono esentando o agevolando prodotti energetici (non sono sussidi a combustibili fossili).

In base ai dati forniti da un'associazione di categoria in occasione dell'incontro con i portatori di interesse in vista del CSA 3 (ottobre 2019), le agevolazioni del registro internazionale hanno consentito, a partire dal 1998, il raddoppio della flotta italiana (1400 navi per 15,5 milioni di tonnellate di stazza) e una forte crescita dell'occupazione di marittimi italiani e comunitari (38.000 nel 2018).

Per quanto riguarda gli effetti ambientali, i dati disponibili sull'andamento delle emissioni di CO₂ del trasporto marittimo, nelle sue diverse caratterizzazioni (categorie di navi, bandiere, etc.) derivano da studi e sono ancora lacunosi e difficilmente comparabili sotto il profilo statistico. In base al terzo studio dell'IMO (Third IMO GHG Study 2014 CO₂), le emissioni globali del settore sono state ridotte del 15% nel periodo 2007-2012 (ultimo anno disponibile), ma le proiezioni evidenziano il rischio di una ripresa delle emissioni globali. Per quanto riguarda l'Italia, la serie storica della statistica NAMEA dell'Istat, riferita alle unità produttive residenti in Italia che esercitano attività di trasporto marittimo e per vie d'acqua, riporta una riduzione delle emissioni di CO₂ del 20% al 2017 (ultimo anno disponibile) rispetto al 2005 (anno base per il calcolo dell'obiettivo di riduzione della CO₂ nei settori non-ETS). La

tendenza storica dei dati nazionali, ferme restando le incertezze evidenziate nelle basi statistiche disponibili, risulta in linea col trend globale.

Considerati i positivi risultati socio-economici del registro internazionale, l'eliminazione del sussidio potrebbe avere pesanti ricadute occupazionali e rischi di abbandono da parte degli armatori della bandiera italiana a favore di altre bandiere, di maggior convenienza fiscale. Dato che il trasporto marittimo risponde a normative ambientali internazionali (IMO), l'eliminazione del sussidio determinerebbe un trasferimento dell'effetto ambientale sulle altre flotte/bandiere concorrenti di quella italiana, con un effetto ambientale netto sostanzialmente irrilevante se non peggiorativo.

Focus 4 – Il sistema di tassazione dell'uso personale di auto aziendali per i dipendenti in Italia

La tassazione che si applica alle auto aziendali in Italia come nella maggior parte dei paesi Ocse è particolarmente eterogenea (cfr.

Tabella 3.8) ed ha rilevanza sia da un punto di vista fiscale che ambientale. Da una parte, infatti, l'impresa beneficia di un trattamento fiscale favorevole e può dedurre una percentuale considerevole del costo di acquisto e inclusa l'IIVA e dei costi di manutenzione, carburante e assicurazione. Dall'altra, il dipendente può utilizzare l'auto sia per finalità aziendali che per uso personale (cosiddetto uso promiscuo dell'auto) con possibili effetti distorsivi quando l'imputazione della quota di uso aziendale è diversa da quella reale.

Il sistema di tassazione dell'uso personale dell'auto aziendale da parte dei dipendenti può, sotto determinate condizioni, configurarsi come una spesa fiscale o un sussidio indiretto.

Per quanto riguarda l'azienda, questa deduce dal proprio reddito sia il costo di acquisto del mezzo che i costi di funzionamento dell'automobile in base all'art. 164 del TUIR. L'articolo prevede la "deducibilità del 70% per i veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta". Tale percentuale nel 2012 era del 90%, ma è stata abbassata per effetto degli interventi della riforma Fornero e della Legge di Stabilità 2013.

Per quanto riguarda il lavoratore dipendente, l'utilizzo a fini personali dell'auto aziendale costituisce un fringe benefit sottoposto al regime di tassazione dei redditi da lavoro dipendente. Questo avviene in virtù dell'applicazione del principio di omnicomprensività dei redditi da lavoro dipendente secondo cui qualsiasi compenso, sotto qualsiasi forma, percepito dal lavoratore dipendente, deve essere tassato in busta paga al pari del salario mensile. Tuttavia, il beneficio reddituale per il dipendente viene quantificato con un criterio forfettario che configura un sussidio a beneficio del dipendente.

Tabella 3.8 – Fiscalità delle auto aziendali in Italia

	Costi acquisto*		Costi manutenzione, assicurazione, bollo, carburanti, pedaggio	
	Deduzione costi	Detrazione IVA	Deduzione costi	Detrazione IVA
Utilizzo esclusivo bene strumentale, o oggetto attività d'impresa, o adibiti a uso pubblico**	100%	100%	100%	100%
Agenti e rappresentanti commercio	80%***	100%	80%	100%
Inerenti attività d'impresa, arte o professione	20%****	40%	20%	40%
Usi promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta*****	70%	40%	70%	40%
Uso promiscuo ai dipendenti per un periodo inferiore alla maggior parte del periodo d'imposta	70% per il periodo promiscuo e 20% oltre	40%	70% per il periodo promiscuo e 20% oltre	40%
Uso promiscuo Amministratore	Benefit deducibile Quota eccedente dedotta al 20%	40%	Benefit deducibile Quota eccedente dedotta al 20%	40%
Trattamento del benefit in capo al dipendente o amministratore	Il valore dell'uso personale è determinato nella misura forfettaria del 30% del costo desumibile dalle tabelle ACI sulla percorrenza convenzionale di 15.000 km, cioè al costo km dell'ACI per 4.500 km. Il valori ACI per km variano a seconda della tipologia del mezzo			

* Il costo d'acquisto del veicolo non viene dedotto integralmente nel periodo d'acquisto, ma ripartito in quattro/cinque esercizi secondo la logica dell'ammortamento (costo di acquisto comprensivo dell'IVA indetraibile).

** Rientrano in questa categoria mezzi senza i quali l'attività non può essere esercitata come taxi, autonoleggio, autoscuole, pompe funebri, ecc.

*** Con limiti al costo max fiscalmente riconosciuto pari a 25.822,84 euro per le autovetture, 4.131,66 per i motocicli e 2.065,83 per i ciclomotori.

**** Con limiti al costo max fiscalmente riconosciuto pari a 18.075,99 euro per le autovetture, 4.131,66 per i motocicli e 2.065,83 per i ciclomotori.

***** Se il dipendente paga un corrispettivo per l'utilizzo promiscuo allora l'auto è considerata strumentale e i costi sono deducibili al 100%.

Fonte: Zatti (2017)

La fattispecie è regolata dal comma 4 dell'art. 51 alla lettera a), del TUIR (Testo Unico delle Imposte sui Redditi – D.P.R. 917/1986), che stabilisce per gli autoveicoli, i motocicli e i ciclomotori concessi in uso promiscuo, un costo forfettario del “30 per cento dell'importo corrispondente ad una percorrenza convenzionale di 15 mila chilometri calcolato sulla base del costo chilometrico di esercizio desumibile dalle tabelle nazionali che l'Automobile club d'Italia (ACI) deve elaborare entro il 30 novembre di ciascun anno”. In altre parole, il valore dell'uso personale è determinato nella misura forfettaria del 30% del costo di utilizzo del mezzo desumibile dalle tabelle ACI su

una percorrenza convenzionale di 15.000 km annui, cioè al costo per km calcolato dall'ACI per 4.500 km.

La distanza annua effettivamente percorsa dal dipendente a titolo personale in eccedenza alla soglia dei 4.500 km viene di fatto considerata come uso aziendale ed è esentata dalla tassazione. Di conseguenza, qualsiasi utilizzo del mezzo per fini personali che superi la soglia dei 4.500 km annui viene di fatto agevolato dalla tassazione corrente e costituisce un sussidio (Harding, 2014).

Quantificare il fenomeno

Quando il benefit calcolato dal sistema fiscale è inferiore al valore reale che un dipendente riceve dall'uso di un'auto aziendale, la differenza nel gettito fiscale che ne risulta può essere considerata come una spesa fiscale. Diversi studi a livello internazionale hanno cercato di quantificare questa spesa fiscale. Tra i più recenti, possiamo citare gli studi di Harding (2014) che calcola la spesa fiscale per tutti i paesi OCSE e Copenhagen Economics (2010) che considera i paesi dell'Unione Europea.

Seguendo Harding (2014) per quantificare la spesa fiscale occorre, innanzitutto, stimare il valore reale del beneficio ovvero l'ammontare di reddito che il dipendente spenderebbe sul mercato per l'acquisto e l'utilizzo dell'auto. Questa situazione può essere considerata di "benchmark" perché il dipendente è indifferente tra la prestazione in natura (auto aziendale) e una forma di retribuzione equivalente (aumento di salario). La differenza tra il benchmark e il beneficio calcolato secondo le regole vigenti moltiplicato per l'aliquota fornisce una stima della spesa fiscale:

$$\left(\text{Beneficio Tassabile Benchmark} - \text{Beneficio Tassabile normativa vigente} \right) \times \text{Aliquota marginale} = \text{Spesa fiscale}$$

Per calcolare il benchmark, Harding (2014) tiene conto di due componenti, una parte fissa che riguarda il costo di acquisto del mezzo (costo e IVA) e una parte variabile che riguarda l'utilizzo del mezzo (carburante e manutenzione). Per la parte variabile, lo studio assume in base a stime prese dalla letteratura che i dipendenti percorrano 20.000 km all'anno per uso personale e 10.000 km per uso aziendale.

I risultati (**Tabella 3.9**) mostrano che in Italia la tassazione del benefit copre soltanto il 37%, 32% e 29% del valore di benchmark nei tre scenari considerati (minimo, medio e alto). Il mancato gettito (ovvero spesa fiscale) va da un minimo di 1.231 ad un massimo 2.371 milioni di euro con un valore medio di 2.018 milioni.

Tabella 3.9 – Fringe benefit e spesa fiscale nel 2012 con 3 anni di vita utile del mezzo
(valori in milioni di euro)

	Benchmark			Tassazione vigente	Beneficio non tassato			Spesa fiscale (aliquota media pari a 0,5)		
	minimo	medio	alto		minimo	medio	alto	minimo	medio	alto

Harding (2014)	4.369	5.948	6.657	1.899	2.470	4.049	4.758	1.231	2.018	2.371

Fonte: Harding (2014)

La tassazione delle auto aziendali: gli effetti distorsivi

La presenza di agevolazioni può avere impatti negativi sull'efficienza del sistema fiscale perché si riducono le entrate costringendo il decisore politico a diminuire la spesa o a recuperare il gettito attraverso altre fonti. Inoltre, le agevolazioni rendono il sistema di tassazione dei redditi non-neutrale perché incentivano la forma di remunerazione meno tassata (l'uso dell'auto aziendale) a scapito delle altre (aumento del salario). Questo produce effetti potenzialmente indesiderati sul piano dell'equità poiché chi riceve una remunerazione totale con un valore simile è tassato in modo diverso a seconda della forma in cui il reddito è percepito (equità orizzontale) e perché chi ha redditi più alti può avere maggiori probabilità di ricevere i benefici del trattamento fiscale, ad es. perché le auto aziendali sono spesso fornite a dirigenti più pagati (equità verticale). Può anche limitare la concorrenza nel mercato a favore delle imprese più grandi e/o mature che hanno maggiori possibilità di offrire un pacchetto retributivo diversificato consentendo loro di attirare lavoratori più qualificati a scapito delle imprese più giovani e/o più piccole.

Infine, tali effetti distorsivi possono avere anche impatti ambientali negativi. Come evidenziato anche da Zatti (2017) tramite una rassegna della letteratura sul tema a confronto con la normativa vigente per l'Italia, il trattamento favorevole concesso alle auto aziendali può determinare un aumento delle emissioni di gas a effetto serra e inquinanti atmosferici locali, congestione del traffico, usura delle infrastrutture stradali. L'agevolazione può, infatti, indurre a possedere un numero maggiore di auto per famiglia. Può inoltre determinare un maggiore utilizzo dell'auto con un aumento delle distanze percorse (soprattutto quando il costo sostenuto dal dipendente non coincide con il costo reale di ogni kilometro aggiuntivo percorso). Può infine modificare la composizione della flotta di veicoli favorendo veicoli di maggiori dimensioni e potenzialmente più inquinanti.

Tabella 3.10 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Trasporti

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
1	TR.SI.03	Esenzione IVA del servizio taxi di trasporto urbano	SAD	12,70	15,30	19,70
2	TR.SI.04	Agevolazioni fiscali sui fringe benefit a favore del lavoratore che utilizza in maniera promiscua l'auto aziendale (company car lavoratore dipendente)	SAD	1.231,00	1.231,00	1.231,00
3	TR.SI.09 Nuovo sussidio	Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultratrentennali	SAD	-	390,40	390,40
4	TR.SI.10 Nuovo sussidio	Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali	SAD	-	-	-
Totale sussidi indiretti "SAD" in Trasporti				1.243,70	1.636,70	1.641,10
5	TR.SI.05	Agevolazioni fiscali sugli abbonamenti al trasporto pubblico (locale, regionale e interregionale)	SAF	-	-	88,90
6	TR.SI.06	Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di transhipment	SAF	3,00	3,00	-
7	TR.SI.07 Nuovo sussidio	Riduzione tassa automobilistica per veicoli elettrici	SAF	0,40	0,40	0,40
8	TR.SI.08 Nuovo sussidio	Riduzione tassa automobilistica per veicoli a GPL o metano	SAF	11,20	11,20	11,20
9	TR.SI.11 Nuovo sussidio	Detrazioni fiscali per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica	SAF	-	d.q.	d.q.
Totale sussidi indiretti "SAF" in Trasporti				14,60	14,60	100,50
10	TR.SD.01	Contributi per servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci	Incerto	44,10	48,90	-
Totale sussidi diretti "Incerti" in Trasporti				44,10	48,90	-
11	TR.SD.02	Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia	SAF	20,00	20,00	-
12	TR.SD.03	Incentivo per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan di categoria non inferiore a "Euro 5"	SAF	-	-	-
13	TR.SD.04	Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro	SAF	35,00	-	-
14	TR.SD.05	Fondo rottamazione carri merci	SAF	-	4,00	4,00
15	TR.SD.06 Nuovo sussidio	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo a due ruote elettrico o ibrido nuovo di fabbrica	SAF	-	-	10,00

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
16	TR.SD.07 Nuovo sussidio	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo M1 nuovo di fabbrica omologato per emissioni fino a 70gCO ₂ /km	SAF	-	-	60,00
Totale sussidi diretti "SAF" in Trasporti				55,00	24,00	74,00

I valori preventivati potrebbero in alcuni casi discostarsi dagli anni precedenti a causa di nuovi interventi legislativi. Per ulteriori approfondimenti vedi la scheda del singolo sussidio.

3.3.2 I sussidi indiretti

3.3.2.1 Esenzione delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante taxi

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio:	Esenzione dall'IVA delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante taxi				
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.03]				
Norma di riferimento:	Art. 10, co. 1, n. 14), D.P.R. n. 633/1972				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1973				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'IVA delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante veicoli da piazza o altri mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare. Si considerano urbani i trasporti effettuati nel territorio di un comune o tra comuni non distanti tra loro oltre cinquanta chilometri. Esenzione con pro rata di detraibilità a monte				
Tipo di sussidio:	Esenzione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione riduce il costo del servizio taxi per l'utente, ma incentiva una modalità di trasporto, quella veicolare su strada, che presenta impatti (costi esterni) per passeggero-km superiori rispetto al trasporto pubblico su strada e su rotaia (CE Delft, 2008; Ricardo-AEA, 2014).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	12,70	15,30	19,70

3.3.2.2 Agevolazioni fiscali sui fringe benefit a favore del lavoratore che utilizza in maniera promiscua l'auto aziendale

Settore:	Trasporti		
Nome del sussidio:	Agevolazioni fiscali sui fringe benefit a favore del lavoratore che utilizza in maniera promiscua l'auto aziendale (company car lavoratore dipendente)		
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.04]		
Norma di riferimento:	Art. 51, comma 4, lettera a), TUIR (Testo Unico delle Imposte sui Redditi - D.P.R. n. 917/1986)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1986		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Il sistema di tassazione dell'uso personale dell'auto aziendale per i dipendenti può configurarsi come una spesa fiscale (sussidio indiretto). In base alla normativa nazionale (art 51 del TUIR) i <i>fringe benefit</i> devono entrare nella busta paga e sono assoggettati all'imposta sui redditi. Il risparmio sulle spese di acquisto e di esercizio dell'auto aziendale costituisce un fringe benefit per il dipendente, ed è soggetto a tassazione sul reddito per il 30% dell'importo corrispondente ad una percorrenza convenzionale di 15.000 chilometri moltiplicata per un costo chilometrico di esercizio desumibile dalle tabelle ACI, al netto delle somme (comutate al lordo di IVA) eventualmente trattenute (o addebitate) dall'azienda al dipendente e rapportato al periodo dell'anno di utilizzo. Dato che il regime di trattamento fiscale dei <i>fringe benefit</i> è di tipo forfettario, se la distanza effettivamente percorsa ogni anno a titolo personale è maggiore di 4500 km (spese di manutenzione e di esercizio), i benefici addizionali per il dipendente non sono tassati (sussidio).		
Tipo di sussidio:	Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:	Come evidenziato dai contributi di Harding (2014) e Zatti (2017) sul tema delle company cars, il trattamento fiscale favorevole concesso alle auto aziendali può innanzitutto indurre imprese e famiglie a possedere un numero maggiore di auto, con un effetto incentivante tanto più forte quanto maggiore è l'agevolazione fiscale rispetto a un benchmark di neutralità fiscale (trattamento fiscale in capo all'azienda e al dipendente coerente con le effettive finalità d'uso dell'auto). Può, inoltre, avere un effetto incentivante anche sull'utilizzo, qualora il dipendente benefici di un trattamento fiscale più favorevole rispetto all'uso di un'auto privata. Ciò incentiva a utilizzare di più l'auto, preferendola a forme alternative di trasporto con minori impatti ambientali (bici, servizi pubblici, <i>car sharing</i>, ecc.). L'entità dell'effetto ambientale dipende dalle caratteristiche tecniche e diverse performances ambientali dei mezzi aziendali utilizzati rispetto alle modalità alternative. Le agevolazioni fiscali sui <i>fringe benefit</i> delle <i>company cars</i> possono avere rilevanti effetti sulla composizione della flotta, qualora i benefici fiscali inducano a preferire auto		

di dimensioni maggiori e meno efficienti da un punto di vista energetico-ambientale. In sintesi, questa forma di sussidio è un SAD in quanto favorisce l'acquisto di auto aziendali con elevati consumi specifici e ad un loro uso eccessivo, con relativi impatti ambientali negativi.

Secondo lo studio effettuato da Harding (2014) sulle *company cars* dei dipendenti, in Italia il trattamento fiscale più favorevole a favore dei dipendenti comporta una spesa fiscale calcolata per l'anno 2012 va da un minimo di 1.231 milioni di euro ad un massimo di 2.371 milioni di euro. In assenza di altri studi più recenti, per l'anno di riferimento 2017 viene considerato in maniera prudenziale il valore minimo della stima di Harding (2014). Per ulteriori approfondimenti si rinvia al Focus 4.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1.231,00	1.231,00	1.231,00	1.231,00	1.231,00

3.3.2.3 Agevolazioni fiscali sugli abbonamenti al trasporto pubblico

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio:	Agevolazioni fiscali sugli abbonamenti al trasporto pubblico (locale, regionale e interregionale)				
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.05]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 28, Legge 27 dicembre 2017, n. 205 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2018				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Si introducono, per la prima volta, le agevolazioni fiscali per i “buoni TPL”: le spese sostenute per l’acquisto degli abbonamenti ai servizi di trasporto pubblico locale, regionale e interregionale per un importo non superiore a 250 euro non concorrono alla formazione del reddito; inoltre, le somme rimborsate o sostenute dal datore di lavoro per l’acquisto dei titoli di viaggio per il trasporto pubblico locale del dipendente e dei familiari indicati nell’art. 12 non concorrono a formare reddito di lavoro (esenzione di un <i>fringe benefit</i> per il dipendente dalla formazione del suo reddito imponibile). Per una stima della portata della misura, ipotizzando abbonamenti da 250€ (o superiori) che venga utilizzata da contribuenti solo del 1° scaglione di reddito (fino a 15.000 € con aliquota al 23%), la misura sarebbe sfruttabile da 67.800 contribuenti.				
Tipo di sussidio:	Agevolazione fiscale – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Le due forme di agevolazione fiscale (deduzione dal reddito, la prima; esenzione di un <i>fringe benefit</i> dalla formazione del reddito, la seconda) permettono di incentivare l’uso del trasporto pubblico locale, con un effetto netto di riduzione delle emissioni rispetto al trasporto privato (Impact, 2008; Ricardo - AEA, 2014).				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	-	88,90

3.3.2.4 Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di transhipment

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio:	Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di transhipment				
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.06]				
Norma di riferimento:	Art. 1 D.P.R. 28 maggio 2009, n. 107; art. 22, co. 2-bis, D.L. 21 giugno 2013, n.69, convertito, con modificazioni, dalla Legge 9 agosto 2013, n. 98, come inserito dall'art. 1, co. 367, Legge 28 dicembre 2015, n. 208				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di <i>transhipment</i> . La misura prevede uno sconto sulla tassa di ancoraggio usualmente dovuta dalle navi che ancorano nei porti nazionali; l'agevolazione è limitata ai soli porti di <i>transhipment</i> nazionali (porti il cui traffico di trasbordo merci da nave a nave costituisca oltre l'80% del traffico merco portuale).				
Tipo di sussidio:	Agevolazione tariffaria – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:		Ridotta:		
La tassa di ancoraggio è regolata dal DPR 28 maggio 2009, n. 107. L'aliquota è variabile in funzione della stazza netta della nave:				Il livello di riduzione è definito dall'Autorità di Sistema portuale	
a) eccedente le prime 50 t, se hanno una stazza netta non superiore a 200 t:		0,09 €/ogni tonnellata			
b) per stazza netta superiore a 200 e fino a 350 t, ovvero se, avendo una stazza superiore a 350 t, navigano esclusivamente tra i porti dello Stato:		0,14 €/ogni tonnellata			
c) per una stazza netta superiore a 350 t e provengono o sono dirette all'estero:		0,72 €/ogni tonnellata			
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
L'agevolazione ha l'effetto di sostenere la competitività dei porti nazionali di <i>transhipment</i> (es. Gioia Tauro) rispetto ai porti del Mediterraneo <i>competitor</i> nel trasbordo di container da nave a nave. L'introduzione del sussidio non ha solo un effetto di attrazione di traffico di <i>transhipment</i> (traffico navale e portuale che avverrebbe comunque in altri porti fuori dall'Italia, con relativa delocalizzazione di effetti ambientali), ma ha anche un effetto di ottimizzazione della logistica marittima, con una riduzione delle distanze percorse dalle navi portacontainer nei segmenti di raccolta e distribuzione delle merci (ad es. si eviterebbe di servire i mercati europei utilizzando porti di transhipment nord-africani piuttosto che della sponda nord del Mediterraneo). Nel complesso, il sussidio tende a ridurre i consumi energetici e gli impatti ambientali del trasporto marittimo, che rispetto a strada, rotaia e aereo è la modalità di trasporto dei container più efficiente (Wei, 2016; Kos, Vukic e Brcic, 2016; Lombard e Molocchi, 2001).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	3,00	3,00	3,00	-

3.3.2.5 *Riduzione tassa automobilistica per veicoli elettrici*

Settore:	Trasporti		
			
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Riduzione tassa automobilistica per veicoli elettrici [TR.SI.07]		
Norma di riferimento:	Art. 20 del DPR 39/1953; Legge 449/1997 - art. 17, comma 5, lett. b)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1997		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	L'importo della tassa automobilistica è ridotto ad un quarto per le autovetture e per gli autoveicoli adibiti al trasporto promiscuo di persone e cose autoveicoli azionati con motore elettrico per i periodi successivi al quinquennio di esenzione previsto dall'articolo 20 del testo unico approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 5 febbraio 1953, n. 39.		
Tipo di sussidio:	Sussidio indiretto – esenzione (primi 5 anni), spesa fiscale (successivamente)		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		Tassa automobilistica ordinaria (competenza regionale)	25% della tassa
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	L'agevolazione tende a favorire il possesso e l'uso di veicoli azionati con motore elettrico rispetto a veicoli convenzionali a benzina e a gasolio. Nella fase di utilizzo, i veicoli elettrici rispetto a quelli convenzionali presentano indubitabili vantaggi in termini di miglioramento della qualità dell'aria e riduzione del rumore veicolare. Un confronto più complessivo, esteso all'intero ciclo di vita, dovrebbe tener conto almeno delle modalità di produzione dell'energia elettrica, nonché dei processi di produzione, smaltimento e recupero dei materiali delle batterie. In anni recenti sono state ampiamente sviluppate le analisi ambientali lungo l'intero ciclo di vita dei veicoli e dei carburanti utilizzati (cfr. la rassegna di 79 studi di Nordelöf e altri, 2014). Buona parte degli studi è focalizzato sul tema dei cambiamenti climatici (emissioni di gas serra). Ad esempio il lavoro di Messagie (2017) per conto di T&E ha evidenziato che -considerando il mix di fonti dell'UE- le auto elettriche a batteria (BEV) hanno un impatto climatico mediamente del 55% inferiore rispetto ai veicoli convenzionali, con una forte variabilità a seconda degli Stati (all'estremo superiore troviamo la Polonia con -25% mentre all'estremo inferiore la Svezia con -85%). Altri studi di LCA, che adottano uno spettro di effetti ambientali più ampio (EEA, 2018 per il contesto europeo; Girardi e altri di RSE, 2015 e 2017, per l'Italia), confermano i benefici ambientali delle auto elettriche e ibride, evidenziando nel contempo specifici aspetti ambientali per i quali è necessario un miglioramento delle tecnologie. Ad esempio, nell'analisi di RSE 2015, basata su prestazioni e pesi di specifici modelli, le versioni elettriche hanno prestazioni ambientali migliori non solo in termini di emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici d'interesse per le aree urbane, ma anche per indicatori di impatto LCA quali acidificazione, ozono troposferico, particolato, eutrofizzazione dei mari e suoli; per contro, i veicoli elettrici non sono in grado, allo stato attuale, di essere vincenti per impatti di LCA quali l'eutrofizzazione delle acque dolci o la tossicità umana, per i quali i processi dovuti all'estrazione dei metalli e alla produzione		

dismissione della batteria del veicolo giocano un ruolo determinante, per la loro consistenza. Considerati gli elevati investimenti di R&S in corso, sono comunque previste innovazioni con forti miglioramenti nelle prestazioni ambientali dei processi di produzione delle batterie (EEA, 2018).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

3.3.2.6 *Riduzione tassa automobilistica per veicoli a GPL o metano*

Settore:	Trasporti 		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Riduzione tassa automobilistica per veicoli a GPL o metano [TR.SI.08]		
Norma di riferimento:	Legge 449/1997 - art. 17, comma 5, lett. a)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	1997		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	L'importo della tassa automobilistica è ridotto ad un quarto per le autovetture e per gli autoveicoli adibiti al trasporto promiscuo di persone e cose omologati per la circolazione esclusivamente mediante l'alimentazione del motore con gas di petrolio liquefatto o con gas metano se dotati di dispositivi tecnici conformi alla direttiva 91/441/CEE del Consiglio, del 26 giugno 1991, e successive modificazioni, ovvero alla direttiva 91/542/CEE del Consiglio, del 1° ottobre 1991, e successive modificazioni.		
Tipo di sussidio:	Sussidio indiretto – spesa fiscale		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		Tassa automobilistica ordinaria (competenza regionale)	25% della tassa
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	L'agevolazione tende a favorire il possesso e l'uso di autoveicoli omologati esclusivamente per motori alimentati a GPL o gas metano, rispetto ai veicoli convenzionali a benzina e a gasolio. Numerosi sono gli studi che hanno avuto come obiettivo il confronto emissivo fra i diversi carburanti commercialmente disponibili per i trasporti, soprattutto a partire dalla preparazione della proposta della Commissione di direttiva sui carburanti alternativi (DAFI), recepita in Italia col Dlgs 257/2016. Particolarmente importanti sono quelli condotti dal consorzio di ricerca JRC-Eucar-Concawe (2008; 2014), applicando l'approccio del ciclo di vita. Nonostante la loro sistematicità, questo filone è limitato all'analisi delle emissioni di gas serra. Per carburanti come il GPL e il metano è importante considerare anche i benefici derivanti dalla riduzione degli inquinanti di rilievo sanitario (come PM, NOx, SO2, COV). Per una valutazione integrata dei diversi parametri emissivi e ambientali dei carburanti alternativi è possibile disporre dell'ultimo aggiornamento del manuale della Commissione UE sulla valutazione dei costi esterni dei trasporti (European Commission – CE Delft, Handbook on the External Costs of Transport, 2019). Il manuale riporta i valori di costo marginale delle specifiche categorie veicolari/carburanti dovuti alle emissioni di gas serra, di inquinanti atmosferici e ai processi di produzione e trasporto della fase “dal pozzo alla ruota” del ciclo di vita del carburante (Well to Tank – WTT). I dati del manuale permettono di effettuare un'analisi comparata – a parità di condizioni- per la categoria dei veicoli “small” (piccola cilindrata). I risultati del confronto in termini di costi esterni specifici (cent €/passaggero-km) evidenziano un vantaggio delle auto a GNC (gas naturale compresso, costituito prevalentemente da metano) e GPL (gas di petrolio liquefatto) rispetto alle auto a benzina e diesel, per tutti gli standard euro e i diversi tipi di strade e contesti. Più precisamente, i principali risultati del confronto di costo esterno possono essere così sintetizzati:		

- Euro 4 (senza considerare la fase WTT): GNC presenta un vantaggio rispetto al GPL e alla benzina del 20% circa-sia in ambito urbano che in autostrada rurale-; il vantaggio di costo esterno del GNC rispetto alle auto diesel è del 51% in autostrada mentre sale al 65% in ambito urbano.
- Euro 6 (senza considerare la fase WTT): GNC presenta un vantaggio del 12% circa rispetto al GPL e del 20% circa rispetto alla benzina –sia in ambito urbano che in autostrada rurale-; il vantaggio del GNC è del 43% rispetto alle auto diesel in autostrada e del 52% in ambito urbano. Il vantaggio delle auto a GNC rispetto al diesel è confermato, seppur più lieve, anche in termini di riduzione delle emissioni di CO₂/pkm.
- La fase TTW comporta costi esterni relativamente contenuti (rispetto ai costi esterni marginali complessivi, dati dalla somma di TTW, gas serra e inquinamento atmosferico) e variabili a seconda del carburante (si va dal 7% del gasolio al 23% del GNC).
- Euro 6 (inclusendo la fase WTT): i costi esterni della fase WTT non alterano la sostanza del confronto. Infatti, GNC e GPL presentano i minori costi esterni (valori simili, sia in ambito urbano che autostradale), con un vantaggio rispetto alla benzina del 14% in autostrada e del 17% in ambito urbano, mentre il vantaggio dei due carburanti alternativi rispetto al gasolio è del 31% in autostrada e del 41% in ambito urbano.

Alla luce di queste risultanze si ritiene il sussidio ambientalmente favorevole (SAF).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20

3.3.2.7 *Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali*

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio:	Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultratrentennali				
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.09]				
Norma di riferimento:	LEGGE 342/2000 - art. 63, comma 1 LEGGE 23 dicembre 2014, n. 190 art. 1 comma 666 LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145 art. 1 comma 1048				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2000				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione per i veicoli storici ultratrentennali dal pagamento della tassa automobilistica. L'esenzione è automatica e non occorre quindi presentare alcuna domanda (non è neppure necessario che siano iscritti in un registro storico). Sono considerati veicoli storici ultratrentennali gli autoveicoli ed i motoveicoli con le seguenti caratteristiche: costruiti da oltre trent'anni (salvo prova contraria, l'anno di costruzione coincide con l'anno di prima immatricolazione in Italia o in un altro Stato), non adibiti ad uso professionale o utilizzati nell'esercizio di attività di impresa, arti o professioni. Se un veicolo ultratrentennale è posto in circolazione su strade e aree pubbliche è dovuta una tassa di circolazione forfettaria di Euro 28,40 per gli autoveicoli, Euro 11,36 per i motoveicoli. La tassa forfettaria è dovuta per l'intera annualità e non è assoggettabile a sanzione in caso di ritardato pagamento. Questa tassa di circolazione non va pagata se il veicolo rimane inutilizzato, senza mai circolare su aree pubbliche; se invece, circola, il conducente deve portare con sé la ricevuta di pagamento della tassa di circolazione perché è previsto il controllo su strada da parte degli organi di polizia.				
Tipo di sussidio:	Esenzione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	Il trattamento favorevole concesso alle auto storiche può determinare un aumento delle emissioni di gas a effetto serra e degli inquinanti atmosferici locali perché favorisce l'utilizzo di veicoli più vecchi e più inquinanti di tipo Euro0-Euro2. Dati dell'ACI rilevano che, per esempio, le emissioni di PM degli euro 0 diesel sono 36 volte quelle di un Euro 6. Allo stesso modo, le emissioni di CO di un diesel Euro 0 sono 6,32 volte quelle di un Euro6 (3,16 per le auto a benzina).				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	390,40	390,40

3.3.2.8 Riduzione tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali di rilevanza storica

Settore:	Trasporti			
Nome del sussidio:	Riduzione del 50% della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali di rilevanza storica			
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.10]			
Norma di riferimento:	LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145 art. 1 comma 1048			
Co-finanziamento dall'UE:	No			
Anno di introduzione:	2000			
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime			
Descrizione:	In materia di veicoli ultraventennali, la Legge n.145 del 30 dicembre 2018 (Legge di Bilancio dello Stato per il 2019) all'art.1 comma 1048 ha disposto che gli autoveicoli e motoveicoli di interesse storico e collezionistico con anzianità di immatricolazione compresa tra i venti e i ventinove anni, se in possesso del certificato di rilevanza storica di cui all'articolo 4 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 dicembre 2009, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19 marzo 2010, rilasciato dagli enti di cui al comma 4 dell'articolo 60 del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 (ASI, Storico Lancia, Italiano FIAT, Italiano Alfa Romeo, Storico FMI), e qualora tale riconoscimento di storicità sia riportato sulla carta di circolazione, sono assoggettati al pagamento della tassa automobilistica con una riduzione pari al 50 per cento. Tale disposizione è vigente dal 1° gennaio 2019. Per effetto del disposto combinato delle due norme, dal 2019 tutti i veicoli ultraventennali in possesso del certificato di rilevanza storica (CRS) annotato sulla carta di circolazione hanno diritto ad una riduzione del 50% (il requisito deve essere posseduto il primo giorno di decorrenza del periodo tributario), mentre gli autoveicoli e i motoveicoli ultraventennali, esclusi quelli adibiti ad uso professionale, senza CRS annotato sulla carta di circolazione ma con attestazione di storicità ASI o FMI sono assoggettati al pagamento della tassa automobilistica regionale nella misura ridotta del 10 per cento.			
Tipo di sussidio:	Esenzione – Sussidio indiretto			
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:	
		n.a.	n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale			
Qualifica sussidio	SAD			
Motivazione:	Il trattamento favorevole concesso alle auto storiche può determinare un aumento delle emissioni di gas a effetto serra e degli inquinanti atmosferici locali perché favorisce l'utilizzo di veicoli più vecchi e più inquinanti di tipo Euro0-Euro2. Dati dell'ACI rilevano che, per esempio, le emissioni di PM degli euro 0 diesel sono 36 volte quelle di un Euro 6. Allo stesso modo, le emissioni di CO di un diesel Euro 0 sono 6,32 volte quelle di un Euro6 (3,16 per le auto a benzina).			

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	-	-

3.3.2.9 Detrazioni fiscali per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica

Settore:	Trasporti		
			
Nome del sussidio:	Detrazioni fiscali per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica		
[Codice CSA sussidio]	[TR.SI.11]		
Norma di riferimento:	LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145 - comm. 1039-1040. Inserimento dell'art. 16-ter nel decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90.		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2019		
Anno di cessazione (ove prevista):	2021		
Descrizione:	Ai contribuenti è riconosciuta una detrazione dall'imposta lorda, fino a concorrenza del suo ammontare, per le spese documentate sostenute dal 1° marzo 2019 al 31 dicembre 2021 relative all'acquisto e alla posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica, ivi inclusi i costi iniziali per la richiesta di potenza addizionale fino ad un massimo di 7 kW. La detrazione, da ripartire tra gli aventi diritto in dieci quote annuali di pari importo, spetta nella misura del 50 per cento delle spese sostenute ed è calcolata su un ammontare complessivo non superiore a 3.000 euro. La detrazione si applica anche alle spese documentate rimaste a carico del contribuente, per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica sulle parti comuni degli edifici condominiali.		
Tipo di sussidio:	Detrazione - Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	L'elettrificazione della mobilità privata presenta indubitabili vantaggi in termini di miglioramento della qualità dell'aria e riduzione del rumore veicolare. Un confronto più complessivo dovrebbe comunque tener conto delle modalità di produzione dell'energia elettrica, nonché dei processi di produzione, smaltimento e recupero dei materiali delle batterie. In anni recenti sono state ampiamente sviluppate le analisi ambientali lungo l'intero ciclo di vita dei veicoli e dei carburanti utilizzati (cfr. la rassegna di 79 studi di Nordelöf e altri, 2014). Buona parte degli studi è focalizzato sul tema dei cambiamenti climatici (emissioni di gas serra). Ad esempio il lavoro di Messagie (2017) per conto di T&E ha evidenziato che -considerando il mix di fonti dell'UE- le auto elettriche a batteria (BEV) hanno un impatto climatico mediamente del 55% inferiore rispetto ai veicoli convenzionali, con una forte variabilità a seconda degli Stati (all'estremo superiore troviamo la Polonia con -25% mentre all'estremo inferiore la Svezia con -85%). Altri studi di LCA, che adottano uno spettro di effetti ambientali più ampio (EEA, 2018 per il contesto europeo; Girardi e altri di RSE, 2015 e 2017, per l'Italia), confermano i benefici ambientali delle auto elettriche e ibride, evidenziando nel contempo specifici aspetti ambientali per i quali è necessario un miglioramento delle tecnologie. Ad esempio, nell'analisi di RSE 2015,		

basata su prestazioni e pesi di specifici modelli, le versioni elettriche hanno prestazioni ambientali migliori non solo in termini di emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici d'interesse per le aree urbane, ma anche per indicatori di impatto LCA quali acidificazione, ozono troposferico, particolato, eutrofizzazione dei mari e suoli; per contro, al momento i veicoli elettrici non sono in grado di essere vincenti per impatti di LCA quali l'eutrofizzazione delle acque dolci o la tossicità umana, per i quali i processi dovuti all'estrazione dei metalli e alla produzione e dismissione della batteria del veicolo giocano un ruolo determinante, per la loro consistenza. Considerati gli elevati investimenti di R&S in corso, sono comunque previste innovazioni con forti miglioramenti nelle prestazioni ambientali dei processi di produzione e fine vita delle batterie (EEA, 2018).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):				-	n.d.

3.3.3 I sussidi diretti

3.3.3.1 Contributi per servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci

Settore:	Trasporti		
Nome del sussidio:	Contributi per servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci		
[Codice CSA sussidio]	[TR.SD.01]		
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 647, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - Legge di stabilità 2016) DECRETO 13 settembre 2017, n. 176, Regolamento recante individuazione dei beneficiari, commisurazione degli aiuti, modalità e procedure per l'attuazione degli interventi di cui al comma 647 della legge 28 dicembre 2015, n. 208 - «Marebonus».		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2016		
Anno di cessazione (ove prevista):	2018		
Descrizione:	Contributi per l'attuazione di progetti per migliorare la catena intermodale e decongestionare la rete viaria, riguardanti l'istituzione, l'avvio e la realizzazione di nuovi servizi marittimi del tipo Ro Ro merci e Ro Ro pax per il trasporto combinato delle merci o il miglioramento dei servizi su rotte esistenti, in arrivo e in partenza da porti situati in Italia, che collegano porti situati in Italia o negli Stati membri dell'Unione Europea o dello Spazio Economico Europeo. A tal fine è autorizzata la spesa annua di 45,4 milioni di euro per l'anno 2016, di 44,1 milioni di euro per l'anno 2017 e di 48,9 milioni di euro per l'anno 2018. Il regolamento attuativo del provvedimento ha stabilito che il miglioramento dei servizi su rotte esistenti deve riguardare almeno quattro specifiche iniziative di miglioramento comprese fra almeno due delle seguenti otto categorie di miglioramento: 1) miglioramento dell'impatto ambientale della linea; 2) riduzione sostenibile dei tempi della catena intermodale complessiva; 3) miglioramento dei servizi a terra per imbarco e sbarco dei mezzi; 4) maggiore frequenza del servizio di linea; 5) miglioramento dei servizi a bordo durante la navigazione, compresi i servizi di accoglienza per il personale di guida; 6) implementazione delle tecnologie ITS; 7) potenziamento dei livelli di sicurezza (safety e security); 8) incremento della capacità di stiva offerta.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	Incerto		

Motivazione:

Mentre per la maggior parte delle categorie di navi il confronto con la modalità su strada vede la modalità marittima (in virtù delle sue elevate portate) energeticamente più efficiente e con minori costi esterni ambientali per t/km (Wei, 2016; Kos et al., 2016; Lombard e Molocchi, 2011), per la categoria dei servizi Ro Ro permangono aree di incertezza nel confronto ambientale.

Questo è dovuto innanzitutto alla variabilità delle situazioni reali e alla necessità di effettuare numerose ipotesi di analisi (possibilità di scelta delle caratteristiche delle navi e dei veicoli stradali utilizzati per il confronto, ad esempio con riferimento alla capacità di carico; tassi di riempimento; scelta arbitraria degli inquinanti; confronti limitati alle emissioni, senza valutazione dei loro effetti sanitari a terra; consumi energetici navali molto variabili a seconda delle condizioni meteo-marine e di carico, con la conseguente necessità di misurarli in condizioni standard, requisito attualmente previsto solo per le navi di nuova costruzione, ecc.).

Inoltre, le normative ambientali che si sono succedute negli ultimi vent'anni nel settore dell'autotrasporto (ad es. la serie euro) hanno consentito un forte abbattimento delle principali emissioni nocive (PM, NO_x, SO₂, HC).

Anche nel trasporto marittimo sono intervenute importanti novità normative (revisione della Marpol Annex VI, Direttiva 33/2012 e D.Lgs n.112/2014), che attualmente stanno richiedendo notevoli investimenti di adeguamento (0,5% del tenore di zolfo a livello globale a partire dal 1/1/2020). Ciononostante, il processo di miglioramento ambientale è stato più lento rispetto al trasporto su strada, con livelli delle emissioni di zolfo, particolato e ossidi di azoto comparativamente ancora elevati rispetto al trasporto su strada (T&E; Vanherle, Delhay 2012; Vukić et al. 2019), e questo anche nel Mediterraneo che, diversamente da Baltico e Mare del Nord, non è un'area di controllo delle emissioni ai sensi della normativa Marpol Annex VI (dove sono previsti limiti più severi per il tenore di zolfo e per gli NO_x delle navi nuove).

La ricerca comunitaria sui costi esterni dei trasporti, un filone di analisi maggiormente finalizzato alla realizzazione di confronti sistematici fra le modalità e tecnologie di trasporto, è stata poco sviluppata con riferimento al trasporto marittimo.

Un recente progetto di ricerca (Med Atlantic Ecobonus, 2018), promosso dalla Commissione Europea, ha sviluppato un calcolatore delle externalità per il segmento delle navi Ro-Ro, che è oggetto specifico del provvedimento in esame, finalizzato a simulare gli effetti di riduzione delle externalità del trasporto combinato marittimo rispetto a quello stradale in relazione ad una vasta gamma di misure opzionali di miglioramento ambientale delle navi e della loro gestione operativa. Il modello di calcolo tiene conto delle emissioni di gas serra, dei principali inquinanti di rilievo sanitario, rumore, incidenti e congestione, ed è basato sulle metodologie di valutazione raccomandate dai manuali di riferimento comunitario (Impact 2008, Ricardo-AEA, 2014). Le simulazioni del calcolatore evidenziano che il trasporto combinato marittimo permette di ridurre i costi sociali associati alla congestione da traffico, agli incidenti e - sotto certe condizioni - anche al rumore; tuttavia, sotto il profilo delle emissioni di CO₂ e degli effetti sanitari dell'inquinamento - in assenza di misure ambientali aggiuntive rispetto a quelle attualmente richieste dalle normative - esso rischia di determinare un peggioramento rispetto al trasporto su strada.

Il comma 647 della legge di bilancio 2016 ha istituito il Marebonus con la finalità di migliorare la catena intermodale e di decongestionare la rete viaria, senza esplicite finalità ambientali. Il regolamento attuativo ha stabilito che il miglioramento dei servizi sia valutato rispetto alla situazione in essere alla data di pubblicazione del decreto, non necessariamente positiva nel confronto ambientale fra il combinato marittimo e il trasporto stradale. Inoltre, il regolamento ha previsto otto categorie opzionali di miglioramento del servizio, alcune delle quali con effetti ambientali potenzialmente positivi, lasciando ampia discrezionalità di scelta ai beneficiari (le iniziative di miglioramento devono riguardare almeno due di esse).

Il sussidio va ritenuto con effetti incerti sotto il profilo ambientale.

In coerenza con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e di miglioramento della qualità dell'aria, la qualità ambientale del Marebonus potrebbe essere assicurata con condizionalità ambientali

vincolanti, orientate ad un'effettiva riduzione delle emissioni di CO₂ e di inquinanti atmosferici del combinato marittimo, o anche coinvolgendo nodi logistici e portuali lontani da aree densamente popolate, con un effetto di riduzione dell'esposizione della popolazione agli effetti dell'inquinamento atmosferico e del rumore veicolare.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	45,40	44,10	48,90	-

3.3.3.2 Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio:	Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia				
[Codice CSA sussidio]	[TR.SD.02]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 648, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato – Legge di stabilità 2016); Decreto MIT 14 luglio 2017, n. 125; Decreto MIT 10 ottobre 2017.				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia. A tal fine è autorizzata la spesa annua di 20 milioni di euro per ciascuno degli anni 2016, 2017 e 2018. Agli stessi fini può essere utilizzata quota parte delle risorse di cui all'art. 1, comma 150, legge 23 dicembre 2014, n. 190. L'incentivo è rivolto alle imprese utenti di servizi di trasporto ferroviario intermodale o trasbordato e operatori del trasporto combinato che commissionano alle imprese ferroviarie treni completi a trazione elettrica, che si impegnino a mantenere determinati volumi di traffico in termini di treni*chilometro e ad incrementarli nel corso del periodo di incentivazione. Gli MTO beneficiari del contributo sono tenuti al ribaltamento di una quota dell'incentivo ricevuto verso gli utenti del servizio ferroviario				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	In sede di normativa attuativa (art. 6 del DECRETO 14 luglio 2017, n. 125), l'incentivo è stato vincolato all'uso della trazione ferroviaria elettrica Vi è un'ampia evidenza scientifica sui minori costi esterni del trasporto ferroviario a trazione elettrica rispetto a quello stradale (Amici della Terra, 2006; Impact, 2008, Ricardo - AEA, 2014). L'utilizzo del gasolio per il trasporto ferroviario presenta invece esternalità ambientali paragonabili al trasporto su strada. Il sussidio è pertanto un SAF.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	20,00	20,00	20,00	-

3.3.3.3 Incentivo per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan con mezzi di categoria non inferiore a "Euro 5"

Settore:	Trasporti			
Nome del sussidio:	Incentivo per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan con mezzi di categoria non inferiore a “Euro 5”			
[Codice CSA sussidio]	[TR.SD.03]			
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 85 e 86, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)			
Co-finanziamento dall’UE:	No			
Anno di introduzione:	2016			
Anno di cessazione (ove prevista):	2016			
Descrizione:	Si prevedono incentivi fino a un massimo di 8.000 euro per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan di categoria “Euro 0”, “Euro 1” o “Euro 2” con veicoli nuovi, aventi classi di emissione non inferiore a “Euro 5”. L’incentivo è previsto per i veicoli nuovi acquistati dal primo gennaio al 31 dicembre 2016 ed immatricolati non oltre il 31 marzo 2017			
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto			
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:	
		n.a.	n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale			
Qualifica sussidio	SAF			
Motivazione:	L'utilizzo di caravan “Euro 5” in sostituzione di “Euro 0”, “Euro 1” e “Euro 2” costituisce un miglioramento ambientale significativo in termini di emissioni inquinanti.			
	2015	2016	2017	2018
Effetto finanziario (mln €):	-	5,00	-	-

3.3.3.4 Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio:	Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro				
[Codice CSA sussidio]	[TR.SD.04]				
Norma di riferimento:	Art. 5 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	2017				
Descrizione:	Disposizioni per incentivare la mobilità sostenibile: Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro (riservato a EELL > 100.000 ab.), volto a sostenere iniziative di mobilità sostenibile, incluse iniziative di piedibus, <i>car-pooling</i> , <i>car-sharing</i> , <i>bike-pooling</i> e <i>bike-sharing</i> , la realizzazione di percorsi protetti per gli spostamenti, anche collettivi e guidati, tra casa e scuola, a piedi o in bicicletta, di laboratori e uscite didattiche con mezzi sostenibili, di programmi di educazione e sicurezza stradale, di riduzione del traffico, dell'inquinamento e della sosta degli autoveicoli in prossimità degli istituti scolastici o delle sedi di lavoro, anche al fine di contrastare problemi derivanti dalla vita sedentaria. Tali programmi possono comprendere la cessione a titolo gratuito di «buoni mobilità» ai lavoratori che usano mezzi di trasporto sostenibili.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:			Ordinaria:	Ridotta:	
			n.a.	n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Gli incentivi sono volti alla sensibilizzazione ambientale nelle scuole e nei posti di lavoro e alla diffusione di forme tradizionali (piedi) e innovative (<i>sharing</i>) di mobilità sostenibile privata, diverse dal trasporto pubblico, che comunque consentono di ridurre gli effetti ambientali negativi del trasporto privato convenzionale.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	35,00	35,00	d.q.	d.q.

3.3.3.5 Fondo rottamazione carri merci

Settore:	Trasporti				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Fondo rottamazione carri merci [TR.SD.05]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 584, Legge 27 dicembre 2017, n. 205 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2018				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Si istituisce nello stato di previsione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti un Fondo per il finanziamento degli interventi a favore della rottamazione dei carri merci ferroviari.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:			Ordinaria:		Ridotta:
			n.a.		n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Si tratta di un sostegno al rinnovo del materiale rotabile, volto a promuovere la sicurezza e la qualità del trasporto ferroviario e, più in generale, a favorire il trasporto delle merci su rotaia (la modalità più sostenibile per il trasporto terrestre delle merci) e l'efficienza energetica della catena logistica (Impact, 2008; Ricardo - AEA 2014).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	4,00	4,00

3.3.3.6 Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo a due ruote elettrico o ibrido nuovo di fabbrica

Settore:	Trasporti 
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo a due ruote elettrico o ibrido nuovo di fabbrica [TR.SD.06]
Norma di riferimento:	Legge 30 dicembre 2018, n. 145 - comm. 1057-1064. Decreto del Ministero dello sviluppo economico del 20 marzo 2019. Disciplina applicativa dell'incentivo «eco-bonus» per l'acquisto di veicoli nuovi di fabbrica di categoria M1 a basse emissioni di CO ₂ e di categoria L1 ed L3e elettrici o ibridi.
Co-finanziamento dall'UE:	No
Anno di introduzione:	2019
Anno di cessazione (ove prevista):	2019
Descrizione:	In caso di acquisto nell'anno 2019, anche in locazione finanziaria, di veicolo elettrico o ibrido nuovo di fabbrica delle categorie L1 e L3 (veicoli a due ruote con cilindrata inferiore o superiore ai 50 cc) con consegna per la rottamazione si riconosce un contributo pari al 30 per cento del prezzo di acquisto, fino ad un massimo di 3.000 euro nel caso in cui il veicolo consegnato per la rottamazione sia della categoria euro 0, 1 o 2. Per veicoli di categoria L1 s'intendono i veicoli a due ruote la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) non supera i 50 cc e la cui velocità massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) non supera i 45 km/h. Per veicoli di categoria L3 s'intendono i veicoli a due ruote la cilindrata del cui motore (se si tratta di motore termico) supera i 50 cc o la cui velocità massima di costruzione (qualunque sia il sistema di propulsione) supera i 45 km/h. Veicoli a due ruote a trazione elettrica: veicoli dotati di motorizzazione finalizzata alla sola trazione di tipo elettrico, con energia per la trazione esclusivamente di tipo elettrico e completamente immagazzinata a bordo. Per veicoli a due ruote a trazione ibrida s'intendono quelli L1 e L3 rientrati nelle seguenti tre categorie: 1. Veicoli dotati di almeno una motorizzazione elettrica finalizzata alla trazione con la presenza a bordo di un motogeneratore termico volto alla sola generazione di energia elettrica, che integra una fonte di energia elettrica disponibile a bordo (funzionamento ibrido). 2. Veicoli dotati di almeno una motorizzazione elettrica finalizzata alla trazione con la presenza a bordo di una motorizzazione di tipo termico volta direttamente alla trazione, con possibilità di garantire il normale esercizio del veicolo anche mediante il funzionamento autonomo di una sola delle motorizzazioni esistenti (funzionamento ibrido bimodale) 3. Veicoli dotati di almeno una motorizzazione elettrica finalizzata alla trazione con la presenza a bordo di una

	motorizzazione di tipo termico volta sia alla trazione sia alla produzione di energia elettrica, con possibilità di garantire il normale esercizio del veicolo sia mediante il funzionamento contemporaneo delle due motorizzazioni presenti sia mediante il funzionamento autonomo di una sola di queste (funzionamento ibrido multimodale).				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La letteratura sulle prestazioni ambientali dei veicoli a due ruote elettrici, al confronto con quelli convenzionali a benzina, è molto più limitata rispetto alle quattro ruote (Leuenberger, Frischknecht 2010). Il confronto fra i veicoli elettrici o ibridi a due ruote e quelli convenzionali è complesso (ad es. per la diffusione dei monopattini a batteria) e dovrebbe tener conto almeno delle modalità di produzione dell'energia elettrica, nonché dei processi di produzione, smaltimento e recupero dei materiali delle batterie. Per analogia, gli studi riguardanti le LCA delle auto evidenziano significativi benefici ambientali dei veicoli elettrici, con alcune limitate eccezioni relative ad impatti ambientali associati all'estrazione e produzione dei materiali delle batterie. Ad esempio, nell'analisi di Girardi e altri di RSE (2015;2017), basata su prestazioni e pesi di specifici modelli di auto, le versioni elettriche hanno prestazioni ambientali migliori non solo in termini di emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici d'interesse per le aree urbane, ma anche per indicatori di impatto LCA quali acidificazione, ozono troposferico, particolato, eutrofizzazione dei mari e suoli. Per contro, i veicoli elettrici non sono in grado, allo stato attuale, di essere vincenti per impatti di LCA quali l'eutrofizzazione delle acque dolci o la tossicità umana, per i quali i processi dovuti all'estrazione dei metalli e alla produzione e dismissione della batteria del veicolo giocano un ruolo determinante, per la loro consistenza. Considerati gli elevati investimenti di R&S in corso, sono attesi notevoli innovazioni e miglioramenti nelle prestazioni ambientali dei processi di produzione delle batterie per autotrazione (EEA, 2018), che si ritiene possano riguardare anche le batterie per i veicoli a due ruote.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):				-	10,00

3.3.3.7 Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo M1 nuovo di fabbrica omologato per emissioni fino a 70 gCO₂/km

Settore:	Trasporti		
Nome del sussidio:	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo M1 nuovo di fabbrica omologato per emissioni fino a 70gCO ₂ /km		
[Codice CSA sussidio]	[TR.SD.07]		
Norma di riferimento:	LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145, commi 1031-1038. Decreto del Ministero dello sviluppo economico del 20 marzo 2019. Disciplina applicativa dell'incentivo «eco-bonus» per l'acquisto di veicoli nuovi di fabbrica di categoria M1 a basse emissioni di CO ₂ e di categoria L1 ed L3 e elettrici o ibridi.		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2019		
Anno di cessazione (ove prevista):	2021		
Descrizione:	I veicoli di categoria M1 sono quelli destinati al trasporto di persone, aventi almeno quattro ruote e al massimo otto posti a sedere oltre al sedile del conducente. In via sperimentale, a chi acquista, anche in locazione finanziaria, e immatricula in Italia, dal 1° marzo 2019 al 31 dicembre 2021, un veicolo di categoria M1 (con almeno 4 ruote e al massimo otto posti a sedere oltre al conducente) nuovo di fabbrica, con prezzo risultante dal listino prezzi ufficiale della casa automobilistica produttrice inferiore a 50.000 euro IVA esclusa, è riconosciuto un contributo (min 1500 - max 6000 €) parametrato alla classe di emissione di CO₂ g/km di omologazione del veicolo (0-20 gCO₂/km; 21-70 gCO₂/km) e differenziato a seconda che si rottami o meno un veicolo di classe Euro 1, 2, 3 e 4.		
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a.	n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAF		
Motivazione:	Al momento rientrano nel limite dei 70 gCO₂/km i modelli veicolari elettrici e ibridi. Nella fase di utilizzo, i veicoli elettrici e ibridi rispetto a quelli a combustione interna presentano indubitabili vantaggi in termini di miglioramento della qualità dell'aria e riduzione del rumore veicolare. Un confronto più complessivo dovrebbe tener conto almeno delle modalità di produzione dell'energia elettrica, nonché dei processi di produzione, smaltimento e recupero dei materiali delle batterie. In anni recenti sono state ampiamente sviluppate le analisi ambientali lungo l'intero ciclo di vita dei veicoli e dei carburanti utilizzati (cfr. la rassegna di 79 studi di Nordelöf e altri, 2014). Buona parte degli studi è focalizzato sul tema dei cambiamenti climatici (emissioni di gas serra). Ad esempio il lavoro di Messagie (2017) per conto di T&E ha evidenziato che - considerando il		

mix di fonti dell'UE - le auto elettriche a batteria (BEV) hanno un impatto climatico mediamente del 55% inferiore rispetto ai veicoli convenzionali, con una forte variabilità a seconda degli Stati (all'estremo superiore troviamo la Polonia con -25%, all'estremo inferiore la Svezia con -85%).

Altri studi di LCA, che adottano uno spettro di effetti ambientali più ampio (EEA, 2018, per il contesto europeo; Girardi e altri di RSE, 2015 e 2017, per l'Italia), confermano i benefici ambientali delle auto elettriche e ibride, evidenziando nel contempo specifici aspetti ambientali per i quali è necessario un miglioramento delle tecnologie.

Ad esempio, nell'analisi di RSE 2015, basata su prestazioni e pesi di specifici modelli, le versioni elettriche hanno prestazioni ambientali migliori non solo in termini di emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici d'interesse per le aree urbane, ma anche per indicatori di impatto LCA quali acidificazione, ozono troposferico, particolato, eutrofizzazione dei mari e suoli; per contro, i veicoli elettrici non sono in grado, allo stato attuale, di essere vincenti per impatti di LCA quali l'eutrofizzazione delle acque dolci o la tossicità umana, per i quali i processi dovuti all'estrazione dei metalli e alla produzione e dismissione della batteria del veicolo giocano un ruolo determinante, per la loro consistenza.

Considerati gli elevati investimenti di R&S in corso, sono comunque previste innovazioni con forti miglioramenti nelle prestazioni ambientali dei processi di produzione delle batterie (EEA, 2018).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):				-	60,00

3.4 Altri sussidi

3.4.1 Introduzione

I sussidi rientranti nella sezione “Altri sussidi” non sono direttamente classificabili nei settori individuati nelle altre sezioni (agricoltura, energia, trasporti e IVA), ma la voce non deve essere considerata residuale.

In questa sezione sono, infatti, identificate e parzialmente quantificate le voci di sussidio a rilevanza ambientale imputabili a diverse dimensioni. Al pari di altre sezioni, abbiamo dedicato approfondimenti alle misure tecnicamente più delicate, al fine di nutrire il dibattito e il confronto fra gli esperti. Le aree incluse in questa sezione includono:

- il settore dell’edilizia con riferimento sia al restauro, recupero e ristrutturazione dell’esistente – costituito da immobili pubblici, o da uso residenziale – presenti sul territorio nazionale, con particolare attenzione agli immobili situati in aree rurali o in aree sismiche, sia a immobili in quanto merce, ma anche con riferimento all’abitazione in senso lato facendo riferimento quindi all’arredamento (elettrodomestici e mobilio);
- beni strumentali destinati a strutture produttive esistenti e nuove, con particolare riguardo alle zone del Mezzogiorno e alle piccole e medie imprese;
- il settore dei rifiuti, analizzato con riferimento al recupero e alla prevenzione dei rifiuti, al trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico, nonché disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici, o misure volte a ridurre lo spreco alimentare o a favore dell’acquisto di plastiche miste provenienti da raccolta differenziata. Si tratta certamente di un settore complesso, per le sue varie sfaccettature e per le relative ripercussioni sull’ambiente; anche su di esso, e sulla tariffazione in particolare, abbiamo dedicato un approfondimento nei Focus 5 e Focus 6; a partire dal 2019, sono stati introdotti nuovi sussidi che prevedono agevolazioni fiscali sui prodotti da riciclo e da riuso e incentivi per la prevenzione e riduzione dei rifiuti. Ciò testimonia la crescente attenzione del legislatore sui temi legati all’economia circolare.
- il settore idrico con riferimento sia alla salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici per rischio idrogeologico, sia all’applicazione di una tariffa sociale del servizio idrico integrato per gli utenti domestici in condizioni disagiate. Sulle tariffe idriche, abbiamo dedicato un approfondimento a parte (vedi Focus 7);
- il settore della finanza verde, attraverso l’esenzione dal reddito imponibile delle somme destinate all’incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile;

- è stato introdotto un focus sui crediti all'esportazione, principalmente per i progetti che prevedono la realizzazione d'impianti di produzione di energia elettrica alimentati a carbone, a gasolio, a gas e con fonte nucleare, in Paesi terzi (cfr. Focus 8).

Focus 5 – Sistema di tariffazione dei rifiuti solidi urbani

Il vigente regime di tassazione sui rifiuti urbani²²⁴ è regolato dalla Legge 147/2013 (Legge di Stabilità 2014), Art. 1, comma 639. Esso introduce la IUC (Imposta Unica Comunale), composta da IMU (Imposta Municipale Propria), TASI (Tributo per i Servizi Indivisibili) e TARI (Tassa sui Rifiuti). Quest'ultima è *“destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento”* ed è *“a carico dell'utilizzatore (dell'immobile)”*.

I commi 650 e seguenti descrivono il sistema di tassazione. Il comma 650 recita che *“la TARI è corrisposta in base a tariffa commisurata ad anno solare coincidente con un'autonoma obbligazione tributaria”*, tenendo conto dei *“criteri determinati con il regolamento di cui al DPR 158/1999”* (comma 651). In alternativa, la commisurazione può riferirsi *“alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti”* (comma 652).

I commi 667 e 668 introducono il concetto di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti e di tariffa puntuale. L'art. 667 stabilisce che entro 6 mesi dall'entrata in vigore della legge 147/2013 si sarebbe dovuto procedere alla definizione dei *“criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico [...] finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati”*. Il comma 668 prevede che i comuni che hanno adottato la tariffa puntuale possono *“prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo della TARP”*.

La legge 205/2017, art. 1 comma 527 affida all'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente) anche il sistema di regolazione del ciclo dei rifiuti. Dopo una prima deliberazione dell'ARERA (1/2018/A) che ha definito le modalità per impostare l'assetto organizzativo necessario per espletare le attività di gestione e controllo del ciclo dei rifiuti, la successiva deliberazione (225/2018/R/rif) ha avviato il procedimento relativo alla ristrutturazione della regolazione tariffaria, con particolare riferimento alle lettere *f, g, b* ed *i* del comma 527 della Legge 205/2017:

- f) predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga»;

²²⁴ Il costo della gestione dei *rifiuti speciali* invece “sono tenuti a provvedere a proprie spese i relativi produttori ... in conformità della normativa vigente”. Per i *rifiuti speciali assimilati agli urbani*, il comune “puo' prevedere riduzioni della parte variabile proporzionali alle quantità che i produttori stessi dimostrino di avere avviato al recupero”. (legge 147/2013, art. 1, comma 649).

- g) fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;
- h) approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento;
- i) verifica della corretta redazione dei piani di ambito esprimendo osservazioni e rilievi.

In attesa delle prossime deliberazioni dell'ARERA, e ferme restando le competenze su scala sub-nazionale nelle decisioni connesse al sistema tariffario nella gestione dei rifiuti che rende il quadro di non uniforme lettura, si rimanda una stima quantitativa degli effetti finanziari ed ambientali della rimozione di eventuali forme di sussidio/agevolazione al terzo Catalogo sui Sussidi Ambientalmente Dannosi ed Ambientalmente Favorevoli. Per questa edizione, si procede a delle analisi di tipo qualitativo.

Confronto sistema TARI e tariffa puntuale

Il Decreto Ministeriale 20 aprile 2017 ha riproposto, a venti anni dal decreto Ronchi (D. Lgs. n. 22/1997), nel sistema di tariffazione dei rifiuti il concetto di tariffa puntuale, definendo i criteri da seguire per il suo calcolo (art. 6), ai sensi dell'articolo 1, comma 667, Legge 27 dicembre 2013, n. 147.

Dal punto di vista dell'amministrazione pubblica, la tariffa puntuale, similmente al sistema attuale, garantisce la copertura integrale dei costi relativi al servizio (art. 1, comma 2). Ciò che cambia è la modalità di calcolo e di attribuzione dei costi di gestione alle diverse utenze, dal momento che è basata sull'effettivo conferimento, in funzione del peso o del volume, del rifiuto urbano residuo (RUR) (art. 4, comma 1) da parte delle utenze (ed eventualmente anche delle frazioni oggetto di raccolta differenziata – art. 4, comma 2). Questo sistema tende a superare il calcolo del costo per le utenze con il sistema TARI che lega la tariffa a numero di abitanti + metri quadrati di abitazione.

Pur non essendo previsti degli incentivi o degli sgravi per le municipalità che passano dal sistema attuale alla tariffa puntuale (SAF) o, di converso, disincentivi alla permanenza nel sistema attuale, si può arguire che quest'ultimo offra dei vantaggi sia in termini economici che ambientali.

Il sistema corrente rappresenta un "costo fisso" per le utenze, nel senso che non dipende dal comportamento più o meno virtuoso dei cittadini dato che non stimola a migliorare la qualità del conferimento. Al contrario, il sistema basato sulla tariffa puntuale, anche se in principio non limita il conferimento complessivo di rifiuti (quindi non implica necessariamente un contributo alla prevenzione nella produzione dei rifiuti), stimola ad un maggior conferimento differenziato per limitare la quantità smaltita (ed i relativi costi) in modo indifferenziato. Quest'ultima è la parte di rifiuto che non può essere riciclata o avviata a compostaggio, ma può essere, previo trattamento, avviata ad incenerimento o discarica, che sono le pratiche meno preferite nella piramide gerarchica della gestione dei rifiuti (Direttiva 2008/98/CE).

Al contempo, il passaggio dal sistema attuale alla tariffa puntuale sembra avere vantaggi anche dal

punto di vista economico in termini di riduzione dei costi di gestione, come riportato nel Rapporto Rifiuti Urbani 2017 (ISPRA, 2017), capitolo 5, dedicato al confronto dei costi tra il sistema TARI e quello basato sulla tariffa puntuale su un campione di 3000 comuni censiti nel 2016. Analizzando i costi di gestione pro capite, risulta dal confronto che nei 223 comuni (221 al Nord, 2 al Centro, 0 al Sud) che adottano la tariffa puntuale, i costi pro capite siano più bassi rispetto alle medie regionali che adottano il sistema TARI. Difficile capire quanto questo sia spiegato dalla tipologia di tariffa o da altri elementi organizzativi, ma possiamo concludere che la tariffa puntuale contribuisce a migliorare le performance ambientali (minore ricorso allo smaltimento in discarica o attraverso incenerimento) ed economiche (riduzione costi di gestione).

Focus 6 – Economia circolare

Il tema dei rifiuti è evidentemente legato a quello dell'economia circolare. Essa è basata sul principio di estensione della vita utile dei materiali utilizzati per i processi di produzione e consumo, attraverso la progettazione ecocompatibile dei beni e servizi, in modo da facilitare e massimizzare il riutilizzo dei materiali stessi.

Introdotta formalmente in Unione Europea con l'adozione del Piano d'Azione per l'Economia Circolare (Commissione Europea), l'Italia ha riconosciuto la validità del paradigma con la pubblicazione del documento “Verso un modello di economia circolare per l'Italia” (MATTM e MiSE, 2017) che descrive i principali elementi e strumenti per promuovere la transizione verso uno dei pilastri della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

Eco-design, responsabilità estesa del produttore, simbiosi industriale, economia della condivisione, economia della riparazione/rigenerazione/riuso (avverso il modello “usa e getta” tipica dell'economia lineare) sono alcuni dei fattori caratterizzanti il processo verso l'economia circolare. In linea di principio, tutte le agevolazioni o gli incentivi che non favoriscono l'adozione di queste pratiche dovrebbero essere considerati ambientalmente dannosi. Questo vale anche per incentivi ed agevolazioni che promuovono determinati settori produttivi o consumi di beni e servizi senza condizionarli a requisiti di circolarità e sostenibilità.

In attesa dell'adozione di una Strategia o di un Piano d'Azione per l'Economia Circolare che fissi precisi obiettivi e identifichi strumenti idonei all'attuazione del percorso virtuoso verso l'economia circolare, il Catalogo di quest'anno limita la discussione ad alcune riflessioni generali, tese anche a fornire elementi ai decisori politici per le future scelte.

Sistema di riparazione/rigenerazione verso prodotti nuovi => l'acquisto dei componenti per la riparazione (e il costo della manodopera) è poco competitivo rispetto all'acquisto del prodotto nuovo,

fatto con materiali vergini. È un problema essenzialmente di scala, che permette di abbattere i costi delle produzioni da materie vergini. Andrebbe stimolato il settore delle riparazioni, con deduzioni per gli acquisti dei componenti utili all'intervento e politiche di incentivo verso le categorie deboli economicamente (che avviene già per gli acquisti ex novo).

⇒ Caveat ambientale: i prodotti nuovi (es. elettrodomestici) vantano una migliore performance ambientale grazie all'innovazione tecnologica, invece riparare prodotti vecchi risparmia l'estrazione di nuovi materiali ma può indurre un maggiore consumo di energia (necessità di analisi costi-benefici).

Noleggio vs acquisto => per il caveat ambientale di cui sopra, in nome della responsabilità estesa del produttore/noleggiatore, e per le ragioni comunque connesse all'economia della condivisione, sarebbe utile incentivare il noleggio in modo da avere un parco circolante auto, macchinari industriali ed agricoli, elettrodomestici, ecc., sempre al livello delle migliori prestazioni ambientali, favorendone il ricambio senza che questo implichi maggiori costi per i consumatori.

Focus 7 – Canoni, tributi e tariffe idriche

Il lavoro di Zatti (2017) “*Verso una riallocazione verde dei bilanci pubblici?*” comprende un capitolo (n.5 Risorse e inquinamento) utile a descrivere lo stato delle forme di tassazione e tariffazione per quanto riguarda l'uso delle risorse idriche.

La Direttiva comunitaria 2000/60/CE richiede agli Stati membri di adottare un sistema di tariffazione in grado di garantire il recupero dei costi dei servizi, compresi i costi ambientali e della risorsa, secondo il principio “chi inquina paga”. Il sistema di tariffazione²²⁵ dovrebbe quindi riuscire a coprire le seguenti tre componenti: a) *gli oneri di gestione dei servizi idrici* (investimenti e costi operativi); b) *i danni per la salute e gli ecosistemi* associati al prelievo e agli scarichi inquinanti; c) i costi delle mancate opportunità causate ad altri utenti in conseguenza dei livelli di prelievo, della concorrenzialità degli impieghi idrici e della *scarsità delle risorse disponibili*. A questo scopo la regolazione economica delle risorse idriche può intervenire in diverse fasi del ciclo dell'acqua, inizialmente nel momento della derivazione della risorsa da parte dei soggetti autorizzati (gestori del servizio di acquedotto, imprese industriali, imprese agricole, ecc.), successivamente nel momento della fornitura per il consumo finale (tariffe per il servizio idrico-integrato: dalla fornitura alla fognatura e alla depurazione) ed infine nell'eventuale

²²⁵ Nei principi normativi generali, il termine “tariffazione” va inteso in senso lato, come sistema che include anche le forme di prelievo a beneficio delle amministrazioni pubbliche *non* destinate alla copertura dei costi di un servizio, associate alla necessità di fornire all'utente un segnale di costo dell'inquinamento e di scarsità della risorsa, come i canoni di concessione e altre forme di tributo. Tali forme di prelievo sembrano ben corrispondere a due delle categorie di “tasse ambientali” secondo la classificazione Eurostat: “tasse sull'inquinamento” e “tasse sulle risorse naturali”.

momento dello scarico diretto nei corpi idrici (con relativo inquinamento della risorsa).

In Italia, la derivazione di acque pubbliche è subordinata all'ottenimento di una concessione a titolo oneroso. Il D.lgs. 112/1998 ha conferito alle Regioni le funzioni riguardanti i canoni di concessione (determinazione, introito, modalità di gestione), che sono esercitate sulla base di linee guida stabilite dal Ministero dell'Ambiente (D.M. del 24 febbraio 2015, n. 39, *Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua*).

Il cap. 3 delle linee guida stabilisce che lo strumento principale a copertura dei costi ambientali e di scarsità non già internalizzati attraverso la fissazione di obblighi siano, in sostanza, i canoni di concessione (innanzitutto quelli per la derivazione di acqua, ma in Italia esistono anche canoni per le autorizzazioni e licenze idrauliche, sul demanio di bonifica, sull'occupazione delle aree di demanio idrico), gli strumenti prettamente fiscali (tasse, tributi, contributi) e la tariffa stessa, a patto che siano evitati i doppi conteggi. Inoltre, alcuni esperti evidenziano che l'uso degli strumenti economici per gestire le problematiche di scarsità della risorsa dovrebbe tener conto dei consumi effettivi della risorsa (in molti casi restituita ai corpi di prelievo), della diversità delle situazioni territoriali e dei cicli stagionali di effettiva scarsità della risorsa (Massarutto, 2015).

Per quanto riguarda i canoni di concessione, dall'indagine di Zatti (2017) emerge che “*non esiste una rilevazione aggregata a livello nazionale di tale fonte di entrata, né essa è inclusa nei data base Istat e Eurostat delle tasse ambientali*”.

Il canone di derivazione è pagato dalle seguenti categorie di utenti:

- idroelettrici: in base alla potenza dell'impianto;
- industriali: in base al numero di “moduli” di prelievo (portata 100 litri/s), con o senza restituzione di acqua;
- agricoltori (usi irrigui): in base al numero di “moduli” di prelievo o in base alla portata in litri/s, con o senza restituzione di acqua, oppure per ettaro irrigato
- gestori del servizio idrico integrato: in base al sistema di regolazione attuale, di carattere regionale, il canone di derivazione della risorsa idrica per uso potabile è pagato dai gestori del servizio idrico ed è riconosciuto in tariffa; pertanto, come qualsiasi altro costo di investimento e di esercizio ritenuto efficiente, è traslato sull'utente finale.

Dall'indagine di Zatti (2017), che ha il merito di presentare un'analisi dei livelli dei canoni di derivazione delle acque pubbliche in sette regioni italiane (per usi idroelettrici, industriali e irrigui), emerge che “*non esiste una rilevazione aggregata a livello nazionale di tale fonte di entrata, né essa è inclusa nei data base Istat e Eurostat delle tasse ambientali*”. Secondo tale indagine il pagamento del canone di derivazione è soggetto a forti variabilità geografiche (regionali) e criteri diversi a seconda delle tipologie di utenze; in particolare mentre le utenze irrigue e industriali sono tassate in base al potenziale prelievo di risorsa (indipendentemente dalla produzione o reddito che se ne potrebbe trarre), l'utenza idroelettrica viene tassata in base al

criterio della rendita presuntiva associata al prelievo (potenzialità della derivazione di produrre energia elettrica).

Per quanto riguarda il servizio idrico integrato, sarebbe opportuno ancorare non solo la tariffa a carico dell'utenza ma anche il canone di derivazione pagato dal gestore all'effettiva situazione di scarsità o abbondanza della risorsa in ciascun bacino di riferimento e all'effettiva quantità di risorsa prelevata, in maniera tale da traslare sull'utente finale un corretto segnale di scarsità per un uso efficiente della risorsa. Inoltre, va ricordato che per stimolare i gestori al recupero delle perdite di rete, l'ARERA ha previsto un regolamento sulla qualità tecnica che incentiva e sanziona i gestori in base alla realizzazione degli investimenti per ridurre le perdite di rete. Va, peraltro, evidenziato che l'art. 4 del D.P.C.M. 13 ottobre 2016²²⁶ prevede che la tariffa pagata dagli utenti finali del servizio idrico integrato tenga conto anche di un criterio di progressività a partire dal consumo eccedente il quantitativo minimo vitale giornaliero e che essa possa essere differenziata per incentivare un uso efficiente della risorsa. Si può pertanto ritenere che tutti gli utenti finali dovrebbero contribuire alla copertura dei costi di produzione del servizio, con una componente progressiva per fasce di consumo, finalizzata alla razionalizzazione dei consumi nelle situazioni di scarsità, che dovrebbe riflettere le sole voci di costo relative ai canoni di concessione e agli investimenti per la riduzione delle perdite di rete — nel quadro del raggiungimento di un equilibrio economico-finanziario e della tutela degli utenti.

Forme di sussidio nei canoni di concessione e nei tributi

Dalle informazioni sopra riportate, non pare che i canoni di derivazione regionali stiano assolvendo in maniera efficace a quella funzione di segnalazione di scarsità della risorsa in funzione della sua disponibilità, della concorrenza fra usi alternativi e della necessità di ridurre gli sprechi nelle situazioni spazio/temporali di scarsità. Unico criterio positivo nella differenziazione del canone di derivazione è quello dell'eventuale restituzione delle colature: un fattore che mitiga l'effettivo consumo della risorsa e l'effetto sulla disponibilità d'acqua.

Fermi restando i criteri ispiratori della legislazione europea (necessità di una copertura dei costi di scarsità e ambientali), nei territori e nelle stagioni dell'anno dove taluni impieghi idrici (e/o perdite della rete) risultino eccessivi rispetto alla disponibilità d'acqua, la configurazione attuale, eccessivamente "rigida", dei canoni di derivazione applicati dalle regioni potrebbe essere tale da favorire forme di sussidio dannose per l'ambiente, dato che esse vanno a beneficio di impieghi eccessivi, mentre rischiano di penalizzare ingiustamente gli impieghi efficienti e i gestori che investono

²²⁶ Art. 4 del D.P.C.M. del 13 ottobre 2016: "1. L'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, nel disciplinare il bonus acqua, dovrà garantire mediante il metodo tariffario e la relativa articolazione tariffaria, il recupero dei costi efficienti del servizio e degli investimenti, l'equilibrio economico finanziario della gestione e la tutela degli utenti tenendo conto:

a) del criterio di progressività, a partire dal consumo eccedente il quantitativo minimo vitale giornaliero;
b) della differenziazione dell'uso della risorsa idrica, nel rispetto del principio del «chi inquina paga»;
c) della differenziazione del corrispettivo al fine di incentivare gli utenti ad utilizzare le risorse idriche in modo efficiente."

nella riduzione delle perdite.

Dal lavoro di Zatti (2017) emerge inoltre che in Italia non sarebbero presenti forme di prelievo sugli scarichi finali in corpi idrici (tasse ambientali sull'inquinamento residuo, fermo restando il rispetto dei limiti normativi allo scarico), anche se la copertura dei costi ambientali residui (non già internalizzati) è prevista dalla normativa vigente.²²⁷

Questa lacuna nell'adeguamento normativo configura un'ulteriore forma di sussidio, in questo caso a beneficio degli utenti titolari di scarichi in corpi idrici, ancorché autorizzati, la cui entità è commisurata al valore monetario degli effetti (sanitari, ambientali a terzi, ecc.) associati al carico residuo di inquinante rilasciato nel corpo idrico ricettore. La mancanza di una forma specifica di tassazione ambientale degli scarichi finali in corpi idrici (in relazione alla quantità e qualità degli scarichi) costituisce indubbiamente una forma di sussidio dannoso per l'ambiente.

Forme di sussidio nelle tariffe del servizio idrico integrato – Inquadramento normativo sintetico

L'art. 60 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali) dispone che l'PAEEGSI (oggi ARERA), al fine di garantire l'accesso universale all'acqua, assicuri agli utenti domestici del servizio idrico integrato in condizioni economico-sociali disagiate la fornitura a condizioni agevolate della quantità di acqua necessaria per il soddisfacimento dei bisogni fondamentali sulla base di modalità stabilite da un regolamento attuativo del Presidente del Consiglio dei Ministri²²⁸.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 ottobre 2016 recante «Tariffa sociale del servizio idrico integrato», attuativo dell'art. 60 sopra citato, è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 207 del 18 novembre 2016. Tale D.P.C.M. ha dettato direttive in materia di bonus sociale idrico per tutti gli utenti domestici residenti, ovvero nuclei familiari, di cui sono accertate le condizioni di disagio economico sociale e, in particolare, ha stabilito (all'articolo 1) che *“il quantitativo minimo di acqua vitale necessario al soddisfacimento dei bisogni essenziali è fissato in 50 litri/abitante/giorno”*, prevedendo altresì che l'Autorità:

- stabilisca una fascia di consumo annuo agevolato *per tutte le utenze domestiche residenti* con riferimento al quantitativo minimo vitale giornaliero per abitante (articolo 2, commi 1 e 2);

²²⁷ Costi ambientali “residui”(non internalizzati da misure di protezione), citati alla tab. 1 dell'Allegato A del Decreto 24 febbraio 2015, n. 39.

²²⁸ Art. 60: “1. L'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, al fine di garantire l'accesso universale all'acqua, assicura agli utenti domestici del servizio idrico integrato in condizioni economico-sociali disagiate l'accesso, a condizioni agevolate, alla fornitura della quantità di acqua necessaria per il soddisfacimento dei bisogni fondamentali, sentiti gli enti di ambito nelle loro forme rappresentative, sulla base dei principi e dei criteri individuati con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e con il Ministro dell'economia e delle finanze, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

2. Al fine di assicurare la copertura degli oneri derivanti dal comma 1, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico definisce le necessarie modifiche all'articolazione tariffaria per fasce di consumo o per uso, determinando i criteri e le modalità per il riconoscimento delle agevolazioni di cui al medesimo comma 1.

- quantifichi il bonus sociale idrico in misura pari al corrispettivo annuo che l'utenza domestica residente in documentato stato di disagio economico-sociale deve pagare relativamente al quantitativo minimo vitale determinato a tariffa agevolata (articolo 3, comma 2);
- provveda a disciplinare le condizioni di disagio economico-sociale che consentono all'utente, nucleo familiare, di accedere al bonus sociale idrico in base all'indicatore ISEE, in coerenza con gli altri settori dalla stessa regolati (articolo 3, comma 3, lettera a);
- dovrà garantire mediante il metodo tariffario e la relativa articolazione tariffaria, il recupero dei costi efficienti del servizio e degli investimenti, l'equilibrio economico finanziario della gestione e la tutela degli utenti tenendo conto (art. 4): a) del criterio di progressività, a partire dal consumo eccedente il quantitativo minimo vitale giornaliero; b) della differenziazione dell'uso della risorsa idrica, nel rispetto del principio "chi inquina paga"; c) della differenziazione del corrispettivo al fine di incentivare gli utenti ad utilizzare le risorse idriche in modo efficiente.

Sulla base di questo D.P.C.M. e delle pregresse normative con la deliberazione 665/2017/R/IDR del 28 settembre 2017, l'AEEGSI (oggi ARERA) ha approvato il "*Testo integrato corrispettivi servizi idrici (TICSI), recante i criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti*", che riforma profondamente le strutture tariffarie previgenti²²⁹ per le utenze domestiche residenti, adottando un criterio di fissazione delle fasce di consumo (ivi inclusa la fascia agevolata) basate sui consumi pro-capite, ovvero tenendo conto della numerosità dei componenti di ciascuna utenza. Inoltre, il 21 dicembre 2017 l'AEEGSI ha approvato la

²²⁹ "Con deliberazione 644/2013/R/IDR l'Autorità ha avviato un'indagine conoscitiva in merito ai vigenti sistemi di agevolazione e ai criteri di articolazione tariffaria applicati nel servizio idrico integrato, richiedendo, nell'ambito della raccolta dati disposta con determina 2/2014 DSID, le informazioni necessarie allo scopo, il cui aggiornamento è stato da ultimo richiesto in sede di raccolta dati prevista con determina 3/2016 DSID. Dalle analisi condotte, si è riscontrata l'adozione dei seguenti criteri di articolazione della tariffa:

- *articolazione per fasce di utenza*, consistente nella diversificazione della tariffa in funzione degli usi della risorsa (ad esempio, domestici, industriali, agricoli, pubblici, ecc.);
- *articolazione per livelli di consumo*, consistente nella diversificazione della tariffa in funzione del livello di consumo effettuato dall'utente (ad esempio, la tariffa agevolata, la tariffa base, la tariffa relativa alle eccedenze);
- *articolazione per fasce territoriali*, consistente nella diversificazione della tariffa in funzione della zona nella quale questa viene applicata;
- *articolazione per Comuni*, consistente nella diversificazione della tariffa in funzione del Comune che compone l'Ambito Territoriale Ottimale, considerando anche gli investimenti pro capite precedentemente effettuati in tali zone;
- *articolazione per categorie di reddito*, consistente, con riferimento alla fascia di utenza domestica, nella diversificazione della tariffa in funzione del reddito degli utenti.

Nella prassi applicativa, si è rilevato il prevalente utilizzo dell'articolazione tariffaria per fasce di utenza, per fasce territoriali e per livelli di consumo, seppure si annoverino varie esperienze di articolazione che tutelano le utenze a basso reddito in base all'appartenenza ad una delle categorie ISEE. In alcune realtà, in aggiunta ai criteri sopra descritti, sono stati proposti tentativi di articolazione commisurata al numero di componenti il nucleo domestico, basati su studi tesi ad approfondire il profilo di consumi per dimensione familiare; tuttavia sono emerse non poche difficoltà applicative, connesse soprattutto al costante aggiornamento delle banche dati concernenti la composizione delle utenze domestiche che tale modalità di articolazione richiede. Alla luce delle evidenze raccolte, con deliberazione 8/2015/R/IDR, l'Autorità ha avviato un procedimento per la definizione dei criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti dei servizi idrici, volto ad armonizzare e razionalizzare i sistemi di articolazione tariffaria applicati, nonché i sistemi di agevolazione e le tariffe sociali esistenti. Il quadro normativo di riferimento su cui l'Autorità ha iniziato a impostare la definizione dei criteri di articolazione dei corrispettivi all'utenza è stato integrato con le disposizioni della legge 221/2015 (c.d. Collegato Ambientale)." (testo tratto dalla deliberazione AEEGSI 716/2016/R/IDR).

delibera 897/2017/R/idr “*Approvazione del testo integrato delle modalità applicative del bonus sociale idrico per la fornitura di acqua agli utenti domestici economicamente disagiati*”²³⁰ con cui vengono definite le modalità applicative del bonus sociale idrico per la fornitura di acqua agli utenti domestici residenti in condizioni di disagio economico sociale. Ai fini della copertura finanziaria del bonus sociale idrico, l’Autorità ha previsto l’istituzione di una componente tariffaria UI3 espressa in centesimi di euro e applicata alla generalità delle utenze diverse da quelle in condizione di disagio – come maggiorazione ai corrispettivi di acquedotto – che andrà ad alimentare un apposito Conto istituito presso la Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali (di seguito: CSEA). La disciplina in materia di bonus sociale idrico si applica a far data dal 1° gennaio 2018.

Individuazione e analisi dei principali sussidi nella tariffa idrica

I sussidi nel settore idrico si presentano sotto forma di agevolazioni ed esenzioni di determinate componenti tariffarie:

1. Agevolazioni tariffarie nel servizio idrico integrato, ovvero tariffe inferiori alla tariffa di base (*under pricing*), quella che dovrebbe tener conto di tutti i costi d’investimento e operativi necessari per l’erogazione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché dei costi ambientali e di scarsità della risorsa. È questo il caso della tariffa agevolata per la prima fascia di consumo, prevista *per tutte* le utenze domestiche a prescindere dal reddito (concettualmente, l’agevolazione sembra corrispondere ad un principio di “accessibilità economica universale” dei servizi idrici).
2. Bonus sociale idrico: si tratta dell’esenzione dal pagamento della componente tariffaria agevolata (prima fascia di consumo) riconosciuta in bolletta alle sole utenze domestiche che attestino condizioni economico-sociali disagiate (ISEE inferiore a valori limite che tengono conto dei componenti del nucleo familiare). Sono invece esclusi dal bonus i consumi in eccedenza alla fascia di consumo agevolata.
3. Fino a quando la recente riforma attuata dall’AEEGSI non andrà a regime (per le utenze domestiche residenti dal 1 gennaio 2022)²³¹, potrebbero permanere sussidi incrociati fra utenze con grandi nuclei familiari e utenze individuali (dovuti alla progressività della tariffa strutturata sui consumi dell’utenza tipo di 3 membri e non sui consumi pro-capite e sul quantitativo minimo vitale giornaliero pro-capite).

Di seguito, viene fornita una disamina delle forme di sussidio individuate.

²³⁰ Con il documento per la consultazione 470/2017/R/IDR, l’AEEGSI ha illustrato i primi orientamenti generali tesi alla definizione dei criteri e delle modalità operative per l’attuazione della disciplina relativa al bonus sociale idrico.

Con il successivo documento per la consultazione 747/2017/R/IDR l’AEEGSI, anche tenendo conto delle osservazioni pervenute in risposta alla precedente consultazione, ha illustrato gli orientamenti finali in merito alle modalità di determinazione dell’agevolazione da riconoscere alle utenze in documentato stato di disagio economico sociale, nonché in merito alle modalità applicative per il riconoscimento e l’erogazione dell’agevolazione medesima.

²³¹ Cfr. artt. 3.3 e 3.4 commi a e b della Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR del 28 settembre 2017 “Testo integrato corrispettivi servizi idrici (TICSI), recante i criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti”. Art. 3.3 e 3.4 commi a e b.

Sussidio 1: Agevolazione in tariffa (riguardante la componente variabile del corrispettivo di acquedotto) riconosciuta a tutte le utenze domestiche residenti, limitatamente alla prima fascia di consumo calcolata in base al consumo minimo vitale per abitante.

L'agevolazione è fissata dal gestore del servizio idrico con una percentuale di riduzione compresa fra il 20% e il 50% rispetto alla tariffa di base. Gli oneri dell'agevolazione per la prima fascia sono recuperati con maggiori costi a carico di (massimo) tre fasce di eccedenza, con una struttura progressiva rispetto alla tariffa agevolata (rapporto massimo di 6 a 1) prevista solo per il corrispettivo di fornitura /acquedotto.²³²

L'agevolazione risponde a un ipotetico principio di accessibilità *economica* universale al servizio idrico (ben diverso dal principio di “accesso universale all'acqua”). Si ritiene che questo comporti una distorsione sotto il profilo ambientale, fornendo un segnale di prezzo errato ed inefficiente (seppur limitatamente al primo scaglione di consumo), inferiore rispetto alla tariffa di base che copre i costi d'investimento e operativi necessari per l'erogazione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché i costi ambientali e di scarsità della risorsa. La progressività degli scaglioni di consumo dovrebbe riflettere l'eventuale grado di scarsità della risorsa nel bacino di riferimento e il livello di inefficienza (perdite di rete), senza ridurre il segnale di prezzo per l'utente finale relativo alla copertura del costo di produzione del servizio idrico integrato.

Sussidio 2: bonus idrico per famiglie disagiate

Il bonus sociale idrico permette alle famiglie residenti in condizioni disagiate di evitare il pagamento della componente tariffaria relativa alla prima fascia di consumo (stabilita in base al consumo minimo vitale), già agevolata per tutti gli utenti. Sotto il profilo ambientale, la valutazione è incerta.

Da un certo punto di vista il bonus, già riconosciuto in bolletta e non successivamente al suo pagamento, impedisce la percezione del giusto prezzo dell'acqua corrispondente al costo del servizio e dei suoi costi ambientali, riducendo lo stimolo ad un uso efficiente della risorsa. Per mirare a obiettivi di tutela sociale sarebbe in teoria più opportuno ricorrere a strumenti alternativi, possibilmente tramite l'erogazione di un trasferimento complessivo alle famiglie in stato di disagio economico (es. reddito di cittadinanza introdotto dal D.L. 4 del 28 gennaio 2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 26 del 28 marzo 2019), o l'assegnazione di buoni spesa a favore delle famiglie disagiate per interventi volti al risparmio idrico domestico. In pratica, tuttavia, va considerato che se l'utente versa in condizioni di disagio economico-sociale difficilmente sarebbe in grado di pagare anticipatamente quanto consumato. Ciò comporterebbe per i gestori del servizio uno sfasamento temporale fra la registrazione del ricavo e l'incasso dello stesso, con il rischio di generare difficoltà finanziarie (ad es. nella realizzazione degli impegni assunti con l'approvazione del Piano di Ambito) e un peggioramento dei livelli di servizio,

²³² I corrispettivi di fognatura e di depurazione non presentano una fascia agevolata rispetto alla tariffa base; sono proporzionali al consumo e non prevedono una struttura progressiva.

anche sotto il profilo ambientale e della riduzione delle perdite di rete. Inoltre, dato che il bonus è limitato alla fascia di consumo individuale essenziale, si ritiene che l'effetto di deterrenza ad un uso efficiente della risorsa sia poco significativo.

Sussidio n. 3: sussidio (temporaneo) incrociato fra utenze residenti “famiglie” e “single”

L'articolo 3.4 del TICSÌ prevede, per gli enti di governo dell'ambito che non siano in possesso di tutte le informazioni necessarie, una deroga di quattro anni (fino al 1 gennaio 2022) nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente. Nel periodo intercorrente (2018-2021) gli enti di governo dovranno comunque applicare un criterio pro-capite standard, ipotizzando un'utenza domestica residente tipo costituita da 3 componenti.

In base all'art. 5.3 del TICSÌ, il rapporto fra la tariffa del primo scaglione e la tariffa dell'ultima fascia di eccedenza non deve superare il rapporto di 1 a 6: un rapporto che consente agli enti di governo dell'ambito di praticare tariffe fortemente progressive in funzione dei consumi dell'utenza. Il permanere di un'articolazione tariffaria progressiva per fasce di consumo dell'utenza indipendentemente dal numero di abitanti effettivamente serviti da ciascuna utenza costituisce un rilevante fattore di iniquità sociale e ambientale. Anche il dispositivo transitorio basato su un'utenza tipo di 3 componenti, pur riducendo questa distorsione, mantiene un assetto di iniquità non trascurabile. Ad es., a parità di fabbisogno pro-capite, un'utenza che serve un solo residente beneficerebbe di un prezzo per metro cubo notevolmente inferiore (minore stimolo ad efficienza) rispetto a un'utenza tipo di 3 persone; viceversa, un'utenza che serve 5 residenti dovrebbe pagare un prezzo per metro cubo notevolmente maggiore (con un maggiore stimolo al risparmio idrico). Le famiglie numerose verrebbero quindi discriminate sotto il profilo economico nell'accesso alla risorsa.

Si rileva, peraltro, che il periodo transitorio risulta necessario per poter acquisire informazioni sul numero dei componenti il nucleo familiare associato a ogni utenza e, per raggiungere tale scopo, devono essere intrecciati i dati delle utenze con il numero dei componenti del nucleo, informazione in possesso dei Comuni. Tale attività presenta delle difficoltà tecniche di tipo amministrativo (informazioni obbligatorie a carico del titolare dell'utenza, rispetto della normativa sulla tutela della privacy, ecc) che sono in corso di disamina.

Focus 8 – Sussidi internazionali

Come illustrato in precedenza, la maggior parte dei sussidi con un impatto ambientale rilevante ha effetti sul territorio e sull'economia nazionale. Gli interventi e le misure di finanza pubblica che agevolano transazioni con un impatto ambientale rilevante esistono però anche nelle relazioni con i paesi terzi e possono essere considerati sussidi a carattere internazionale. Questi si caratterizzano in

quanto agevolazioni rispetto a uno scenario in cui il settore pubblico non intervenga direttamente nel mercato. Sulla base dei recenti sviluppi in ambito OCSE (OCSE, 2018), i sussidi a carattere internazionale includono gli interventi pubblici di assistenza al credito, ovvero prestiti diretti, garanzie sui prestiti e assicurazioni²³³. In generale:

- i prestiti diretti pubblici forniscono sostegno diretto agli investitori attraverso termini contrattuali più favorevoli rispetto a quanto sarebbe possibile ottenere sul mercato privato, inclusi tassi di interesse o condizioni di rimborso agevolati²³⁴, o attraverso l'offerta stessa di un prestito che sul mercato non sarebbe stato possibile reperire;
- le garanzie pubbliche sui prestiti e assicurazioni, che possono comportare un premio per il rischio di credito minore rispetto alle condizioni di mercato, o anche in questo caso, fornire una garanzia che il mercato privato non avrebbe potuto offrire.

Gli attori dell'assistenza al credito internazionale

L'assistenza al credito internazionale viene fornita da enti di diversa natura. Alcuni tra i più rilevanti, basano le loro attività su contributi o garanzie di natura pubblica, come le banche di sviluppo (bilaterali o multilaterali); altre agiscono per conto dello Stato (anche se possono essere costituite in forma sia pubblica che privata) ed il loro bilancio insiste sul bilancio pubblico, tra cui le agenzie di credito all'esportazione; altre ancora sono parzialmente pubbliche ma agiscono anche in ottica commerciale, tra cui le imprese a partecipazione pubblica.

- Le istituzioni finanziarie internazionali (IFIs) forniscono la maggior parte dell'assistenza al credito internazionale raccogliendo contributi pubblici dai paesi donatori e dal mercato finanziario. Le amministrazioni pubbliche centrali contribuiscono regolarmente in quanto membri di queste istituzioni, le cui attività sono solitamente concentrate in paesi in via di sviluppo o nelle economie in transizione. I progetti condotti dalle IFIs e dalle banche multilaterali di sviluppo sono caratterizzati da impatti ambientali rilevanti, sia favorevoli che dannosi: il loro portafoglio è molto diversificato in questi termini, e spesso condizionale alle modalità di attuazione (WRI, 2017) e alle salvaguardie ambientali che vengono applicate a livello di istituzione nella scelta dei progetti da finanziare.
- Le agenzie di credito all'esportazione (ECAs) forniscono generalmente sostegno attraverso prestiti, garanzie ed assicurazioni per l'esportazione di beni e servizi, ad esempio con prestiti e garanzie per l'acquisto di beni e servizi esportati coprendo il rischio di mancato pagamento da parte del compratore estero. Le garanzie rilasciate dalle ECAs in ambito di operazioni di export credit sono

²³³ Questa famiglia di interventi è chiaramente volta ad intervenire nel mercato secondo criteri ben precisi di natura economica e concorrenziale, o mossi da obiettivi di sviluppo e volti alla creazione di mercati dove questi non sono ancora esistenti. La descrizione qui proposta è quindi condotta squisitamente dal punto di vista dell'impatto ambientale, favorevole o dannoso, nel momento in cui questi interventi comportano un costo-opportunità per il settore pubblico in termini di mancati guadagni o di maggiori costi.

²³⁴ Ad esempio, viene concesso un periodo di ammortamento del prestito più lungo, oppure un periodo di grazia prima dell'inizio del rimborso del prestito.

strumenti con finalità commerciali che a livello giuridico e di trattati internazionali, per definizione, non costituiscono sussidi all'esportazione. Questo in conformità con la normativa WTO, e più precisamente con l'*Agreement on Subsidies and Countervailing Measures* (ASCM), che prevede espressamente una clausola di salvaguardia per il sostegno fornito dalle ECA secondo i termini del Consensus (OECD *Arrangement on Officially Supported Export Credits*)²³⁵.

- Le imprese a partecipazione pubblica spesso beneficiano di garanzie implicite sul credito, essendo legate all'affidabilità creditizia dello Stato per i loro obblighi debitori.

La trattazione dei sussidi internazionali nei Cataloghi

Il lavoro di mappatura svolto dall'OCSE nella raccolta di dati e metodologie per stimare i sussidi, in particolare ai combustibili fossili, si sta gradualmente ampliando. Ad oggi, 43 Paesi sono inclusi nel catalogo OCSE, tra cui la Lituania, di recente entrata come Stato membro, ed 8 economie partner: Argentina, Brasile, Cina, Colombia, India, Indonesia, Russia e Sud Africa. Altre esperienze a livello internazionale mirano a quantificare i sussidi, ad esempio l'esercizio di *self-report* da parte dei paesi membri del G20.

Nonostante il continuo e progressivo avanzamento a livello metodologico, la quantificazione del sussidio internazionale non è di facile elaborazione. Ad esempio, la Germania, con la sua seconda edizione del Catalogo nazionale nel 2016, si concentra anch'esso sui combustibili fossili. L'Ufficio Federale per l'Ambiente tedesco (UBA) analizza i sussidi dannosi per l'ambiente a livello internazionale focalizzandosi sulle garanzie sul credito all'esportazione e sull'attività delle società incaricate dell'attuazione, *Euler Hermes Deutschland AG* e *PwC*. Il Catalogo evidenzia come “nel 2012, le garanzie sul credito all'esportazione per l'energia fossile ammontavano a 443 milioni di €, un calo significativo dal 2008. Non è però possibile quantificare le sovvenzioni dannose per l'ambiente [...]. Da un lato sarebbe necessario un esame di tutte le esportazioni sovvenzionate e del loro impatto ambientale per determinare la percentuale delle garanzie dannose all'ambiente. Dall'altro, il vantaggio per le imprese è difficile da quantificare, poiché il governo federale rende possibile un beneficio assicurativo per il quale non esiste un prezzo di mercato” (Köder e Burger, 2016). Viene evidenziato però che, nonostante le raccomandazioni contenute nei “*Common Approaches on Officially Supported Export Credits and Environmental and Social Due Diligence*” (“[Common Approaches](#)”) dell'OCSE, che prescrivono una valutazione ambientale e sociale dei progetti garantiti, taluni interventi mirano a sostenere tecnologie e interventi dannosi all'ambiente, quali la produzione di energia elettrica dal carbone.

L'OCSE stesso ammette che i governi, a livello globale, sostengono ampiamente gli investimenti alla produzione di combustibili fossili ed intervengono in maniera decisiva nei mercati energetici tramite l'assistenza al credito (OCSE, 2018).

Alla frontiera: la metodologia OCSE sull'assistenza al credito

²³⁵ Ovviamente, da un punto di vista economico ed ambientale si possono, invece, configurare sussidi, nel senso di trattamenti privilegiati, nella definizione che il Parlamento ha dato richiedendo l'elaborazione del Catalogo dei Sussidi.

L'OCSE ha presentato una metodologia per includere l'assistenza al credito da parte dello Stato nella misurazione dei sussidi. Il *Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels* (OCSE, 2018) riporta un approccio basato sul rating del credito, sviluppato da Deborah Lucas del MIT, per quantificare l'elemento di sostegno dell'assistenza creditizia dello Stato (intesi come prestiti preferenziali e le garanzie sui prestiti) concessa da diversi tipi di istituti finanziari pubblici. Di fatto, l'intervento pubblico permette l'accesso al credito laddove l'impresa sarebbe stata esclusa dal mercato del credito o sarebbe stata penalizzata da tassi di interesse troppo alti per essere economicamente sostenibili. Lo Stato diventa quindi di fatto un "azionista" del progetto, e si impegna a ripagare il prestito od onorare la garanzia in caso di default del privato.

La quantificazione dell'elemento di sovvenzione nel sostegno pubblico al credito necessita di informazioni dettagliate riguardo (i) i termini di finanziamento e (ii) la parte puramente pubblica dei finanziamenti o direttamente collegata con l'affidabilità creditizia dello Stato.

Per quantificare l'effettivo costo in termini di sussidio per la finanza pubblica di un prestito, di una garanzia sul prestito o assicurazione, è necessario determinare i termini e le condizioni di finanziamento che sarebbero state fornite dal settore privato per la stessa transazione se lo Stato non fosse intervenuto (scenario di baseline). La differenza tra quanto sarebbe stato pagato dal debitore nello scenario di baseline e quanto è stato effettivamente sborsato costituisce il costo del prestito per lo Stato in termini di sussidio. Considerando che in genere i soldi di oggi valgono più dei soldi di domani, il sussidio emerge laddove la somma dei rimborsi di domani, adeguatamente scontati tramite un tasso di sconto, risulta minore del quantitativo prestato (OCSE, 2018). Il tasso di sconto, in questo caso, deve riflettere la perdita di valore dei soldi nel tempo e per il rischio concorso.

Parallelamente, il concetto è valido anche per le garanzie sui prestiti, in quanto entrambi espongono lo Stato al rischio di default. Infatti, le garanzie possono assicurare all'impresa accesso al credito o diminuirne il costo, alla stregua dei prestiti agevolati. Nel momento in cui un'impresa accede al credito ad un costo ridotto grazie all'intervento pubblico, il sussidio è dato dal risparmio dovuto all'intervento in termini di tasso di interesse agevolato che non copre completamente il rischio di default. Il costo della garanzia, e dunque il tasso di sconto implicito del flusso di cassa della garanzia, può essere calcolato paragonando il valore con un altro prestito a tasso agevolato oppure per progetti non rischiosi per lo stesso flusso di cassa.

In linea teorica, per stimare il costo in termini di sussidio di un prestito diretto o una garanzia sul prestito, è necessario avere le relative informazioni contrattuali ed extracontrattuali, per arrivare alla misurazione dell'equivalente sovvenzione (*grant-equivalent*), tra cui:

- il valore nominale del prestito;
- il tasso di interesse;

- la scadenza del prestito;
- termini di rimborso;
- eventuali costi aggiuntivi

Altre informazioni non contrattuali risulterebbero utili ai fini del calcolo, quali la probabilità di default dell'impresa creditrice, le perdite attese nel caso in cui il default si verificasse e il tasso di sconto incluso il premio al rischio. Queste ultime informazioni sono generalmente rilevate da prestiti con caratteristiche simili disponibili sul mercato. L'elemento più problematico da reperire è il tasso di sconto tramite cui scontare i pagamenti futuri: rappresenta infatti il costo-opportunità dei mancati guadagni nel prestare il denaro oggi anziché investirlo (i.e., maggiore il rischio, e quindi il costo-opportunità del prestito, minore il valore attuale dei pagamenti futuri, e maggiore il costo dell'assistenza al credito). Sulla base di queste informazioni, il valore atteso del prestito o della garanzia è la differenza tra la somma dei pagamenti se l'operazione fosse senza rischio (probabilità di default = 0) ed il valore atteso dei pagamenti tenendo conto delle perdite in caso di default.

Nella pratica, alcune informazioni chiave quali la probabilità di default, le perdite attese/tasso di recupero e il tasso di sconto non sono sempre disponibili o agevolmente reperibili. Si possono, a tal proposito, utilizzare delle variabili *proxy*: il grado di affidabilità creditizia di un'impresa (*credit rating*) fornisce informazioni implicite riguardo la capacità di pagamento e la probabilità di default della stessa, tenendo in considerazione i fattori di rischio specifici correlati all'attività principale, il settore di applicazione, la liquidità disponibile, ecc. Di conseguenza, si potrebbe utilizzare come *proxy* del tasso di sconto il *rating* sul credito (da AAA a CCC) dell'impresa o di un titolo di debito simile reperibile sul mercato, che rende disponibili informazioni sulle caratteristiche di rischio assegnate a un grado di rating specifico. Chiaramente, sarebbe più rigoroso avere una valutazione specifica del prestito o della garanzia, ma viste le limitazioni in termini di reperibilità dei dati, questa metodologia offre una buona approssimazione con relativa reperibilità del dato (OCSE, 2018).

L'applicazione di tale metodologia, dunque, fornirebbe un tentativo di stima più affidabile del sussidio fornito attraverso l'assistenza al credito da parte degli enti che operano in ambito internazionale, evitando di sovrastimare i costi per lo Stato dei sussidi ambientalmente dannosi o favorevoli con il semplice valore nominale della somma posta in garanzia o del prestito. Come vedremo in seguito, ci riserviamo di approfondire la metodologia nelle prossime edizioni del Catalogo.

Il caso italiano

L'Italia sostiene direttamente con fondi pubblici, assumendosi i rischi di mercato coperti dall'affidabilità creditizia dello Stato, attività e progetti con impatti ambientali rilevanti.

Diversi sono gli attori che hanno un ruolo nell'agevolare attività economiche all'estero che possono

presentare rilevanti effetti ambientali, tra cui:

- la società dei Servizi Assicurativi del Commercio Estero (SACE), l'agenzia italiana per i crediti all'esportazione;
- la Società Italiana per le Imprese all'Estero (SIMEST), agenzia italiana che facilita gli investimenti all'estero;
- la Cassa Depositi e Prestiti (CDP), banca di sviluppo nazionale, fornisce regolarmente sostegno attraverso investimenti azionari e veicolando le risorse a prestito o a dono allocate dalle amministrazioni centrali. Nel 2012 CDP ha acquisito SACE e SIMEST, che insieme costituiscono il Polo dell'export e dell'internazionalizzazione del Gruppo CDP;
- le imprese partecipate dallo Stato – tra le più rilevanti ENI S.p.A. e ENEL S.p.A., e indirettamente
- le amministrazioni pubbliche centrali, in particolare il Ministero dell'Economia e delle Finanze ed il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, attraverso i contributi alle banche multilaterali e a fondi specifici di cooperazione internazionale.

Come emerge da quanto riportato dalla metodologia proposta dall'OCSE, non è agevole reperire i dati per calcolare la componente di sussidio delle attività finanziate, tramite diversi strumenti creditizi, da queste organizzazioni, in quanto non sono informazioni sistematicamente raccolte o calcoli svolti preventivamente per altri fini. Ci riserviamo per la prossima edizione la possibilità di esplorare l'applicazione della metodologia, che eviterebbe la sovrastima dei sussidi data dal mero elenco del valore nominale dei prestiti o delle garanzie.

I contributi alle istituzioni finanziarie multilaterali

L'Italia contribuisce regolarmente alle attività delle Banche Multilaterali di Sviluppo quali la Banca Mondiale, la Banca Asiatica di Sviluppo, la Banca Africana di Sviluppo, la Banca Asiatica per gli Investimenti Infrastrutturali, ed altre istituzioni pubbliche internazionali le cui attività hanno risvolti ambientali significativi, sia positivi che negativi.

Tabella 3.11 – Contributo italiano alle banche multilaterali di sviluppo nel 2018

Istituzione	Contributo (mln di €)
Banca Mondiale	273,6
Banca Africana di Sviluppo	135,6
Banca Asiatica per gli Investimenti Infrastrutturali	83,2
Banca Inter-Americana di Sviluppo	6,3
Banca Asiatica di Sviluppo	10,7
Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo	4,3

Le cifre riportano gli aggregati dei contributi sborsati dalle pubbliche amministrazioni centrali durante l'anno 2018. Per alcune istituzioni, le cifre includono contributi a fondi collaterali e strumenti diversificati all'interno della banca, tra cui fondi dedicati alla lotta al cambiamento climatico.

Fonte: Elaborazione degli autori su dati preliminari MEF forniti a OCSE-DAC

In molti casi, queste istituzioni conducono valutazioni specifiche sull'impatto ambientale delle loro operazioni di agevolazione, applicano le cosiddette clausole di salvaguardia ambientale (*environmental safeguards*) e includono nelle strategie sull'energia considerazioni di impatto ambientale nella scelta delle alternative da finanziare. Inoltre, queste istituzioni sono coinvolte in modo sempre più significativo nello sforzo comune ai donatori di aumentare il sostegno finanziario per azioni di mitigazione ed adattamento entro il 2020 per l'attuazione degli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Dall'altra parte però, queste stesse istituzioni non hanno chiare restrizioni in merito a quali tecnologie evitare di finanziare, con la conseguenza di fornire comunque importanti agevolazioni a progetti ad alto impatto ambientale, spesso giustificati da obiettivi di sviluppo non necessariamente sostenibili per i paesi in cui l'attività è condotta.

Garanzie sul credito all'esportazione

Le garanzie sul credito all'esportazione servono a coprire i rischi economici e politici associati alle attività di esportazione, nonché il rischio di insolvenza di imprese e governi acquirenti e di banche finanziatrici. Questo include ad esempio, i rischi associati ad azioni legislative o normative, eventi militari o la bancarotta del partner commerciale. In questo modo, lo Stato dell'impresa esportatrice promuove le esportazioni in mercati difficili e rischiosi, e sostiene lo sviluppo di nuovi mercati e il mantenimento dei rapporti commerciali nei mercati esistenti. Di norma, lo Stato garantisce i rischi tramite garanzie che le compagnie di assicurazione private non riuscirebbero ad offrire a condizioni economicamente sostenibili per il settore privato. Lo Stato si assume parte del rischio che l'impresa privata dovrebbe sostenere o mitigare attraverso strumenti assicurativi reperibili sul mercato, mettendo a disposizione la propria affidabilità creditizia. Questo in molti casi permette alle imprese di esportare nei mercati più difficili ed ottenere migliori opzioni di finanziamento con la promessa di una garanzia di credito all'esportazione. In molti casi, il costo in termini di sussidio di queste operazioni è però nullo o negativo: i guadagni provenienti da queste transazioni spesso superano le perdite possibili, traducendosi in utili per le agenzie di credito all'esportazione e quindi per lo Stato, grazie all'effetto di scala e di distribuzione del rischio.

Oltre alle valutazioni economica, finanziaria e legale per verificare i prerequisiti per finanziamenti (come sostenibilità del rischio e ammissibilità), si tiene conto anche dell'impatto ambientale e sociale dei progetti attraverso la valutazione degli impatti ambientali e sociali²³⁶ in conformità alle raccomandazioni contenute nei *Common Approaches* dell'OCSE.

²³⁶ Cfr. <https://www.sace.it/footer/guida-alla-valutazione-ambientale-e-sociale-di-sace>. In questo contesto, per impatti ambientali si intendono ad esempio le emissioni in atmosfera, incluse le emissioni di gas serra, gli scarichi idrici, i rifiuti inclusi quelli pericolosi, rumore e vibrazioni, utilizzo delle risorse naturali ed impatti su specie animali o vegetali in pericolo di estinzione.

Il sostegno alle attività ad alto impatto ambientale

La Società SACE è dotata di un ufficio dedicato esclusivamente alla valutazione d'impatto ambientale dei progetti, che conduce uno screening ambientale per ogni progetto, lo classifica, e analizza gli studi d'impatto ambientale e sociale (ESIA) per i progetti a più alto impatto, redatti in conformità alle linee guida del Gruppo Banca Mondiale²³⁷ o richiede il questionario di revisione ambientale e sociale (ESRQ).

L'utilizzo del questionario di screening ambientale, e l'applicazione dell'iter valutativo suggerito dagli approcci comuni dell'OCSE, permette di classificare le operazioni in categoria A e B. Le prime comprendono le operazioni con impatti ambientali e/o sociali potenzialmente elevati, diversificati, irreversibili e/o eccezionali includono, in via di principio, progetti in settori sensibili o situati all'interno o nei pressi di aree sensibili. Le operazioni classificate nella categoria B possono avere impatti ambientali e/o sociali potenzialmente medi, meno importanti di quelli dei progetti di categoria A. Tipicamente questi impatti sono in numero limitato, specifici del sito ove si svolgono i lavori, in larga misura reversibili, e le misure di mitigazione relativamente disponibili.

Nel 2015, l'Italia è stato il terzo paese a fornire il maggior numero di relazioni sui progetti di categoria A e B combinate, con 14 progetti, preceduta da Germania (31) e Danimarca (18). Anche in termini finanziari l'Italia è stata il terzo paese a sostenere il maggior volume di esportazioni verso progetti di categoria A e categoria B combinati con 1,87 miliardi di Diritti Speciali di Prelievo (DSP)²³⁸, preceduta ancora una volta da Germania (3,58 miliardi di DSP) e Giappone (2,40 miliardi di DSP). Questi tre membri hanno quindi sostenuto, in termini finanziari, il 59% delle esportazioni verso progetti di categoria A e B nel 2015 (OCSE, 2017).

Nel 2018 i progetti di categoria A e B sono stati 7, di cui 6 ricadenti nella prima categoria, per un ammontare totale garantito di circa 2,1 miliardi di €.

Tabella 3.12 – Operazioni garantite nel 2018 da SACE²³⁹

Descrizione del progetto	Categoria	Localizzazione	Importo (mln €)	Informazioni ambientali e sociali analizzate
Progetto: Midor Ammodernamento ed ampliamento di una raffineria esistente	A	Alessandria - Egitto	1200	<u>ESIA e ulteriori informazioni integrative</u>
Progetto: Konza Realizzazione di una città	A	Konza - Kenya	377	<u>ESIA e ulteriori informazioni integrative</u>

²³⁷ Obiettivo dell'analisi è assicurare la conformità del progetto al più stringente tra gli standard del Paese di destinazione e quelli internazionali del Gruppo Banca Mondiale, in particolare gli 8 IFC Performance Standards, le 10 World Bank Safeguard Policies e le 63 World Bank Group Environmental, Health and Safety (EHS) Guidelines. Per approfondimenti si consulti <https://www.sace.it/footer/guida-alla-valutazione-ambientale-e-sociale-di-sace>.

²³⁸ Diritti speciali di prelievo, particolare tipo di valuta unità di conto del FMI (Fondo monetario internazionale).

²³⁹ https://www.sacesimest.it/docs/default-source/ambiente/report-operazioni-garantite-2018.pdf?sfvrsn=3aaacbbe_2

tecnologica				
Progetto: IFA2 Realizzazione di un interconnettore elettrico a corrente continua (1.000 MW) tra l'Inghilterra e la Francia	A	Regno Unito	210	<u>ESIA e ulteriori informazioni integrative</u>
Progetto: TAP Realizzazione di un gasdotto di lunghezza complessiva pari a circa 878 km e che si estende dal confine greco-turco, attraversa la Grecia, l'Albania, il Mar Adriatico per approdare nel Sud dell'Italia	A	Grecia, Albania, Italia	140	<u>ESIA Grecia, ESIA Albania, ESIA Italia, visita al sito e ulteriori informazioni integrative</u>
Progetto: Sumbagut Realizzazione di una centrale elettrica a gas a ciclo combinato	A	Arun, Distretto di Muara Satu – Indonesia	72	ESIA e ulteriori informazioni integrative
Progetto: Ocean Cay Conversione da uso industriale a turistico dell'isola artificiale di Ocean Cay, nell'arcipelago delle Bahamas	A	Arcipelago delle Bahamas	70	ESIA e ulteriori informazioni integrative
Ammodernamento di un complesso metallurgico esistente tramite la realizzazione di un laminatoio per la produzione di barre e profilati	B	Ramoz Arizpe Coahuila – Messico	38	ESRQ e ulteriori informazioni integrative

Il progetto relativo alla realizzazione della raffineria “Midor” (Middle East Oil Refinery) di Alessandria d'Egitto è stato sostenuto attraverso una linea di credito da 1,2 miliardi di dollari a supporto di TechnipFMC. L'operazione beneficia dell'intervento integrato delle società del polo dell'export della CDP: il finanziamento è stato infatti interamente garantito da SACE con l'intervento di SIMEST per la stabilizzazione del tasso d'interesse. Il finanziamento viene erogato da CDP, Crédit Agricole CIB e BNP Paribas Fortis. L'intervento è parte di un più ampio progetto del valore complessivo di 2,2 miliardi di \$, che consentirà di migliorare e aumentare del 60% la capacità produttiva della raffineria, già considerata la più avanzata del continente africano, con l'obiettivo di servire e soddisfare sia la domanda interna sia la crescente domanda estera. L'aggiudicatario si avvarrà delle sub-forniture di circa un centinaio di PMI italiane nella realizzazione dei lavori²⁴⁰.

Il progetto avviato a Konza, in Kenya, riguarda la realizzazione del primo stralcio della "Smart City Konza". La smart city, che sarà realizzata entro il 2021, sarà una città intelligente capace di ospitare oltre 200.000 residenti con la realizzazione di abitazioni, suddivise tra residence e social housing, uffici, scuole, un sistema di trasporti efficiente e pulito. La smart city sarà inoltre un polo tecnologico all'avanguardia grazie alla costruzione di centri di ricerca e università al servizio dello sviluppo di progetti nell'ambito hi-tech. La commessa è stata assegnata al Gruppo ICM grazie al fondamentale supporto assicurativo-finanziario di SACE SIMEST e di un pool di banche finanziatrici che vede capofila il Gruppo Unicredit²⁴¹.

Non sono disponibili ulteriori informazioni in forma pubblica per il progetto “IFA2”.

La Trans Adriatic Pipeline (TAP) consiste in un grande progetto infrastrutturale che trasporterà il gas naturale dal sito estrattivo di Shah Deniz II in Azerbaigian all'Europa. Il gasdotto, lungo 878 km, si collegherà con il Trans Anatolian Pipeline (TANAP) al confine turco-greco di Kipoi, attraversando la

²⁴⁰ Da Comunicato Stampa “Gruppo CDP per l'export italiano”, ottobre 2018, https://www.sacesimest.it/docs/default-source/Comunicati-stampa/2018/comunicato-stampa---gruppo-cdp-midorb49c787b4a41668a8de2ff00004b384f.pdf?sfvrsn=1dd1ebe_2

²⁴¹ Da Comunicato Stampa “Gruppo ICM: al via i lavori per la realizzazione della "smart city Konza" in Kenya”, agosto 2018, https://www.sacesimest.it/docs/default-source/Comunicati-stampa/2018/comunicato-stampa---sace-per-la-smart-city-konza-di-icm-in-kenya.pdf?Status=Master&sfvrsn=654714be_2

Grecia, l'Albania e il Mare Adriatico, prima di approdare a terra nell'Italia meridionale. L'instradamento di TAP può facilitare la fornitura di gas a diversi paesi dell'Europa sudorientale. L'approdo di TAP in Italia offre molteplici opportunità per l'ulteriore trasporto del gas naturale del Mar Caspio verso il più ampio mercato europeo. Il finanziamento è fornito da un gruppo di 17 banche commerciali, insieme alla BERS e alla Banca europea per gli investimenti (BEI). Una parte del finanziamento è coperta dalle agenzie di credito all'esportazione – BPI France, Euler Hermes e SACE. Il progetto ha raccolto 3,765 miliardi di € di prestito, combinando il debito commerciale con il finanziamento di istituzioni finanziarie per lo sviluppo (DFI) e agenzie di credito all'esportazione (ECA). Nello specifico:

- Strumento diretto della BEI, che beneficia di una garanzia dell'Unione europea nell'ambito del Fondo europeo per gli investimenti strategici EFSI: 700 milioni di euro.
- Prestito BERS: 500 milioni di €
- Prestito BERS: 500 milioni di € finanziati da banche commerciali
- Agenzie di credito all'esportazione, che beneficiano di una copertura completa da:
 - o Strumento Bpifrance, 450 milioni di €
 - o Euler Hermes Facility, 280 milioni di €
 - o Strumento SACE, 700 milioni di €.
- Linea di credito a termine commerciale di 635 milioni di € erogati direttamente da banche commerciali senza alcun coinvolgimento di Agenzie di credito all'esportazione o istituzioni multilaterali.

L'impianto di produzione di energia elettrica Sumbagut-2 sarà la più grande centrale elettrica con tecnologia Wärtsilä in Indonesia e sarà situata accanto alla centrale elettrica esistente PLTMG di Arun. L'energia elettrica prodotta sarà fornita alla rete di Sumatra e sarà alimentata da 13 motori Wärtsilä 50SG, funzionanti a gas naturale e con una potenza di circa 240 MW²⁴².

SACE e l'omologa transalpina BPI France garantiranno linee di credito in favore di MSC Crociere per complessivi 155,6 milioni di € utili all'acquisto e alla conversione da uso industriale a turistico dell'isola di Ocean Cay, nell'arcipelago delle Bahamas. Nel 2018 il gruppo ha finalizzato due export credit financing agreement rispettivamente di 100 milioni di € con BPI France e 55,6 milioni con Sace relativi allo sviluppo di Ocean Cay²⁴³.

Conclusioni

Per quanto riguarda le garanzie sul credito all'esportazione e più in generale il ruolo del settore pubblico attraverso l'assistenza al credito, come si è visto parlando della metodologia OCSE-MIT, non è agevole quantificare la componente di sussidio. Oltre all'esame di tutte le attività sovvenzionate e del loro impatto ambientale, è difficile quantificare il vantaggio effettivo per le imprese, poiché il Governo rende possibile un beneficio assicurativo per il quale spesso non esiste (o è difficilmente calcolabile) un prezzo di mercato.

I fornitori ufficiali di crediti all'esportazione hanno l'obbligo, tra l'altro, di proteggere i diritti umani e le libertà fondamentali, le principali norme internazionali sul lavoro e gli impegni assunti nell'ambito della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

²⁴² Da Comunicato Stampa “Wärtsilä to supply main equipment for a 240 MW power plant to Indonesia”
<https://www.wartsila.com/media/news/28-06-2017-wartsila-to-supply-main-equipment-for-a-240-mw-power-plant-to-indonesia>

²⁴³ Da Comunicato Stampa “SACE supporta il nuovo investimento di Msc Crociere alle Bahamas”
http://www.ship2shore.it/porti/sace-supporta-il-nuovo-investimento-di-msc-crociere-alle-bahamas_67446.htm

Nel 2001, i Ministri degli Stati membri dell'OCSE hanno riconosciuto che la politica del credito all'esportazione può contribuire positivamente allo sviluppo sostenibile e dovrebbe essere coerente con i suoi obiettivi. In questo contesto, i Paesi hanno aderito ai cosiddetti "approcci comuni sull'ambiente e i crediti all'esportazione ufficialmente sostenuti", che richiede una valutazione sociale e ambientale del progetto agevolato con finanziamenti pubblici.

Questa sezione dovrebbe quindi tener conto del sostegno rivolto ai progetti di categoria A e B (vale a dire progetti ad alto e medio rischio ambientale) nel quadro dell'OCSE per stabilire se il sostegno debba essere considerato un sussidio ai combustibili fossili o ad attività a impatto ambientale negativo, oppure se sia effettivamente di sostegno ad attività che contribuiscono agli obiettivi di riduzione delle emissioni e/o ad impatto ambientale positivo.

Ad esempio, tra il 2015 e il 2018, l'Italia ha sovvenzionato:

- un impianto di estrazione di gas naturale nella Federazione Russa;
- un oleodotto e un impianto di estrazione di gas naturale in Oman;
- strutture di supporto per piattaforme di estrazione petrolifera in Brasile;
- centrali termiche a ciclo combinato (gas naturale e gasolio leggero) in Egitto;
- centrale elettrica a carbone nella Repubblica Dominicana;
- allargamento della centrale nucleare in Slovacchia;
- perforazione ed estrazione di gas naturale in Azerbaijan;

ma anche, come abbiamo visto, la realizzazione di una smart city in Kenya.

La quantificazione di simili sussidi necessita di ulteriori approfondimenti come chiarito nel paragrafo sulla metodologia.

Si ritiene fondamentale ai fini di quantificare il costo (o il vantaggio economico) per lo Stato dell'agevolazione di attività dannose (o favorevoli) per l'ambiente, raccogliere dati rigorosi e soddisfacenti per una tale valutazione. Ciononostante, è indubbio che il nostro Paese agevoli attività e progetti all'estero con impatti ambientali rilevanti.

Tabella 3.13 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore Altri sussidi

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
1	AL.SI.01	Riduzione della TASI per gli immobili in quanto merce	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
2	AL.SI.02	Credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno	SAD	617,00	617,00	617,00
3	AL.SI.03	Esenzione IMU per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita	SAD	38,30	38,30	38,30
4	AL.SI.04	Riduzione della tariffa ordinaria per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
5	AL.SI.05	Agevolazione tariffaria per la prima fascia di consumo d'acqua	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
6	AL.SI.07	Deroga nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente	SAD	-	d.q.	d.q.
7	AL.SI.08	Garanzie sul credito all'esportazione per impianti di produzione di energia alimentati a carbone, petrolio e gas naturale nei paesi terzi	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
8	AL.SI.09	Riduzione base imponibile ai fini IMU e TASI	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
Totale sussidi indiretti "SAD" in Altri sussidi				655,30	655,30	655,30
9	AL.SI.10	Detrazione per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+	Incerto	199,40	272,20	346,50
10	AL.SI.11	Deduzione IRPEF del prezzo di acquisto di immobili da dare in locazione	Incerto	0,50	1,10	2,00
11	AL.SI.12	Deduzione IRPEF di alcuni costi relativi al contratto di locazione finanziaria	Incerto	15,20	20,90	0,10
12	AL.SI.13	Proroga super ammortamento e ampliamento dell'iperammortamento	Incerto	-	1.131,00	-
13	AL.SI.14	Credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi	Incerto	d.q.	136,00	-
14	AL.SI.06	Bonus idrico sociale	Incerto	-	d.q. (Comp. UI3)	d.q. (Comp. UI3)
Totale sussidi indiretti "Incerto" in Altri sussidi				215,10	1.561,20	348,60
15	AL.SI.15	Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile	SAF	143,00	143,00	143,00
16	AL.SI.16	Detrazione del 50% o 65% per vari interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurale, posseduti o detenuti	SAF	1.397,20	1.619,60	1.847,60
17	AL.SI.17	Detrazione maggiorata per gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali	SAF	-	22,50	50,10
18	AL.SI.18	Detrazione per interventi relativi all'adozione di misure antisismiche (parti strutturali)	SAF	-	340,00	608,40

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
19	AL.SI.19	Agevolazione per l'acquisto di unità immobiliari a destinazione residenziale di classe energetica A o B cedute dalle imprese costruttrici	SAF	-	26,40	32,00
20	AL.SI.20	Detrazione del 36% per la sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni. <i>*Si ipotizza prudenzialmente che una parte dei contribuenti (ca. 15%) usufruiscano anticipatamente della detrazione portandola in riduzione già nel calcolo degli acconti IRPEF. L'effetto finanziario stimato per il 2019 è di 69,1 milioni di € e di 43,2 milioni di € nel 2020.</i>	SAF	-	6,50	-
21	AL.SI.21	Credito di imposta per la ripresa economica nei territori interessati dagli eventi sismici del 24 agosto 2016	SAF	100,00	200,00	200,00
22	AL.SI.22	Credito d'imposta per la riqualificazione degli stabilimenti termali	SAF	-	d.q.	-
23	AL.SI.23	Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto	SAF	5,47	5,47	5,47
24	AL.SI.24	Detrazione del 19% delle spese veterinarie	SAF	20,10	21,70	26,70
25	AL.SI.25	Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
26	AL.SI.26	Trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
27	AL.SI.27	Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
28	AL.SI.28	Riduzione della tariffa relativa alla tassa sui rifiuti contro lo spreco alimentare	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
29	AL.SI.29	Credito d'imposta per acquisti di plastiche miste (plasmix) provenienti da raccolta differenziata	SAF	-	1,00	1,00
30	AL.SI.30	Esenzione dal reddito imponibile delle somme destinate a incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile	SAF	-	1,00	1,00
31	AL.SI.31 Nuovo sussidio	Disposizioni in materia di rifiuti e imballaggi	SAF	-	-	-
32	AL.SI.32 Nuovo sussidio	Agevolazioni fiscali sui prodotti da riciclo e riuso	SAF	-	-	-
33	AL.SI.33 Nuovo sussidio	Incentivi per la prevenzione e riduzione dei rifiuti	SAF	-	-	-
34	AL.SI.34 Nuovo sussidio	Riduzione del costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti (i.e. EMAS e ISO 14001).	SAF	-	d.q.	d.q.
35	AL.SI.35 Nuovo sussidio	Criteri per la determinazione dell'importo delle garanzie finanziarie per alcune fattispecie di impianti. (sconto su certificazioni EMAS e ISO 14001).	SAF	-	d.q.	d.q.

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
Totale sussidi indiretti “SAF” in Altri sussidi				1.665,77	2.387,17	2.915,27
36	AL.SD.01	Estrazione del sale dai giacimenti da parte dei privati	SAD	-	d.q.	d.q.
Totale sussidi diretti “SAD” in Altri sussidi				-	d.q.	d.q.
37	AL.SD.02	Disposizioni in materia di morosità nel servizio idrico integrato	Incerto	d.q.	d.q.	d.q.
38	AL.SD.03	Proroga di concessione dei finanziamenti agevolati per l’acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature da parte delle piccole e medie imprese (cd. Nuova Sabatini)	Incerto	479,15	404,95	404,95
Totale sussidi diretti “Incerti” in Altri sussidi				479,15	404,95	404,95
39	AL.SD.04	Accordi di programma e incentivi per l’acquisto dei prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
40	AL.SD.05	Modifiche in materia di destinazione del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento dei rifiuti	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
41	AL.SD.06	Misure per interventi urgenti di emergenze per la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici	SAF	10,86	5,69	14,12
Totale sussidi diretti “SAF” in Altri sussidi				10,86	5,69	14,12

I valori stimati potrebbero in alcuni casi discostarsi dagli anni precedenti a causa di nuovi interventi legislativi. Per ulteriori approfondimenti si rinvia alla scheda del singolo sussidio.

3.4.2 I sussidi indiretti

3.4.2.1 Aliquota massima TASI per immobili in quanto merce

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Aliquota massima TASI per immobili in quanto merce [AL.SI.01]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 14, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Alla lettera c) è prevista un'aliquota ridotta della TASI per gli immobili in quanto merce ("Per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita, fintanto che permanga tale destinazione e non siano in ogni caso locati, l'aliquota è ridotta allo 0,1%. I comuni possono modificare la suddetta aliquota, in aumento, sino allo 0,25% o, in diminuzione, fino all'azzeramento"). Alla disposizione, nella Relazione Tecnica allegata alla Legge di Stabilità 2016, non si ascrivono effetti finanziari.				
Tipo di sussidio:	Riduzione aliquota – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	La Tasi è il tributo comunale per i Servizi Indivisibili con cui le amministrazioni comunali sostengono le spese per l'illuminazione, la cura del verde, la pulizia delle strade e tutti gli altri servizi che vengono forniti in maniera uguale a tutti i cittadini. Tali servizi sono resi indipendentemente dall'utilizzo effettivo degli immobili di nuova costruzione e, anzi, costituiscono un fattore attrattivo per la domanda e favoriscono la vendita o la locazione degli immobili stessi. A sua volta, l'utilizzo effettivo degli immobili permette di calmierare la domanda di nuove costruzioni, evitando gli impatti ambientali a esse correlati (consumo di suolo, consumo di materiali, ecc.). L'agevolazione in oggetto va nella direzione opposta a quella auspicabile non solo dal punto di vista ambientale, ma anche commerciale.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.2 Credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno

Settore:	Altro		
Nome del sussidio:	Credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno		
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.02]		
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 98, 99 e 101, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2016		
Anno di cessazione (ove prevista):	2019		
Descrizione:	Si introduce un credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Molise, Sardegna e Abruzzo) dal 1° gennaio 2016 fino al 31 dicembre 2019. La misura dell'agevolazione è differenziata in relazione alle dimensioni aziendali: 20% per le piccole imprese, 15% per le medie imprese, 10% per le grandi imprese (comma 98). Inoltre, viene prevista l'estensione, ai datori di lavoro privati operanti nelle suddette regioni, dell'esonero contributivo per le assunzioni a tempo indeterminato dell'anno 2017 previsto dai commi 178 e 179. Per le imprese agricole attive nella produzione primaria, della pesca e dell'acquacoltura, della trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli e della pesca e dell'acquacoltura, ove acquistino beni strumentali nuovi, le agevolazioni in esame sono concesse nei limiti e alle condizioni previste dalla normativa europea in tema di aiuti di stato del relativo settore. Danno diritto al credito d'imposta gli investimenti facenti parte di un progetto di investimento iniziale relativi all'acquisto, anche tramite leasing, di macchinari, impianti e attrezzature varie destinati a strutture produttive nuove o già esistenti. Per il credito d'imposta è individuato il limite massimo per ciascun progetto di investimento agevolabile, distinto per dimensioni aziendali: l'agevolazione è commisurata alla quota del costo complessivo degli investimenti eccedente gli ammortamenti dedotti nel periodo d'imposta relativi alle stesse categorie di beni d'investimento della stessa struttura produttiva, esclusi gli ammortamenti dei beni oggetto dell'investimento agevolato, nel limite massimo di 1,5 milioni di euro per le piccole imprese, di 5 milioni per le medie imprese e di 15 milioni per le grandi imprese (per la copertura finanziaria cfr. comma 108).		
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a	n.a
Livello di riformabilità:	Nazionale		

Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
All'utilizzo dei beni strumentali alla produzione sono generalmente associati elevati consumi energetici, emissioni inquinanti e impatti ambientali (cfr. ad es. gli indicatori sulle emissioni atmosferiche dei settori produttivi della NAMEA-ISTAT). L'agevolazione in esame favorisce gli investimenti in beni strumentali destinati a strutture produttive esistenti e nuove, a prescindere dalle loro prestazioni energetiche e ambientali. In molti casi, l'ammodernamento degli impianti non è condizione sufficiente per il miglioramento ambientale. Considerati gli obiettivi e le scadenze - europee e nazionali - di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni climalteranti, sarebbe opportuno evitare investimenti in beni strumentali (in particolare, quelli con elevata vita tecnica utile) di cui non sia verificata l'efficienza energetica o certificati per classi basse di efficienza energetica. L'attuale formulazione del credito d'imposta costituisce pertanto un SAD. Sarebbe opportuno subordinare il credito d'imposta a criteri di efficienza energetica e/o ambientale, in maniera tale da rendere l'incentivo coerente col raggiungimento degli obiettivi ambientali del Paese e armonizzarne la fruizione con gli altri schemi di incentivazione dell'efficienza energetica a beneficio dei settori industriali (es. meccanismo dei titoli di efficienza energetica).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	617,00	617,00	617,00	617,00

3.4.2.3 *Esenzione IMU per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita*

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Esenzione IMU per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.03]				
Norma di riferimento:	Art. 13, comma 9-bis, D. L. n. 201/2011, introdotto dall'art. 2 del D. L. n. 102/2013				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dall'Imposta Municipale Unica (IMU) per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita, fintanto che permanga tale destinazione e non siano in ogni caso locati.				
Tipo di sussidio:	Esenzione imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a.	n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Agevolazione a favore delle imprese costruttrici contribuisce all'utilizzo di suolo, di energia e di risorse. Promuove un mercato immobiliare basato sulle nuove costruzioni invece che sulla ristrutturazione di case o di aree esistenti: dato che le nuove costruzioni possono comportare un aumento dei fenomeni di urbanizzazione e di consumo di suolo, si tratta di un SAD. L'agevolazione potrebbe essere resa compatibile con l'ambiente qualora fosse limitata alle ristrutturazioni di edifici e fabbricati, o a interventi di ristrutturazione urbanistica (es. aree industriali dismesse).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	38,30	38,30	38,30	38,30	38,30

3.4.2.4 Riduzione della tariffa ordinaria per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Riduzione della tariffa ordinaria per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.04]					
Norma di riferimento:	Art. 3, comma 40, legge n. 549 del 1995					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	1995					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia, per gli scarti ed i sovralli di impianti di selezione automatica, riciclaggio e compostaggio, nonché per i fanghi anche palabili, il tributo è dovuto nella misura del 20 per cento della tariffa ordinaria.					
Tipo di sussidio:	Riduzione della tariffa – Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:		
		n.a		n.a		
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:						
Agevolazione dannosa, incentiva lo smaltimento di rifiuti tal quali in impianti di incenerimento senza recupero di energia con chiari risvolti negativi sull'ambiente. Tuttavia, in Italia non risultano esistere impianti di incenerimento senza recupero di energia, almeno per quanto concerne i rifiuti urbani (ISPRA, 2017, p. 119).						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	

3.4.2.5 Agevolazione tariffaria per la prima fascia di consumo d'acqua

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Agevolazione tariffaria per la prima fascia di consumo d'acqua [AL.SI.05]				
Norma di riferimento:	Art. 60, Legge 28 dicembre 2015, n. 221; art. 2, commi 1 e 2, D.P.C.M. del 13 ottobre 2016 recante «Tariffa sociale del servizio idrico integrato»; Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR del 28 settembre 2017 “Testo integrato corrispettivi servizi idrici (TICSI), recante i criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti”				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Agevolazione in tariffa (riguardante la componente variabile del corrispettivo di acquedotto) riconosciuta a tutte le utenze domestiche residenti, limitatamente alla prima fascia di consumo calcolata in base al consumo minimo vitale per abitante. L'agevolazione è fissata dal gestore del servizio idrico con una percentuale di riduzione compresa fra il 20% e il 50% rispetto ad una tariffa base. Gli oneri dell'agevolazione per la prima fascia sono recuperati con maggiori costi a carico di (massimo) tre fasce di eccedenza con struttura progressiva rispetto alla tariffa base.				
Tipo di sussidio:	Agevolazione tariffaria – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a	n.a		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	L'agevolazione consiste in uno sconto sul primo scaglione riconosciuto a tutti gli utenti indipendentemente dalla loro effettiva condizione di disagio economico. Questo risponde a un ipotetico principio di accessibilità <i>economica</i> universale al servizio idrico (ben diverso dal principio di “accesso universale all'acqua”). Si ritiene che questo comporti una distorsione sotto il profilo ambientale, fornendo un segnale di prezzo errato ed inefficiente (seppur limitatamente al primo scaglione di consumo), inferiore rispetto alla tariffa di base che copre i costi d'investimento e operativi necessari per l'erogazione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché i costi ambientali e di scarsità della risorsa. Si condivide invece la struttura progressiva della tariffa, a condizione che essa rifletta il grado di effettiva scarsità della risorsa nel bacino di riferimento e il livello di inefficienza della rete (fabbisogno di investimenti per la riduzione delle perdite di rete).				
		2015	2016	2017	2018
Effetto finanziario (mln €):		d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.6 Deroga nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente

Settore:	Altro		
Nome del sussidio:	Deroga nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente		
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.07]		
Norma di riferimento:	Deliberazione ARERA 665/2017/R/IDR del 28 settembre 2017 “Testo integrato corrispettivi servizi idrici (TICSI), recante criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti”. Art. 3.3 e 3.4 commi a e b.		
Co-finanziamento dall’UE:	No		
Anno di introduzione:	2018		
Anno di cessazione:	2022		
Descrizione:	L’art. 3.4 del TICSI prevede una deroga di 4 anni (fino al 1 gennaio 2022) nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell’effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente, per gli enti di governo dell’ambito che non siano in possesso di tutte le informazioni necessarie. Nel periodo intercorrente gli enti di governo dovranno comunque applicare un criterio pro-capite standard, ipotizzando un’utenza domestica residente tipo costituita da 3 componenti.		
Tipo di sussidio:	Agevolazione tariffaria – Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a	n.a
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	SAD		
Motivazione:			
In base all’art. 5.3 del TICSI, il rapporto fra la tariffa del primo scaglione e la tariffa dell’ultima fascia di eccedenza non deve superare il rapporto di 1 a 6: un rapporto che consente agli enti di governo dell’ambito di praticare tariffe fortemente progressive in funzione dei consumi dell’utenza. Il permanere di un’articolazione tariffaria progressiva per fasce di consumo indipendentemente dal numero di abitanti effettivamente serviti da ciascuna utenza costituisce un rilevante fattore di iniquità sociale e ambientale. Il dispositivo transitorio basato su un’utenza-tipo di 3 componenti, pur riducendo questa distorsione, mantiene un assetto di iniquità non trascurabile. Ad es., a parità di fabbisogno pro-capite, un’utenza che serve un solo residente beneficerebbe di un prezzo per metro cubo notevolmente inferiore (minore stimolo ad efficienza) rispetto a un’utenza tipo di 3 persone; viceversa, un’utenza che serve 5 residenti dovrebbe pagare un prezzo per metro cubo notevolmente maggiore (con un maggiore stimolo al risparmio idrico). Le famiglie numerose verrebbero quindi discriminate sotto il profilo economico nell’accesso alla risorsa. Si rileva, peraltro, che il periodo transitorio risulta necessario per poter acquisire informazioni sul numero dei componenti il nucleo familiare associato a ogni utenza e, per raggiungere tale scopo, devono essere intrecciati i dati delle utenze con il numero dei componenti del nucleo, informazione in possesso dei Comuni. Tale attività presenta delle difficoltà tecniche di tipo amministrativo (informazioni obbligatorie a carico del titolare dell’utenza, rispetto della normativa sulla tutela della privacy, ecc) che sono in corso di disamina e che potrebbero			

richiedere modifiche regolamentari.

	2015	2016	2017	2018
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	d.q.

3.4.2.7 Crediti all'esportazione

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Garanzie sul credito all'esportazione per impianti di produzione di energia alimentati a carbone, petrolio e gas naturale nei paesi terzi				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.08]				
Norma di riferimento:	Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n.143, Titolo I, integrato con il Decreto Legislativo 27 maggio 1999, n.170				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1998				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Le garanzie sul credito all'esportazione sono risorse pubbliche volte a coprire i rischi (politici, economici, commerciali, di tasso di cambio, di catastrofi) delle imprese e banche legate ad operazioni di esportazione verso i paesi terzi.				
Tipo di sussidio:	Garanzie sul credito – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Internazionale/nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Il ruolo principale dei crediti all'esportazione è quello di promuovere il commercio in un ambiente competitivo, fornendo incentivi economici positivi per le imprese e gli attori privati per entrare in mercati rischiosi. I crediti all'esportazione possono quindi sostenere progetti con potenziali effetti negativi sull'ambiente, ovvero sostenere gli impianti di produzione di energia (ad es: impianti di estrazione di gas naturale, centrali elettriche a petrolio, piattaforme di estrazione petrolifera, centrali a carbone).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q..	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.8 Riduzione base imponibile ai fini IMU e TASI

Settore:	Altro					
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Riduzione base imponibile ai fini IMU e TASI [AL.SI.09]					
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 728 della legge 27 dicembre 2017, n. 205					
Co-finanziamento dall'PUE:	No					
Anno di introduzione:	Dal 2018 e per le annualità di imposta pregresse per le quali non sono ancora decorsi i termini di decadenza					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	In base al comma 728, per i manufatti ubicati nel mare territoriale destinati all'esercizio dell'attività di rigassificazione del gas naturale liquefatto, rientra nella nozione di fabbricato assoggettabile ad imposizione IMU e TASI la sola porzione del manufatto destinata ad uso abitativo e di servizi civili. In realtà, i riferimenti legislativi richiamati dal comma 728 non prevedono limitazioni di applicazione dell'IMU e della TASI ai soli fabbricati per uso abitativo o per servizi civili. L'art. 1 del D.Lgs. n. 504/1992 (ICI) stabilisce che "presupposto dell'imposta è il possesso di fabbricati, di aree fabbricabili e di terreni agricoli, siti nel territorio dello Stato, a qualsiasi uso destinati, ivi compresi quelli strumentali o alla cui produzione o scambio è diretta l'attività dell'impresa". Inoltre l'art.2 stabilisce che "per fabbricato si intende l'unità immobiliare iscritta o che deve essere iscritta nel catasto edilizio urbano". Posto che l'impianto di rigassificazione a mare debba essere iscritto al Catasto, il comma 728 va considerato come una forma di spesa fiscale in quanto introduce un'agevolazione rispetto alla norma tributaria ordinaria.					
Tipo di sussidio:	Riduzione base impobile – Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria		Ridotta:		
		n.a.		n.a.		
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:	L'agevolazione ha l'effetto di ridurre gli oneri di gestione degli impianti di rigassificazione situati nel mare territoriale. Più in generale, viene favorita la redditività di impianti che hanno lo scopo di aumentare la sicurezza energetica del Paese e migliorare la flessibilità dell'offerta di gas. Sotto il profilo ambientale, l'agevolazione rende più conveniente l'utilizzo del gas naturale per riscaldamento rispetto ad opzioni alternative, basate sulle fonti rinnovabili (solare termico, biogas, biomasse) o su un mix di rinnovabili e combustibili fossili (pompe di calore), con relative maggiori emissioni di gas serra e di inquinanti in atmosfera. Va, pertanto, considerato un SAD.					
		2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.9 *Detrazione per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+*

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Detrazione per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, nonché A per i forni, per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione ex comma 1 dell'art. 16 del D.L. n. 63/2013				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.10]				
Norma di riferimento:	Art. 16, comma 2, D.L. 4 giugno 2013, n. 63, come modificato dalla Legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90 modificato dall'art. 7, co. 2-bis, D.L. 28 marzo 2014, n. 47, convertito, con modificazioni, dalla Legge 23 maggio 2014, n. 80 e, da ultimo, dall'art. 1, co. 3, lett. b), n. 3), L. 27 dicembre 2017, n. 205				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2013				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Detrazione del 50% per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, nonché A per i forni, per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione ex comma 1 dell'articolo 16 del D.L. n. 63/2013				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Le apparecchiature in esame permettono di conseguire, a parità di utilizzo, importanti risparmi energetici, riducendo quindi i costi esterni ambientali associati alla produzione di energia elettrica ed eventualmente anche di gas (cucine a induzione). Una valutazione completa richiederebbe di includere anche i costi e i benefici dello smaltimento, ed eventuale recupero e riuso dei materiali. Tuttavia la norma consente di detrarre anche la spesa per mobili in modo indistinto, senza nessuna condizionalità ambientale. Mancano allo stato attuale dati di dettaglio.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	98,20	219,40	199,40	272,20	346,50

3.4.2.10 Deduzione IRPEF del prezzo di acquisto di immobili da dare in locazione

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Deduzione dal reddito IRPEF del 20% del prezzo di acquisto di immobili da dare in locazione				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.11]				
Norma di riferimento:	Art. 21, comma 3, D.L. n. 133/2014 convertito con modificazioni dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164				
Co-finanziamento dall'PUE:	No				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2017				
Descrizione:	Deduzione dal reddito complessivo pari al 20% del prezzo di acquisto di unità immobiliari, a destinazione residenziale, di nuova costruzione, invendute alla data del 12 novembre 2014, o sulle quali sono stati effettuati interventi di ristrutturazione edilizia o di restauro e di risanamento conservativo, che saranno successivamente concesse in locazione, per almeno otto anni, a canone agevolato. L'agevolazione fiscale, da ripartire in otto quote annuali di pari importo, è riconosciuta anche quando l'unità immobiliare acquistata è ceduta in usufrutto a soggetti giuridici pubblici o privati operanti da almeno dieci anni nel settore dell'alloggio sociale.				
Tipo di sussidio:	Deduzione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
L'agevolazione favorisce l'acquisto di immobili nuovi da dare in locazione. L'effetto è duplice: di favorire le locazioni e quindi il soddisfacimento della domanda abitativa; ed anche di favorire la vendita di unità immobiliari di nuova costruzione. L'inclusione nella norma di una condizionalità energetica stringente (Classi A e B) sugli immobili che beneficiano della deduzione va considerata positivamente; rimane tuttavia il problema che l'agevolazione favorisce indirettamente le nuove costruzioni e il consumo di suolo. Si tratta quindi di un sussidio incerto. Nell'eventualità di un provvedimento di rinnovo (l'agevolazione scade alla fine del 2017), occorrerebbe limitare l'agevolazione agli acquisti di immobili preesistenti e appositamente ristrutturati con la finalità di dare in locazione.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	10,10	16,10	0,50	1,10	2,00

3.4.2.11 *Detraibilità a fini IRPEF di alcuni costi relativi al contratto di locazione finanziaria*

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Detraibilità a fini IRPEF di alcuni costi relativi al contratto di locazione finanziaria				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.12]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 82, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	La misura rende detraibili a fini IRPEF nella misura del 19% i seguenti costi, relativi al contratto di locazione finanziaria su unità immobiliari, anche da costruire, da adibire ad abitazione principale entro un anno dalla consegna: si tratta dei canoni e dei relativi oneri accessori, per un importo non superiore a 8.000 euro, nonché del costo di acquisto dell'immobile all'esercizio dell'opzione finale, per un importo non superiore a 20.000 euro, ove le spese siano sostenute da giovani di età inferiore a 35 anni, con un reddito complessivo non superiore a 55.000 euro all'atto della stipula del contratto di locazione finanziaria e non titolari di diritti di proprietà su immobili a destinazione abitativa. La detrazione spetta alle medesime condizioni previste per la detrazione degli interessi passivi sui mutui contratti per l'abitazione principale. Per i soggetti di età pari o superiore a 35 anni, ferme restando le altre condizioni richieste con le norme in esame, l'importo massimo detraibile a fini IRPEF è dimezzato (dunque al massimo 4.000 euro per i canoni e 10.000 euro per il costo di acquisto).				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
L'agevolazione favorisce il ricorso al leasing immobiliare, indipendentemente da requisiti ambientali. Esse potrebbe favorire il leasing sia per immobili di edifici esistenti, che per immobili di nuova costruzione, inducendo il consumo addizionale di suolo. In questo senso, l'effetto è incerto. Il sussidio potrebbe essere reso un SAF escludendo dall'ambito applicativo del provvedimento gli immobili di nuova costruzione in aree non soggette a ristrutturazione urbanistica.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	d.q.	15,20	20,90	0,10

3.4.2.12 *Proroga super ammortamento ed ampliamento dell'iperammortamento*

Settore:	Altro	
Nome del sussidio:	Proroga super ammortamento e ampliamento dell'iperammortamento	
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.13]	
Norma di riferimento:	Proroga super ammortamento: art. 1, commi 91-94 e 97, legge n. 208 del 2015; Art. 1, commi 8 e 12-13, legge n. 232 del 2016; Art. 1, comma 29, legge n. 205 del 2017. Ampliamento dell'iperammortamento: art. 1, commi 9-13, legge n. 232 del 2016; art. 14 D.L. n. 91 del 2017; Art. 1, commi 30-36 legge n. 205 del 2017.	
Co-finanziamento dall'UE:	No	
Anno di introduzione:	2017	
Anno di cessazione (ove prevista):	2018	
Descrizione:	<u>Proroga super ammortamento:</u> Per i titolari di reddito d'impresa e per gli esercenti arti e professioni, maggiorazione del 40% del costo di acquisizione per gli investimenti in beni materiali strumentali nuovi effettuati dal 15 ottobre 2015 al 31 dicembre 2017 (esclusi i veicoli e gli altri mezzi di trasporto di cui all'art. 164, comma 1, lettere b) e b-bis)). Maggiorazione del costo di acquisizione del 30% per gli investimenti effettuati a partire dal 1 gennaio 2018 al 31 dicembre 2018, ovvero entro il 30 giugno 2019, a condizione che entro la data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. Sono esclusi i veicoli e gli altri mezzi di trasporto di cui all'art. 164, comma 1. Per i titolari di reddito d'impresa, maggiorazione del 150% del costo di acquisizione per gli investimenti in beni materiali strumentali nuovi funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale delle imprese in chiave Industria 4.0 indicati nell'Allegato A alla Legge 11 dicembre 2016, n. 232, effettuati dal 1 gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, ovvero entro il 31 dicembre 2019, a condizione che entro la data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. Per i soggetti che usufruiscono dell'iper ammortamento, maggiorazione del 40% del costo di acquisizione dei beni immateriali strumentali nuovi indicati nell'Allegato B alla Legge n. 232/2016 effettuati dal 1 gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, ovvero entro il 31 dicembre 2019, a condizione che alla data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e siano avvenute il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. <u>Ampliamento dell'iperammortamento:</u> Per i titolari di reddito d'impresa, maggiorazione del 150% del costo di acquisizione per gli investimenti in beni materiali	

	strumentali nuovi funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale delle imprese in chiave Industria 4.0 indicati nell'Allegato A alla Legge 11 dicembre 2016, n. 232, effettuati dal 1 gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, ovvero entro il 31 dicembre 2019, a condizione che entro la data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione. Per i soggetti che usufruiscono dell'iperammortamento, maggiorazione del 40% del costo di acquisizione dei beni immateriali strumentali nuovi indicati nell'Allegato B alla legge n. 232 del 2016 effettuati dal 1 gennaio 2017 al 31 dicembre 2018, ovvero entro il 31 dicembre 2019, a condizione che alla data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e siano avvenuto il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione.				
Tipo di sussidio:	Agevolazione fiscale – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:		Ridotta:		
	n.a		n.a		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
La norma favorisce l'investimento in beni materiali strumentali nuovi senza condizionalità di tipo ambientale.					
Da una parte la sostituzione con beni nuovi più efficienti può favorire il risparmio energetico e ridurre le emissioni in atmosfera almeno in alcuni settori. Dall'altra ha un impatto negativo sull'ambiente poiché determina un maggiore utilizzo di materiali e materie prime.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	1.131,00	-

3.4.2.13 Credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi [AL.SI.14]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 320 della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018				
Descrizione:	Si estende il credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi anche nel caso in cui la ristrutturazione edilizia comporti un aumento della cubatura complessiva, qualora sia effettuata nel rispetto della normativa vigente (c.d. piano casa). Si segnala che in attuazione di tale normativa (articolo 10 del decreto legge n. 83 del 2014) è stato emanato il D.M. 7 maggio 2015 (Disposizioni applicative per l'attribuzione del credito d'imposta alle strutture ricettive turistico-alberghiere). Il credito d'imposta è riconosciuto, fino al periodo di imposta 2018, nella misura del 65% delle spese sostenute per interventi di ristrutturazione edilizia ed abbattimento delle barriere architettoniche.				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:	L'art. 3 comma 1 del D.M. 7 maggio 2015 stabilisce le fattispecie di interventi di riqualificazione degli alberghi alle quali è riconosciuto il credito d'imposta del 30% delle spese ammissibili, comprendendo fra gli altri anche gli interventi di incremento dell'efficienza energetica così come definiti all'art. 2, co. 1, lettera c, comprensivi degli interventi strutturali, sull'involucro e sugli impianti. L'agevolazione favorisce il risparmio energetico nel settore alberghiero ed è coerente col raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni di gas serra e di inquinanti dell'Italia. Tuttavia, l'inclusione nell'incentivo degli interventi di ristrutturazione edilizia che comportano un aumento della cubatura complessiva può determinare una riduzione degli spazi dedicati al verde o l'incremento della copertura artificiale del suolo (consumo di suolo), effetti che dal punto di vista ambientale rendono di incerta valutazione l'effetto complessivo del sussidio.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	136,00	-

3.4.2.14 Bonus Idrico Sociale

Settore:	Altro		
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Bonus idrico sociale [AL.SI.06]		
Norma di riferimento:	Art. 60, Legge 28 dicembre 2015, n. 221; art. 1 e art. 3, commi 2 e 3, D.P.C.M. del 13 ottobre 2016 recante «Tariffa sociale del servizio idrico integrato». Deliberazione 665/2017/R/IDR del 28 settembre 2017 – TICSII (Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici).		
Co-finanziamento dall'UE:	No		
Anno di introduzione:	2018		
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime		
Descrizione:	Esenzione dal pagamento della prima fascia tariffaria agevolata (riguardante la componente variabile del corrispettivo di acquedotto) a beneficio dell'utenza domestica residente in documentato stato di disagio economico sociale (ISEE inferiore a valori limite che tengono conto dei componenti del nucleo familiare). Il D.P.C.M. 13 ottobre 2016 ha quantificato il bonus sociale idrico in misura pari al corrispettivo annuo che l'utenza domestica residente in documentato stato di disagio economico sociale dovrebbe pagare relativamente al quantitativo minimo vitale determinato a tariffa agevolata (art. 3, co. 2). Il bonus sociale idrico è riconosciuto direttamente in bolletta, in detrazione dei corrispettivi dovuti per il servizio idrico integrato (art. 3, co. 4). La delibera AEEGSI 897/2017/R/idr “Approvazione del testo integrato delle modalità applicative del bonus sociale idrico per la fornitura di acqua agli utenti domestici economicamente disagiati” definisce le modalità applicative del bonus sociale idrico per la fornitura di acqua agli utenti domestici residenti in condizioni di disagio economico sociale. Ai fini della copertura finanziaria del bonus sociale idrico, l'Autorità ha previsto l'istituzione di una componente tariffaria UI3 espressa in centesimi di euro e applicata alla generalità delle utenze diverse da quelle in condizione di disagio – come maggiorazione ai corrispettivi di acquedotto – che andrà ad alimentare un apposito Conto istituito presso la Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali (CSEA). La disciplina in materia di bonus sociale idrico si applica a far data dal 1° luglio 2018		
Tipo di sussidio:	Esenzione tariffaria – Sussidio indiretto		
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:
		n.a	n.a
Livello di riformabilità:	Nazionale		
Qualifica sussidio	Incerto		
Motivazione:	Il bonus sociale idrico permette alle famiglie residenti in condizioni disagiate di evitare il pagamento della componente tariffaria relativa alla prima fascia di consumo, seppur già agevolata. Il bonus, contabilizzato in bolletta e non successivamente al suo pagamento, impedisce la percezione del giusto prezzo dell'acqua corrispondente al costo del servizio e dei suoi costi ambientali, riducendo lo stimolo ad un uso efficiente della risorsa. Per mirare a		

obiettivi di tutela sociale sarebbe in teoria più opportuno ricorrere a strumenti alternativi ai bonus riconosciuti nella bolletta stessa in base ad un semplice status dell'utente (rispetto di un valore limite dell'ISEE), possibilmente tramite l'erogazione di un trasferimento complessivo alle famiglie in stato di disagio economico (es. reddito di cittadinanza introdotto dal D.L. 4 del 28 gennaio 2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 26 del 28 marzo 2019), o basato su buoni spesa a favore delle famiglie disagiate per interventi volti al risparmio idrico domestico. In pratica, tuttavia, va considerato che se l'utente versa in condizioni di disagio economico-sociale difficilmente sarebbe in grado di pagare anticipatamente quanto consumato. Ciò comporterebbe per i gestori del servizio uno sfasamento temporale fra la registrazione del ricavo e l'incasso dello stesso, con il rischio di generare difficoltà finanziarie (ad es. nella realizzazione degli impegni assunti con l'approvazione del Piano di Ambito) e un peggioramento dei livelli di servizio, anche sotto il profilo ambientale e della riduzione delle perdite di rete. Inoltre, dato che il bonus è limitato alla fascia di consumo individuale essenziale, si ritiene che l'effetto di deterrenza ad un uso efficiente della risorsa sia poco significativo. Il sussidio è pertanto considerato incerto.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	d.q*.	d.q*.

*Componente UI3

3.4.2.15 Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.15]				
Norma di riferimento:	Art. 16-bis, comma 3, TUIR, modificato, da ultimo, dall'art. 1, comma 48, L. n. 190/2014				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2014				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Gli interventi di restauro, risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia costituiscono, sotto il profilo ambientale, un'importante alternativa alle nuove costruzioni, permettendo di evitare il consumo addizionale di suolo e, contrastare, quindi, il fenomeno di crescente urbanizzazione nell'uso dei suoli e gli impatti ambientali correlati (riduzione della biodiversità, impermeabilizzazione e regime di deflusso delle acque meteoriche, ecc.). Inoltre, la detrazione degli interventi in oggetto consente di migliorare le condizioni abitative rispetto alla situazione <i>ex ante</i> anche sotto il profilo igienico-sanitario.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	66,30	74,20	143,00	143,00	143,00

3.4.2.16 Detrazioni del 50% e del 65% per vari interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurale, posseduti o detenuti

Settore:	Altro 
Nome del sussidio:	Detrazioni del 50% e del 65% per vari interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurale, posseduti o detenuti
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.16]
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 344-347 della Legge n. 296/2006 prorogato dall'art. 1, comma 48 della Legge n. 220/2010, art. 11, comma 2, DL 83/2012; art. 14 DL n. 63/2013 convertito dalla Legge n. 90/2013 sostituito dall'art. 1, comma 139, lett.b), della legge 27 dicembre 2013, n. 147 e come modificato dall'art. 1, comma 3 lett. a, legge 27 dicembre 2017 n. 205, prorogato al 2019 dal comma 67 della legge 30 dicembre 2018, n. 145; comma 74 della Legge 28 dicembre 2015, n. 208
Co-finanziamento dall'UE:	No
Anno di introduzione:	2007
Anno di cessazione (ove prevista):	2019
Descrizione:	La legge di bilancio 2019 (legge n.145 del 30 dicembre 2018) ha prorogato al 31 dicembre 2019, nella misura del 65%, la detrazione fiscale (dall'Irpef e dall'Ires) per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici. La legge non ha modificato, invece, le novità introdotte dalla precedente legge di bilancio. Tra queste (fonte Agenzia delle Entrate ed ENEA, 2019):²⁴⁴ - la riduzione al 50% della percentuale di detrazione per le spese relative all'acquisto e alla posa in opera di finestre comprensive di infissi, delle schermature solari e per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A. Dal 2018 è ridotta al 50% anche la percentuale di detrazione per le spese sostenute per l'acquisto e la posa in opera di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili (fino a un valore massimo della detrazione di 30.000 euro); - l'esclusione dalle spese agevolabili di quelle sostenute per l'acquisto di caldaie a condensazione con efficienza inferiore alla classe A; - l'introduzione di una nuova detrazione (65%, fino a un valore massimo della detrazione di 100.000 euro) per l'acquisto e la posa in opera di micro-cogeneratori in sostituzione di impianti esistenti; - la detrazione del 65% per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di apparecchi ibridi, costituiti da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, o per le spese sostenute per l'acquisto e la

²⁴⁴ http://www.acs.enea.it/tecno/doc/Guida_Agevolazioni_Risparmio_energetico.pdf.

	posa in opera di generatori d'aria calda a condensazione.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:			
	n.a.	n.a.			
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti permettono di conseguire importanti obiettivi di riduzione della domanda di energia per riscaldamento e/o di raffrescamento degli edifici. La detrazione stimola il mercato della riqualificazione immobiliare, accelerando la riduzione delle emissioni di gas serra e degli inquinanti associati alle tecnologie e carburanti degli impianti di riscaldamento. Inoltre, la detrazione è fruibile solo per gli interventi su edifici esistenti, evitando in questo modo effetti ambientali contrastanti (consumo addizionale di suolo vs. il risparmio energetico). L'apparato regolamentare delle detrazioni per la riqualificazione energetica degli edifici prevede diverse forme di tutela atte a garantire l'efficienza e la qualità delle prestazioni ambientali degli impianti beneficiari. Ad esempio, dal 1° gennaio 2018, per le caldaie a condensazione si può usufruire della detrazione del 50% solo se hanno un'efficienza media stagionale almeno pari a quella necessaria per appartenere alla classe A di prodotto prevista dal regolamento (UE) n. 811/2013. Se, oltre ad essere almeno in classe A, sono anche dotate di sistemi di termoregolazione evoluti (appartenenti alle classi V, VI o VIII della comunicazione della Commissione 2014/C 207/02), è possibile continuare a usufruire della detrazione più elevata del 65%. Per l'acquisto di caldaie a condensazione con efficienza inferiore alla classe A, dal 1° gennaio 2018 non si può più richiedere l'agevolazione. Nel caso delle pompe di calore, dal 1° gennaio 2008 l'agevolazione è ammessa per la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione realizzato. Dal 1° gennaio 2012, inoltre, la detrazione è stata estesa alle spese per interventi di sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria. La detrazione spetta a condizione che le predette pompe di calore garantiscano un coefficiente di prestazione COP>2,6 misurato secondo la norma EN 16147. La detrazione non è ammessa per la sostituzione di scaldacqua tradizionali con uno scaldacqua a gas. Nel caso degli impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili, è intervenuto il Decreto MATTEM del 7 novembre 2017, n. 186 ("Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide"), che ha stabilito i requisiti, le procedure e le competenze per il rilascio di una certificazione ambientale dei generatori di calore alimentati con legna da ardere, carbone di legna e biomasse combustibili, individuando le prestazioni emissive di riferimento per le diverse classi di qualità oggetto di certificazione. Un ulteriore rafforzamento della tutela ambientale potrebbe derivare dal limitare la detrazione solo all'installazione di impianti a biomasse certificati per una qualità elevata.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1.488,60	984,40	1.397,20	1.619,60	1.847,60

3.4.2.17 *Detrazione maggiorata per gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali*

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Detrazione maggiorata per: a) gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali; b) gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali finalizzati congiuntamente alla riduzione del rischio sismico e alla riqualificazione energetica				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.17]				
Norma di riferimento:	a) Art. 14 co. 2-quater del D.L. 4 giugno 2013, n. 63, comma inserito dall'art. 1 co.3 lett. a) n.7) della Legge n. 205/2017; b) Art. 14 co. 2-quater.1 del D.L. 4 giugno 2013, n. 63, convertito dalla Legge n. 90/2013 e comma inserito dall'art. 1 co.3 lett. a) n.7) della Legge n. 205/2017				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2018				
Anno di cessazione (ove prevista):	2021				
Descrizione:	a) Detrazione del 70%-75% per interventi di riqualificazione energetica sulle parti comuni degli edifici condominiali sostenuti dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021, che interessino rispettivamente l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo o che siano finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva entro gli standard fissati dal decreto del MiSE 26 giugno 2015; b) Detrazione maggiorata per gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali finalizzati congiuntamente alla riduzione del rischio sismico e alla riqualificazione energetica, limitatamente alle zone sismiche 1, 2 e 3 (rimane esclusa solo la zona 4). La misura della detrazione è dell'80% in caso di passaggio ad una classe di rischio inferiore e dell'85% in caso di passaggio a due classi di rischio inferiore.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti permettono di conseguire importanti obiettivi di riduzione della domanda di energia per riscaldamento e/o di raffrescamento degli edifici. La detrazione stimola il mercato della riqualificazione immobiliare, accelerando la riduzione delle emissioni di gas serra e degli inquinanti associati alle tecnologie e carburanti degli impianti di riscaldamento. Inoltre, la detrazione è fruibile solo per gli interventi su edifici esistenti, evitando in questo modo effetti ambientali contrastanti (consumo addizionale di suolo vs il risparmio energetico).				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	22,50	50,10

3.4.2.18 Detrazione per interventi relativi all'adozione di misure antisismiche (parti strutturali)

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Detrazione del 50% per interventi relativi all'adozione di misure antisismiche con particolare riguardo all'esecuzione di opere per la messa in sicurezza statica, in particolare sulle parti strutturali, realizzati su edifici ricadenti nelle zone sismiche 1, 2 e 3				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.18]				
Norma di riferimento:	Art. 16, commi da 1-bis a 1-sexies, del D.L. n. 63/2013, inserito dalla Legge di conversione n. 90/2013, modificato dall'art. 1, comma 2, lettera c), L. n. 232/2016 e dall'art. 46-quater del D.L. n. 50 del 2017, convertito, con modificazioni, dalla L. n. 96/2017				
Co-finanziamento dall'PUE:	No				
Anno di introduzione:					
Anno di cessazione (ove prevista):	2021				
Descrizione:	Detrazione del 50% per interventi di cui all'articolo 16-bis, comma 1, lettera i), del TUIR realizzati su edifici ricadenti nelle zone sismiche 1, 2 e 3 di cui all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, riferiti a costruzioni adibite ad abitazione o ad attività produttive. La detrazione spetta in maggior misura in relazione a specifici interventi nonché in relazione alle aree condominiali. La detrazione spetta anche con riferimento alle spese effettuate per la classificazione e la verifica sismica degli immobili.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:			Ordinarie:	Ridotta:	
			n.a.	n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Il recupero del patrimonio edilizio esistente permette di evitare la realizzazione di nuovi edifici, con un effetto di risparmio nel consumo di suolo. Le ristrutturazioni finalizzate a migliorare la qualità abitativa (ridurre le infiltrazioni, risolvere i problemi di umidità, migliorare i servizi igienici) hanno un effetto positivo sull'ambiente indoor e sulla salute.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	340,00	608,40

3.4.2.19 Agevolazione per l'acquisto di unità immobiliari a destinazione residenziale di classe energetica A o B cedute dalle imprese costruttrici

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Agevolazione per l'acquisto di unità immobiliari a destinazione residenziale di classe energetica A o B cedute dalle imprese costruttrici				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.19]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 56 della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato); art. 9, comma 9-octies del decreto legge n. 244 del 2016, convertito con modificazioni dalla legge n. 19 del 2017 (Decreto Milleproroghe)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	2017				
Descrizione:	Ai fini dell'IRPEF si detrae dall'imposta lorda, fino alla concorrenza del suo ammontare, il 50% dell'importo corrisposto per il pagamento dell'IVA in relazione all'acquisto, effettuato entro il 31 dicembre 2017, di unità immobiliari a destinazione residenziale, di classe energetica A o B ai sensi della normativa vigente, cedute dalle imprese costruttrici delle stesse. La detrazione di cui al precedente periodo è pari al 50% dell'imposta dovuta sul corrispettivo d'acquisto ed è ripartita in dieci quote costanti nell'anno in cui sono state sostenute le spese e nei nove periodi d'imposta successivi.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Gli immobili abitativi di nuova costruzione rientranti nelle classi energetiche A o B permettono di conseguire importanti obiettivi di riduzione della domanda di energia per riscaldamento e/o di raffrescamento degli edifici. La detrazione stimola il mercato immobiliare ad assicurare una miglior performance energetica-ambientale, accelerando la riduzione delle emissioni di gas serra e degli inquinanti associati alle tecnologie e carburanti degli impianti di riscaldamento. Tuttavia, la detrazione è fruibile per le nuove costruzioni comportando un aumento del consumo di suolo e andrebbe valutato se il suolo artificializzato riguarda zone già ampiamente antropizzate o aumenta la frammentazione. In mancanza di dati, il criterio energetico (certo) prevale su quello di consumo di suolo (incerto).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	0,00	26,40	32,00

3.4.2.20 Detrazione del 36% per la sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Detrazione del 36% per la sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni.				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.20]				
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 12-15 Legge n.205/2017				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2017				
Anno di cessazione (ove prevista):	2018 (effetto finanziario nel 2019, al momento della dichiarazione dei redditi)				
Descrizione:	Detrazione del 36% nella dichiarazione dei redditi 2019 per la sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni, impianti di irrigazione e realizzazione pozzi; realizzazione di coperture a verde e di giardini pensili. La misura è in vigore per le spese sostenute nel solo 2018, la detrazione è ripartita su 10 anni.				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La misura punta ad accrescere l'assorbimento della CO ₂ , mitigare l'inquinamento atmosferico e migliorare il decoro paesaggistico e arricchire il capitale naturale urbano.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	6,5	0,00
*Si ipotizza prudenzialmente che una parte dei contribuenti (ca. 15%) usufruiscano anticipatamente della detrazione portandola in riduzione già nel calcolo degli acconti IRPEF. L'effetto finanziario stimato per il 2019 è di 69,1 milioni di € e di 43,2 milioni di € nel 2020.					

3.4.2.21 Credito di imposta per la ripresa economica nei territori interessati dagli eventi sismici del 24 agosto 2016

Settore:	Altro				
					
Nome del sussidio:	Credito di imposta per la ripresa economica nei territori interessati dagli eventi sismici del 24 agosto 2016				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.21]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 362, lett. a), Legge 11 dicembre 2016, n. 232 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	2047				
Descrizione:	Per la ripresa economica nei territori interessati dagli eventi sismici del 24 agosto 2016 è autorizzato la concessione del credito d'imposta maturato in relazione all'accesso ai finanziamenti agevolati, di durata venticinquennale, per la ricostruzione privata (art. 5 DL 17 ottobre 2016, n. 189). (Autorizzata la spesa di 100 milioni di euro per l'anno 2017 e 200 milioni di euro annui dall'anno 2018 all'anno 2047)				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Il finanziamento agevolato è destinato alla ricostruzione di edifici danneggiati dal sisma e non contribuisce quindi al consumo di suolo aggiuntivo					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	100,00	200,00	200,00

3.4.2.22 Credito di imposta per la riqualificazione degli stabilimenti termali

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Credito d'imposta per la riqualificazione degli stabilimenti termali					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.22]					
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 17-18, Legge 27 dicembre 2017, n. 205 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020)					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2018					
Anno di cessazione (ove prevista):	2018					
Descrizione:	Credito d'imposta per la riqualificazione degli stabilimenti termali (nella misura del 65% delle spese sostenute fino ad un massimo di 200.000 euro per interventi di ristrutturazione edilizia, efficientamento energetico, eliminazione delle barriere architettoniche e acquisto di mobili e componenti di arredo)					
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto					
Aliquota:			Ordinaria:			Ridotta:
			n.a.			n.a.
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:						
Attualmente l'impatto ambientale non è rilevato, tuttavia il recupero del patrimonio edilizio esistente permette di evitare la realizzazione di nuovi edifici, con un effetto di risparmio nel consumo di suolo.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	d.q.	-	

3.4.2.23 Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto [AL.SI.23]				
Norma di riferimento:	Art. 56, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	2016				
Descrizione:	Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto – Si introduce un credito d'imposta a favore di soggetti titolari di reddito d'impresa che effettuano, nell'anno 2016, interventi di bonifica dell'amianto su beni e strutture produttive, nella misura del 50% delle spese sostenute e ripartito in tre quote annuali. L'investimento dovrà essere di importo unitario non inferiore a 20.000 euro. Inoltre, si istituisce un apposito Fondo, presso il MATTM, per promuovere la realizzazione di interventi di bonifica di edifici pubblici, con una dotazione finanziaria di 5,536 milioni di euro per l'anno 2015 e di 6,018 milioni di euro per ciascuno degli anni 2016 e 2017.				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Sia il credito d'imposta che il fondo per gli interventi di bonifica dell'amianto permettono di ridurre l'esposizione all'amianto in contesti ad esposizione prolungata (strutture produttive, edifici pubblici), evitando i rischi sanitari associati all'amianto (per maggiori approfondimenti sui rischi dell'amianto, si veda il Progetto Ambiente dell'Istituto superiore di sanità, http://www.iss.it/amianto/). La misura, non più in vigore, ha visto un riesame per l'anno 2017 in considerazione della forte domanda per il credito di imposta e dell'opportunità di finanziare ulteriori interventi. Nel 2016 sono stati spesi 12,86 milioni di euro per complessivi 1.065 interventi e nel 2017 sono stati spesi 3,54 milioni di euro per ulteriori 155 interventi a seguito di riesame.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	5,47	5,47	5,47

3.4.2.24 Detrazione del 19% delle spese veterinarie

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Detrazione del 19% delle spese veterinarie [AL.SI.24]				
Norma di riferimento:	Art. 15, comma 1, lett. c-bis), TUIR				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1986				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Detrazione dall'IRPEF del 19% delle spese veterinarie				
Tipo di sussidio:	Detrazione – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a	n.a		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Le spese veterinarie sono finalizzate alla cura sanitaria degli animali, con riflessi positivi anche per la salute psicologica e il benessere dei loro padroni (effetti sociali positivi). Sotto il profilo più strettamente ambientale, la promozione dei servizi veterinari comporta benefici igienico-sanitari sia in ambiente esterno che in ambiente interno (<i>indoor</i>). Infatti, la statistica NAMEA prodotta dall'ISTAT, che fornisce i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto settoriale per oltre sessanta branche dell'economia italiana, per la branca “VMC: pubblicità e ricerche di mercato, altre attività professionali, scientifiche e tecniche, servizi veterinari” riporta un valore dell'indicatore dei gas serra di appena 5 tCO₂eq. per milione di euro di valore aggiunto di branca, notevolmente inferiore sia rispetto al livello medio dell'intero comparto dei Servizi (65 t/milione di euro) sia rispetto al livello medio dell'intera economia italiana (244 t/milione di euro). Si tratta quindi di un SAF.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	16,70	18,10	20,10	21,70	26,70

3.4.2.25 Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.25]				
Norma di riferimento:	Art. 36, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti – Integrazione dei casi in cui i Comuni possono, con regolamento, prevedere riduzioni tariffarie ed esenzioni dal pagamento della TARI. Ai casi già previsti dalle vigenti lettere da a) a e) (abitazioni con unico occupante o per uso stagionale; locali ed aree adibiti ad uso stagionale; abitazioni occupate da soggetti risiedenti per lo più all'estero; fabbricati rurali ad uso abitativo), si aggiunge – con l'introduzione della lettera e-bis) – la possibilità di prevedere riduzioni ed esenzioni per attività di prevenzione nella produzione di rifiuti, commisurando le riduzioni tariffarie alla quantità di rifiuti non prodotti.				
Tipo di sussidio:	Riduzione della tariffa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
		n.a	n.a		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Le agevolazioni di cui alla lettera e-bis costituiscono un premio alle iniziative di riduzione dei rifiuti e permettono di ridurre gli elevati costi esterni ambientali associati allo smaltimento dei rifiuti (si veda Fontana e Ascari, 1998; Rabl et al., 1998; Exiopol, 2009b).					
N.B.: Secondo il Ministero dell'Economia e delle Finanze questa misura non rientra propriamente nel novero dei sussidi, pur essendo ambientalmente rilevante. Tuttavia, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.26 Trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico [AL.SI.26]				
Norma di riferimento:	Art. 37, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico – Riduzione della tariffa dovuta per la gestione dei rifiuti urbani alle utenze non domestiche che effettuano il compostaggio aerobico individuale per residui costituiti da sostanze naturali non pericolose – Impianti di compostaggio aerobico realizzati anche in aree agricole				
Tipo di sussidio:	Riduzione della tariffa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione: L'agevolazione costituisce un premio alle iniziative di compostaggio aerobico, che permettono di ridurre i rifiuti prodotti e di prevenire gli elevati costi esterni ambientali associati al loro smaltimento (cfr. ad es. Exiopol, 2009b).					
N.B.: Secondo il Ministero dell'Economia e delle Finanze questa misura non rientra propriamente nel novero dei sussidi, pur essendo ambientalmente rilevante. Tuttavia, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.27 Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.27]				
Norma di riferimento:	Art. 38, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici – Incentivare (ad es. tramite la riduzione TARI) le pratiche di compostaggio di rifiuti organici effettuate sul luogo stesso di produzione.				
Tipo di sussidio:	Riduzione della tariffa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
L'agevolazione costituisce un premio alle iniziative di compostaggio aerobico, che permettono di ridurre i rifiuti prodotti e di prevenire gli elevati costi esterni ambientali associati al loro smaltimento (cfr. ad es. Exiopol, 2009 b).					
N.B.: Secondo il Ministero dell'Economia e delle Finanze questa misura non rientra propriamente nel novero dei sussidi, pur essendo ambientalmente rilevante. Tuttavia, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.28 *Riduzione della tariffa relativa alla tassa sui rifiuti contro lo spreco alimentare*

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Riduzione della tariffa relativa alla tassa sui rifiuti contro lo spreco alimentare				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.28]				
Norma di riferimento:	Legge 19 agosto 2016, n. 166, Art. 17				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	«Alle utenze non domestiche relative ad attività commerciali, industriali, professionali e produttive in genere, che producono o distribuiscono beni alimentari, e che a titolo gratuito cedono, direttamente o indirettamente, tali beni alimentari agli indigenti e alle persone in maggiori condizioni di bisogno ovvero per l'alimentazione animale, il comune può applicare un coefficiente di riduzione della tariffa proporzionale alla quantità, debitamente certificata, dei beni e dei prodotti ritirati dalla vendita e oggetto di donazione».				
Tipo di sussidio:	Riduzione della tariffa – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Combattere lo spreco di cibo è uno dei temi dell'economia circolare, oltre ad avere una forte valenza sociale. Si lascia alle autorità comunali decidere se e in che misura applicare la riduzione sulla tariffa.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.2.29 Credito d'imposta per acquisti di plastiche miste (plasmix) provenienti da raccolta differenziata

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Credito d'imposta per acquisti di plastiche miste (plasmix) provenienti da raccolta differenziata					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.29]					
Norma di riferimento:	Art. 1, commi 96-99 L. n. 205/2017					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2018					
Anno di cessazione (ove prevista):	2020					
Descrizione:	Credito d'imposta per acquisti di plastiche miste (plasmix) provenienti da raccolta differenziata La legge n. 205/2017 ha introdotto, all'art. 1, commi 96-99, un credito d'imposta pari al 36% delle spese sostenute dalle imprese che acquistano prodotti realizzati con materiali derivati da plastiche miste, provenienti dalla raccolta differenziata degli imballaggi in plastica o da selezione di rifiuti urbani residui, per gli anni 2018, 2019 e 2020. Il credito d'imposta è riconosciuto fino ad un importo massimo annuale di € 20.000 per ciascun beneficiario, nel limite massimo complessivo di 1 milione di € annui per ciascuno degli anni considerati. I criteri e le modalità di applicazione e di fruizione del credito d'imposta di cui trattasi sono definiti con decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico e con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, attualmente in fase di predisposizione.					
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:		
		n.a		n.a		
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:						
Scopo esplicito della norma è incrementare il riciclaggio delle plastiche miste e degli scarti non pericolosi dei processi di produzione industriale e della lavorazione di selezione e di recupero dei rifiuti solidi urbani, in alternativa all'avvio al recupero energetico o allo smaltimento in discarica.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	1,00	1,00	

3.4.2.30 Esenzione dal reddito imponibile delle somme destinate a incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Esenzione dal reddito imponibile delle somme destinate a incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.30]				
Norma di riferimento:	art. 1, comma 51 Legge di Bilancio 2017 (Legge n. 232/2016), introduzione art. 111-bis co. 2 D. Lgs. n. 385/1993, art. 81 Testo unico delle imposte sui redditi (DPR n.917/1986)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2017				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Esenzione dal reddito imponibile del 75% delle somme destinate a incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile. Agevolazione riconosciuta nel rispetto dei limiti del Reg. (UE) n. 1407/2013 (aiuti “de minimis”).				
Tipo di sussidio:	Esenzione reddito imponibile – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Agevolazione a favore degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile. In base alla normativa tali operatori conformano la propria attività a diversi principi che tengono conto anche della sostenibilità ambientale. In particolare il punto a) dell’art. 1 comma 51 prevede che la valutazione dei finanziamenti erogati a persone giuridiche sia fatta secondo standard di rating etico internazionalmente riconosciuti, con particolare attenzione all’impatto sociale e ambientale.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	1,00	1,00

3.4.2.31 Disposizioni in materia di rifiuti e imballaggi

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Credito di imposta all'impresa venditrice di merce che riutilizza gli imballaggi usati.				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.31]				
Norma di riferimento:	art. 26bis decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34 (in Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 100 del 30 aprile 2019) e legge di conversione 28 giugno 2019, n. 58.				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2020				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Obiettivo della misura è incentivare le imprese al riutilizzo degli imballaggi dei propri prodotti o al riciclo degli stessi. L'impresa venditrice della merce può riconoscere all'impresa acquirente un abbuono, a valere sul prezzo dei successivi acquisti, in misura pari al 25 per cento del prezzo dell'imballaggio contenente la merce stessa ed esposto nella fattura. L'abbuono è riconosciuto all'atto della resa dell'imballaggio stesso, da effettuare non oltre un mese dall'acquisto. All'impresa venditrice che riutilizza gli imballaggi usati di cui al periodo precedente ovvero che effettua la raccolta differenziata degli stessi ai fini del successivo avvio al riciclo è riconosciuto un credito d'imposta di importo pari al doppio dell'importo degli abbuoni riconosciuti all'impresa acquirente, ancorchè da questa non utilizzati. Il credito d'imposta di cui al comma 1 è riconosciuto fino all'importo massimo annuale di euro 10.000 per ciascun beneficiario.				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Favorisce il mercato del riuso e consente quindi un impiego più efficiente delle risorse, a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici. La norma è in linea con i principi dell'Economia Circolare così come declinata dalle quattro direttive contenute nel Pacchetto sull'Economia Circolare dell'UE.				
	2016	2017	2018	2019	2020
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	-	10,00

3.4.2.32 Agevolazioni fiscali sui prodotti da riciclo e riuso

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Credito di imposta riconosciuto alle imprese e ai soggetti titolari di reddito di lavoro autonomo che acquistano prodotti da riciclo e riuso (di cui al comma 1).				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.32]				
Norma di riferimento:	art. 26ter decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34 (in Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 100 del 30 aprile 2019) e legge di conversione 28 giugno 2019, n. 58.				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2020				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Obiettivo della misura è incentivare imprese e soggetti titolari di reddito da lavoro autonomo all'utilizzo, nell'esercizio delle proprie attività professionali, di prodotti semilavorati o derivanti da riciclaggio. Nello specifico, per l'anno 2020, e' riconosciuto un contributo pari al 25 per cento del costo di acquisto di: a) semilavorati e prodotti finiti derivanti, per almeno il 75 per cento della loro composizione, dal riciclaggio di rifiuti o di rottami; b) compost di qualità derivante dal trattamento della frazione organica differenziata dei rifiuti. Alle imprese e ai soggetti titolari di reddito di lavoro autonomo acquirenti , il contributo e' riconosciuto sotto forma di credito d'imposta, fino ad un importo massimo annuale di euro 10.000 per ciascun beneficiario, nel limite complessivo di 10 milioni di euro per l'anno 2020. Il credito d'imposta spetta a condizione che i beni acquistati siano effettivamente impiegati nell'esercizio dell'attività economica o professionale.				
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:	Favorisce il mercato del riuso e consente quindi un impiego più efficiente delle risorse, a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici. La norma è in linea con i principi dell'Economia Circolare così come declinata dalle quattro direttive contenute nel Pacchetto sull'Economia Circolare dell'UE.				
	2016	2017	2018	2019	2020
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	-	10,00

3.4.2.33 Incentivi per la prevenzione e riduzione dei rifiuti

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Credito di imposta nella misura del 36 per cento delle spese sostenute e documentate per acquisti di prodotti realizzati con materiali provenienti dalla raccolta differenziata degli imballaggi in plastica ovvero che acquistano imballaggi biodegradabili e compostabili secondo la normativa UNI EN 13432:2002 o derivati dalla raccolta differenziata della carta e dell'alluminio.					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.33]					
Norma di riferimento:	LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145 - comm. 73-77					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2020					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Credito d'imposta, nella misura del 36 per cento delle spese sostenute e documentate, riconosciuto a tutte le imprese che acquistano prodotti realizzati con materiali provenienti dalla raccolta differenziata degli imballaggi in plastica ovvero che acquistano imballaggi biodegradabili e compostabili secondo la normativa UNI EN 13432:2002 o derivati dalla raccolta differenziata della carta e dell'alluminio. Il credito d'imposta è riconosciuto fino a un importo massimo annuale di euro 20.000 per ciascun beneficiario, nel limite massimo complessivo di un milione di euro annui per gli anni 2020 e 2021.					
Tipo di sussidio:	Credito d'imposta – Sussidio indiretto					
Aliquota:			Ordinaria:			Ridotta:
			n.a			n.a
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:	Favorisce il mercato del riuso e consente quindi un impiego più efficiente delle risorse, a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici. La norma è in linea con i principi dell'Economia Circolare così come declinata dalle quattro direttive contenute nel Pacchetto sull'Economia Circolare dell'UE.					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Effetto finanziario (mln €):	-	-	-	-	1,00	1,00

3.4.2.34 Riduzione del costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Riduzione del costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti (i.e. EMAS e ISO 14001).					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.34]					
Norma di riferimento:	D.M. 06/03/2017, n. 58: Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis.					
Co-finanziamento dall'UE:	-					
Anno di introduzione:	2017					
Anno di cessazione (ove prevista):	-					
Descrizione:	Agevolazioni finanziarie per le certificazioni ambientali.					
Tipo di sussidio:	Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:		
		n.d.		n.d.		
Livello di riformabilità:						
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:						
Sostegno volto a ridurre il costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio dell'installazione. La tariffa viene ridotta in misura diversa a seconda della tipologia di installazione (Allegato I o II del D.M. n.58/2017) e comporta le seguenti riduzioni: a) in caso di EMAS da 500 a 7.000 euro; b) in caso di ISO 14001 da 250 a 5.000 euro. In particolare: - Il Sistema comunitario di eco-gestione e audit (EMAS = <i>Eco-Management and Audit Scheme</i>) è un sistema a cui possono aderire volontariamente le imprese e le organizzazioni, sia pubbliche che private, aventi sede nel territorio della Comunità Europea o al di fuori di esso, che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. La certificazione EMAS è principalmente destinata a migliorare l'ambiente e a fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini (al pubblico in senso lato) uno strumento attraverso il quale è possibile avere informazioni sulle prestazioni ambientali delle organizzazioni. - La ISO 14001 è una norma del sistema di gestione riconosciuta a livello internazionale, pubblicata da ISO (<i>International Organization of Standardization</i>), che specifica i requisiti più importanti per l'identificazione, il controllo e il monitoraggio degli aspetti ambientali, e anche il modo di gestire e migliorare l'intero sistema. Lo scopo della norma ISO 14001 è quello di fornire alle aziende un quadro per la protezione dell'ambiente e rispondere alle mutevoli condizioni ambientali compatibilmente con le esigenze socio-economiche. La norma definisce i requisiti che consentono a un'organizzazione di raggiungere i risultati attesi come stabilito dal proprio SGA (Sistema di Gestione Ambientale). L'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale è un modo sicuro per individuare e controllare gli effetti delle proprie attività e dei propri prodotti e servizi sull'ambiente.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	

3.4.2.35 Criteri per la determinazione dell'importo delle garanzie finanziarie per alcune fattispecie di impianti

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Criteri per la determinazione dell'importo delle garanzie finanziarie per alcune fattispecie di impianti. (sconto su certificazioni EMAS e ISO 14001).					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SI.35]					
Norma di riferimento:	Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare D.M. 28/04/2017 recante modifiche al decreto n. 141 del 26 maggio 2016 che dispone i criteri da tenere in conto nel determinare l'importo delle garanzie finanziarie, di cui all'articolo 29-sexies, comma 9-septies ²⁴⁵ , del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.					
Co-finanziamento dall'UE:	-					
Anno di introduzione:	2017					
Anno di cessazione (ove prevista):	-					
Descrizione:	Agevolazioni finanziarie per le certificazioni ambientali.					
Tipo di sussidio:	Sussidio indiretto					
Aliquota:			Ordinaria:	Ridotta:		
			n.d.	n.d.		
Livello di riformabilità:						
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:						
Sostegno finanziario teso a ridurre il costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti soggetti ad AIA. L'articolo 4 (Riduzioni e aggiornamenti), comma 1, del decreto n. 141 del 26 maggio 2016, stabilisce che le installazioni dotate di registrazione EMAS usufruiscono di una riduzione del 50% delle garanzie finanziarie, e quelle dotate di certificato ISO 14001 una riduzione del 40%.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	

²⁴⁵ Articolo 29-sexies (AIA - Autorizzazione integrata ambientale), comma 9-septies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152-9-septies recita: "A garanzia degli obblighi di cui alla lettera c) del comma 9-quinquies, l'AIA prevede adeguate garanzie finanziarie, da prestare entro 12 mesi dal rilascio in favore della regione o della provincia autonoma territorialmente competente. Con uno o più decreti del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare sono stabiliti criteri che l'autorità competente dovrà tenere in conto nel determinare l'importo di tali garanzie finanziarie.

3.4.3 I sussidi diretti

3.4.3.1 Estrazione del sale dai giacimenti da parte dei privati

Settore:	Altro					
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Estrazione del sale dai giacimenti da parte dei privati [AL.SD.01]					
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 41 Legge di Bilancio 2017 (Legge n. 232/2016), art. 3, numero 1), Legge n. 907/1942 (Legge sul monopolio dei sali e dei tabacchi)					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2017					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	L'estrazione del sale dai giacimenti da parte dei privati non è più assoggettata al pagamento di un canone annuo di concessione					
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto					
Aliquota:			Ordinaria:		Ridotta:	
			n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:						
L'estrazione mineraria crea cambiamenti nell'uso del suolo ed aumenta la produzione di rifiuti associati all'estrazione. L'abolizione del canone disincentiva l'inclusione della rendita di scarsità dall'estrazione provocando un'attività di estrazione inefficiente dal punto di vista sociale						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	-	-	d.q.	d.q.	d.q.	

3.4.3.2 Disposizioni in materia di morosità nel servizio idrico integrato

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Disposizioni in materia di morosità nel servizio idrico integrato [AL.SD.02]				
Norma di riferimento:	Art. 61, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2015				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Disposizioni in materia di morosità nel servizio idrico integrato – L'AEEGSI (oggi ARERA) adotta direttive per il non-distacco del servizio per gli utenti morosi, garantendo il quantitativo minimo vitale di acqua necessario al soddisfacimento dei bisogni fondamentali di fornitura per gli utenti. L'Autorità definisce le procedure per la gestione della morosità, assicurando la copertura tariffaria dei relativi costi.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:	La garanzia agli utenti morosi del quantitativo minimo vitale di acqua necessario al soddisfacimento dei bisogni fondamentali di fornitura non è un sussidio finché non venga dichiarato lo stato di insolvenza dell'utente: gli utenti morosi rimarrebbero comunque debitori per l'acqua consumata, con l'aggiunta di interessi e oneri di gestione della morosità. In questa fase, l'incremento del debito degli utenti morosi costituisce un ulteriore fattore di stimolo al risparmio di acqua. La fruizione del quantitativo minimo vitale di risorsa idrica anche dopo la dichiarazione dello stato di insolvenza, con trasferimento del debito a carico degli altri utenti, costituisce un sussidio per l'utente beneficiario, che potrebbe favorire un incremento dei suoi consumi (SAD), ma nello stesso tempo costituisce un onere per gli altri utenti, con l'effetto di aumentare lo stimolo all'efficienza nell'uso della risorsa (tassa ambientale). L'effetto ambientale netto di questo sussidio/tassa (sussidio pagato dagli utenti e non dallo stato), è incerto.				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.3.3 Concessione dei finanziamenti agevolati per l'acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature da parte delle piccole e medie imprese (cd. Nuova Sabatini)

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Proroga di concessione dei finanziamenti agevolati per l'acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature da parte delle piccole e medie imprese (cd. Nuova Sabatini).					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SD.03]					
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 52-57, Legge di Bilancio 2017 (Legge n. 232/2016), art. 2, co. 2, D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla Legge 9 agosto 2013, n. 98; art. 1 co. 40-42 Legge n. 205/2017					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2013					
Anno di cessazione (ove prevista):	2023					
Descrizione:	Proroga fino al 2023 il termine per la concessione dei finanziamenti agevolati per l'acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature da parte delle piccole e medie imprese (cd. Nuova Sabatini).					
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto					
Aliquota:			Ordinaria:			Ridotta:
			n.a			n.a
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	Incerto					
Motivazione:						
La misura di sostegno è volta alla concessione alle micro, piccole e medie imprese di finanziamenti agevolati per investimenti in nuovi macchinari, impianti e attrezzature, compresi i cd. investimenti “Industria 4.0”: big data, cloud computing, banda ultralarga, cybersecurity, robotica avanzata e mecatronica, realtà aumentata, manifattura 4D, Radio frequency identification (RFID), tracciamento e pesatura di rifiuti. Tuttavia non sono precisate le condizionalità ambientali.						
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	1.460,10	190,82	479,15	404,95	404,95	
* Effetto finanziario rilevato fino a maggio 2018.						

3.4.3.4 Accordi di programma e incentivi per l'acquisto dei prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi

Settore:	Altro					
Nome del sussidio:	Accordi di programma e incentivi per l'acquisto dei prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi					
[Codice CSA sussidio]	[AL.SD.04]					
Norma di riferimento:	Art. 23, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	2016					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	Accordi di programma e incentivi per l'acquisto dei prodotti derivanti da materiali post-consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi: a. Stipula di appositi accordi e contratti di programma b. Incentivi c. Regolamento per gli acquisti d. Definizione dei punteggi e percentuali					
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto					
Aliquota:			Ordinaria:			Ridotta:
			n.a			n.a
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAF					
Motivazione:	Sussidi diretti volti al recupero dei materiali e alla competitività di prezzo dei prodotti ottenuti con materiali post-consumo. I sussidi permettono di evitare gli impatti ambientali associati al ciclo di vita dei materiali prelevati/estratti dall'ambiente, al netto di quelli del recupero e riciclaggio. Esiste in proposito una vasta letteratura sui benefici ambientali dei processi "circolari" a confronto con quelli del ciclo di vita "lineare". La valutazione dei benefici ambientali netti dovrebbe essere verificata					
	2015	2016	2017	2018	2019	
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	

3.4.3.5 Modifiche in materia di destinazione del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento dei rifiuti

Settore:	Altro				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	Modifiche in materia di destinazione del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento dei rifiuti [AL.SD.05]				
Norma di riferimento:	Art. 34, comma 2, Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1995				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Modifiche all'articolo 3, comma 27, della legge 28 dicembre 1995, n. 549, in materia di destinazione del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento dei rifiuti. Le modifiche al comma 27, recate dal comma 2 in oggetto, consistono nell'eliminazione delle Province dal riparto del tributo (la vigente normativa prevede che esso è dovuto alle Regioni e che una quota del 10% spetti alle Province) e nell'eliminazione della destinazione di un 20% del gettito derivante dall'applicazione del tributo ad un apposito fondo regionale destinato a favorire la minore produzione di rifiuti, il recupero di materie prime ed energia, la bonifica dei suoli inquinati, il recupero delle aree degradate per l'avvio e il finanziamento delle agenzie regionali per l'ambiente e l'istituzione e manutenzione delle aree naturali protette. In tal modo, si intende destinare a tali finalità l'intero gettito riscosso.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a		n.a	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Il comma 2 porta ad un incremento dei trasferimenti già previsti utilizzando il gettito dell'imposta sulle discariche e impianti di incenerimento, rafforzando il doppio dividendo di tale taxa ambientale: alla maggior convenienza economica del recupero derivante dall'imposta, si aggiungono ora i maggiori trasferimenti diretti alle iniziative finalizzate all'economia circolare. Nel corso degli incontri con i portatori di interesse del Catalogo (ottobre 2019), un esperto ha sollevato la proposta di ampliare la prospettiva di destinazione del gettito considerando anche le opzioni di prevenzione, di riuso e riciclo dei rifiuti. <i>N.B.: Secondo il Ministero dell'Economia e delle Finanze questa misura non rientra propriamente nel novero dei sussidi, pur essendo ambientalmente rilevante. Tuttavia, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo.</i>					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.4.3.6 Misure per interventi urgenti di emergenze per la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici

Settore:	Altro				
Nome del sussidio:	Misure per interventi urgenti di emergenze per la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici				
[Codice CSA sussidio]	[AL.SD.06]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 321, Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2016				
Anno di cessazione (ove prevista):	-				
Descrizione:	Per consentire al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo di far fronte con interventi urgenti al verificarsi di emergenze che possano pregiudicare la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici si incrementa di 5 milioni di € annui, a decorrere dal 2017, l'autorizzazione di spesa prevista dalla legge finanziaria per il 2007 (art. 1, co. 1142, L. 296/2006). Le risorse sono allocate sul cap. 1321 dello stato di previsione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e, a seguito della prima nota di variazioni, per il 2016 ammontano a 8,1 milioni di €, per il 2017 a 10,86 milioni di € e per il 2018 a 5,69 milioni di €.				
Tipo di sussidio:	Sussidio diretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
		n.a.		n.a.	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
La misura prevede trasferimenti per la gestione di situazioni emergenziali, spesso associati a profili di rischio idro-geologico. La salvaguardia dei beni culturali e del paesaggio rappresentano una misura ambientalmente positiva e rilevante.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	-	8,10	10,86	5,69	14,12

3.5 Iva agevolata

3.5.1 Introduzione

Una parte importante dei sussidi dannosi sotto il profilo ambientale (SAD) fa riferimento all'ambito del regime di IVA agevolata al 4%, al 5% e al 10%.

L'agevolazione IVA, concessa a determinati beni e servizi per finalità generalmente non ambientali, riduce in alcuni casi lo stimolo di prezzo a razionalizzare i consumi e utilizzare in maniera più efficiente tali beni e servizi da parte dei consumatori e introduce un trattamento privilegiato rispetto ad altre categorie di consumi e di contribuenti. In tali casi, si può dire che essa rappresenti un SAD, perché raggiunge le proprie finalità sociali senza tener conto dei potenziali impatti in termini di consumo indotto. Questo effetto è tanto più dannoso sotto il profilo ambientale quanto maggiori sono gli effetti ambientali negativi associati all'uso e produzione di determinati beni e servizi. D'altra parte, le agevolazioni IVA così come specificate nel D.P.R. 633/1972 non rappresentano un sussidio dal punto di vista giuridico, che non interessa in questa sede, ma esercitano un effetto di prezzo sui beni agevolati, rendendoli economicamente meritevoli di attenzione. L'ipotesi è confermata dall'attenzione rivolta a livello internazionale su questa imposta, spesso ostica da riformare in sede parlamentare quando si parla dei beni agevolati.

Al pari della prima e della seconda edizione del Catalogo, l'elenco delle agevolazioni IVA esaminate costituisce un sottoinsieme selezionato delle agevolazioni vigenti, volto a individuare quelle più meritevoli di valutazione sotto il profilo ambientale. Al pari della prima e della seconda edizione, abbiamo aggiornato gli effetti finanziari per quei beni su cui vi sono dati disponibili pubblicamente per l'applicazione di stime. Molte di queste sono state affinate a seguito di un lavoro di analisi svolto a seguito dei dialoghi intercorsi con esperti di altre Amministrazioni. Questo potrebbe spiegare la differenza di effetto finanziario da un anno all'altro. In generale, sulla metodologia, si rimanda all'allegato della prima edizione del Catalogo.

Nel riflettere sulle possibilità e opportunità di riformare o eliminare i sussidi impliciti nelle aliquote IVA differenziate, occorre tenere conto della Direttiva UE sull'armonizzazione dell'IVA (Direttiva 2006/112/EC) e sulle difficoltà a livello tecnico-politico di modificare l'equilibrio raggiunto in sede comunitaria in seguito a lunghi anni di faticose negoziazioni. A livello giuridico, la Direttiva non obbliga gli Stati Membri a mantenere, per i beni elencati in questo Catalogo, aliquote IVA agevolate, ma li autorizza a farlo secondo uno schema prefissato nei propri Allegati. In tal senso, la difficoltà tecnico-politica potrebbe corrispondere all'ostacolo principale in termini di riformabilità, poiché in termini giuridici l'Italia può allineare le aliquote agevolate a quella ordinaria.

Abbiamo deciso, infine, di includere gli effetti finanziari di agevolazioni IVA *business-to-business* quali, ad esempio, “IVA agevolata per l’energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere”. Come tali, siamo consapevoli che non vi possa essere un effettivo recupero di gettito per la possibilità di detrarre l’imposta sugli acquisti, considerando questa come un mero acconto dell’imposta dovuta sul valore finale del bene. L’eventuale innalzamento dell’aliquota non produrrebbe un effetto di recupero del gettito. Ciononostante, abbiamo deciso di includere l’effetto finanziario di tali misure per offrire alla comunità scientifica e politica una misura dell’importanza che tali sussidi giocano nel tessuto produttivo delle imprese e, di conseguenza, anche sull’ambiente. Inoltre, l’IVA agevolata può lanciare segnali di prezzo nominali favorevoli per alcuni prodotti rispetto ad altri, rientrando comunque, al margine, sulle potenziali scelte di investimento del produttore.

Tabella 3.14 – Tavola riassuntiva dei sussidi nel settore IVA agevolata

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
1	IVA.01	IVA agevolata per la cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso, prima casa per acquirente	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
2	IVA.02	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
3	IVA.03	IVA agevolata per fertilizzanti in senso generale	SAD	534,53	249,97	d.q.
Totale “SAD” in IVA agevolata al 4%				534,53	249,97	d.q.
4	IVA.03	IVA agevolata per organismi utili per la lotta biologica	SAF	26,73	12,50	d.q.
5	IVA.04	IVA agevolata per la vendita di costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all’allevamento del bestiame e alle attività connesse cedute da imprese costruttrici	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
Totale “SAF” in IVA agevolata al 4%				26,73	12,50	d.q.
6	IVA.05	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 5% delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
Totale “SAF” in IVA agevolata al 5%				d.q.	d.q.	d.q.
7	IVA.20	IVA agevolata per servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private	Incerto	1.416,00	1.416,00	1.416,00
Totale “Incerto” in IVA agevolata al 10%				1.416,00	1.416,00	1.416,00
8	IVA.06	IVA agevolata per acqua e acque minerali	SAD	681,80	366,51	d.q.
9	IVA.07	IVA agevolata per l’energia elettrica per uso domestico	SAD	1.663,79	1.765,14	1.779,98
10	IVA.08	IVA agevolata per l’energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere	SAD	1.329,00	1.329,00	1.329,00

n.	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	Effetto finanziario (mln €)		
				2017	2018	2019
11	IVA.09	IVA agevolata per oli minerali greggi, oli combustibili	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
12	IVA.10	IVA agevolata per prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne	SAD	183,03	221,02	d.q.
13	IVA.11	IVA agevolata per gas metano e GPL impiegati per usi domestici di cottura e la produzione di acqua calda	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
14	IVA.12	IVA agevolata per somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 metri cubi annui	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
15	IVA.13	IVA agevolata per case di abitazione non di lusso	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
16	IVA.14	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457)	a) SAD b) SAF	d.q.	d.q.	d.q.
17	IVA.15	IVA agevolata per prodotti fitosanitari	SAD	206,35	91,96	91,96
18	IVA.16	IVA agevolata per prodotti di origine minerale e chimico-industriale ed additivi per la nutrizione degli animali	SAD	12,13	11,67	11,67
19	IVA.17	IVA agevolata per smaltimento in discarica	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
20	IVA.18	IVA agevolata per la locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
21	IVA.19	IVA agevolata per locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi	SAD	d.q.	d.q.	d.q.
Totale "SAD" in IVA agevolata al 10%				4.076,10	3.773,63	3.212,61
22	IVA.21	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 10% per prestazioni di trasporto di persone e dei rispettivi bagagli al seguito	SAF	d.q.	d.q.	d.q.
Totale "SAF" in IVA agevolata al 10%				d.q.	d.q.	d.q.

I valori preventivati potrebbero in alcuni casi discostarsi dagli anni precedenti a causa di nuovi interventi legislativi. Per ulteriori approfondimenti vedi la scheda del singolo sussidio.

3.5.2 IVA agevolata al 4%

3.5.2.1 IVA agevolata per la cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso e prima casa per acquirente

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per la cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso e prima casa per acquirente				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.01]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte II, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 4%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	21) Cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso, ancorché non ultimate, purché permanga l'originaria destinazione, prima casa per acquirente.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	4%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione favorisce la cessione di case di abitazione da parte delle imprese costruttrici, a patto che sia una “prima abitazione” per l'acquirente. Il vincolo posto sull'acquirente non è sufficiente per prevenire gli effetti ambientali negativi associati a questa importante agevolazione, che continua a promuovere un mercato immobiliare basato sulle nuove costruzioni invece che sulla ristrutturazione di case o di aree esistenti. Dato che le nuove costruzioni comportano un aumento dei fenomeni di urbanizzazione e di consumo di suolo, si tratta di un SAD. L'agevolazione potrebbe essere resa compatibile con l'ambiente qualora ristretta alla cessione di case di nuova costruzione, realizzate da imprese costruttrici mediante recupero di aree dismesse e ristrutturazioni urbanistiche (mantenendo vincolo prima casa).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.2.2 IVA agevolata per prestazioni di servizio dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.02]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte II, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 4%)				
Co-finanziamento dall'PUE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	39) prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati di cui all'art. 13 della Legge 2 luglio 1949, n. 408, e successive modificazioni, effettuate nei confronti di soggetti che svolgono l'attività di costruzione di immobili per la successiva vendita, ivi comprese le cooperative edilizie e loro consorzi, anche se a proprietà indivisa, o di soggetti per i quali ricorrono le condizioni richiamate nel numero 21), nonché alla realizzazione delle costruzioni rurali di cui al numero 21-bis).				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Aliquota IVA		22%		4%	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Anche l'agevolazione per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati trova la stessa motivazione del punto precedente, in quanto pone un vincolo sull'acquirente, ma non sufficiente per prevenire gli effetti ambientali negativi associati a questa importante agevolazione, che continua a promuovere un mercato immobiliare basato sulle nuove costruzioni invece che sulla ristrutturazione di case o di aree esistenti. Dato che le nuove costruzioni comportano un aumento dei fenomeni di urbanizzazione e di consumo di suolo, si tratta di un SAD. L'agevolazione potrebbe essere resa compatibile con l'ambiente qualora ristretta alla cessione di case di nuova costruzione, realizzate da imprese costruttrici mediante recupero di aree dismesse e ristrutturazioni urbanistiche (mantenendo il vincolo prima casa).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.2.3 IVA su fertilizzanti, sia in senso generale sia agli organismi considerati utili per la lotta biologica in agricoltura

Settore:	IVA agevolata			
Nome del sussidio:	Fertilizzanti, sia in senso generale sia a organismi considerati utili per la lotta biologica in agricoltura			
[Codice CSA sussidio]	[IVA.03]			
Norma di riferimento:	Tabella A, parte II, D.P.R. n. 633/72 (IVA agevolata 4%)			
Co-finanziamento dall'UE:	No			
Anno di introduzione:	1972			
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime			
Descrizione:	19) Fertilizzanti di cui alla legge 19 ottobre 1984, n. 748; Applicabili sia ai fertilizzanti in generale sia agli organismi considerati utili per la lotta biologica in agricoltura.			
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto			
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:
Aliquota IVA		22%		4%
Livello di riformabilità:	Nazionale			
Qualifica sussidio	a) SAD per i fertilizzanti generici; b) SAF per gli organismi utili per la lotta biologica.			
Motivazione:				
L'agevolazione IVA del 4% riguarda tutti i fertilizzanti della legge citata, indipendentemente dagli effetti ambientali derivanti dal loro uso. Le attività di inventario delle emissioni, condotte a livello nazionale dall'ISPRA e a livello regionale dalle ARPA, hanno evidenziato negli anni rilevanti emissioni di sostanze azotate nel settore agricolo (soprattutto ammoniacale, ma anche protossido di azoto e ossidi di azoto), dovute in particolare all'uso di fertilizzanti azotati, agli allevamenti animali e alle pratiche di spandimento dei liquami per la fertilizzazione dei campi (ARPA Lombardia, 2008; CRPA, 2011). Gli studi sugli effetti ambientali dell'ammoniaca (NH₄) evidenziano che essa è suscettibile di trasformarsi in aerosol nitrati e ammonio, due importanti costituenti del particolato fine secondario (ovvero il PM che non si produce direttamente con la combustione, ma a partire da sostanze che agiscono come precursori), con riscontri significativi anche da parte delle centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria (cfr. ARPA Lombardia, 2008). Lo sviluppo del modello di valutazione dei costi esterni ExternE realizzato nell'ambito del progetto NEEDS ha permesso l'inclusione dei sentieri d'impatto delle emissioni di ammoniacale, evidenziando valori significativi di costo esterno in tutti gli Stati Membri (NEEDS, 2008; EXIOPOL, 2010), confermati anche dall'uso di una modellistica europea dei costi esterni parzialmente diversa (cfr. CAFE, 2005). Pertanto, l'agevolazione IVA 4% per l'uso di fertilizzanti, ivi inclusi quelli azotati, ne favorisce la loro commercializzazione e costituisce un fattore di peggioramento, invece che di miglioramento, della qualità dell'aria. Sono invece SAF i fertilizzanti utili per la lotta biologica o ammessi esclusivamente per l'agricoltura biologica (cfr. art.2, comma 2, lett.b) del D.lgs. 217/2006). Durante gli incontri con gli esperti, le istituzioni e i portatori di interessi (ottobre 2019), una associazione di categoria ha raccomandato la necessità di valutare in maniera più approfondita le proprietà dei diversi fertilizzanti disponibili in commercio per evitare sovrastime della portata finanziaria e ambientale del sussidio. E' auspicabile che il prossimo Catalogo permetta un'analisi più approfondita per le diverse tipologie di fertilizzanti così come riportate dalla Legge 19 ottobre 1984, n. 748, in considerazione delle proprietà chimiche, fisiche e biologiche della provenienza, sintetico o di				

origine vegetale e della performance (fertilizzante azotato a lento rilascio).

a) Fertilizzanti generici;

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	447,80	494,94	534,53	249,97	d.q.

b) Organismi utili per la lotta biologica:

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	24,62	24,75	26,73	12,50	d.q.

N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.

3.5.2.4 IVA agevolata per la vendita di costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all'allevamento del bestiame e alle attività connesse cedute da imprese costruttrici

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per la vendita di costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all'allevamento del bestiame e alle attività connesse cedute da imprese costruttrici				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.04]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte II, D.P.R. 633/1972 (IVA agevolata 4%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	21-bis) costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all'allevamento del bestiame e alle attività connesse, cedute da imprese costruttrici, ancorché non ultimate, purché permanga l'originaria destinazione, sempre che ricorrano le condizioni di cui all'art. 9, comma 3, lettere c) ed e), del D.L. 30 dicembre 1993, n. 557, convertito, con modificazioni, dalla Legge 26 febbraio 1994, n. 133.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	4%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Il provvedimento agevola la costruzione di abitazioni in ambiente rurale, con conseguente consumo di suolo in area rurale. Tuttavia, l'agevolazione ha l'effetto di contrastare il fenomeno di abbandono delle campagne, favorendo la tutela del territorio. Inoltre, la minore urbanizzazione potrebbe portare a una diminuzione della pressione ambientale.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.3 IVA agevolata al 5%

3.5.3.1 Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 5% delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	Aliquota IVA al 5% delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.05]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 33, Legge n. 232/2016 (Legge di Bilancio 2017), D.P.R 26 ottobre 1972, n. 633, Tabella A, parte II-bis, 1-ter)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2017				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Aliquota IVA al 5% delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare. Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 5% nel 2017.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Aliquota IVA		22%		5%	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Il provvedimento punta a incentivare il trasporto pubblico, per ridurre il ricorso al trasporto privato. Sarebbe opportuno condizionare o graduare l'incentivo alle condizionalità ambientali all'uso di bio-combustibili o motori elettrici.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4 IVA agevolata al 10%

3.5.4.1 IVA agevolata per acqua e acque minerali

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	IVA agevolata per acqua e acque minerali [IVA.06]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	81) acqua, acque minerali				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	10%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione IVA per l'acqua e le acque minerali è un sussidio dannoso per l'ambiente (SAD) in quanto riduce lo stimolo di prezzo per un uso efficiente di una risorsa scarsa, il cui ciclo di produzione (captazione, distribuzione, fornitura ed eventuale imbottigliamento e trasporto) comporta sprechi della risorsa ed impatti ambientali e sanitari. L'agevolazione comporta, quindi, un grosso problema di equità ambientale nell'attuazione del principio chi inquina paga. La statistica Namea prodotta dall'Istat fornisce i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto settoriale per oltre venti tipi di sostanze (gas serra, macro-inquinanti e metalli pesanti), con un grado di dettaglio relativo a oltre sessanta branche dell'economia italiana; i dati relativi alla branca Namea "E36: raccolta, trattamento e fornitura di acqua" forniscono ulteriori indicazioni, utili ai fini della coerenza ambientale nell'assegnazione dell'agevolazione IVA all'acqua e acque minerali: ad es. l'indicatore di emissioni di gas serra della branca è di 535 tCO₂eq per milione di euro di valore aggiunto: seppur inferiore al livello medio dell'industria (715 tCO₂eq/milione di euro), l'indicatore è due volte il livello medio dell'intera economia italiana (244 tCO₂eq/milione di euro).					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	880,84	880,84	681,80	366,51	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.2 IVA agevolata per l'energia elettrica per uso domestico

Settore:	IVA agevolata			
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	IVA agevolata per l'energia elettrica per uso domestico [IVA.07]			
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)			
Co-finanziamento dall'UE:	No			
Anno di introduzione:	1972			
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime			
Descrizione:	103) energia elettrica per uso domestico. L'agevolazione ha uno scopo sociale di riduzione dell'incidenza delle spese delle famiglie per l'energia elettrica			
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto			
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:	
Aliquota IVA		22%	10%	
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.			
Qualifica sussidio	SAD			
Motivazione:	Come richiamato dallo studio IEEP (2009) per la Commissione Europea, da un punto di vista ambientale “<i>L'applicazione di un'aliquota ridotta dell'IVA sui prodotti energetici (elettricità, gas naturale, riscaldamento, petrolio e carbone) per uso domestico non incoraggia un uso efficiente/ridotto dell'energia, e la relativa produzione, distribuzione e uso domestico dell'energia possono avere un impatto negativo sull'ambiente in termini di emissioni di gas serra, acidificazione, esaurimento delle risorse energetiche non rinnovabili ecc.</i>” Allo stato attuale, la fornitura di elettricità e di gas comporta rilevanti impatti ambientali, associati soprattutto alla produzione di energia elettrica con impianti termoelettrici (cfr. ad es. ISPRA, 2016; E-PRTR, 2016). È disponibile un'ampia letteratura sui danni sanitari e ambientali causati dalla produzione di energia elettrica da combustibili fossili come il carbone, l'olio combustibile e il gas naturale (si veda: ExternE, 2005; Cases, 2008; Ecofys, 2014). Anche l'estrazione, il trasporto e la distribuzione del gas naturale comportano esternalità ambientali significative (cfr. ExternE, 1995). La statistica Namea prodotta dall'Istat fornisce i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto settoriale per oltre venti tipi di sostanze (gas serra, macro-inquinanti e metalli pesanti), con un grado di dettaglio relativo ad oltre sessanta branche dell'economia italiana. Tale statistica fornisce indicazioni utili sulla coerenza ambientale nell'assegnazione dell'agevolazione IVA a determinati beni, come in questo caso l'elettricità e il gas. Il settore della Namea “Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata” presenta un valore di 4.404 tCO₂eq/mln € di valore aggiunto del settore, che è sei volte superiore al livello medio dell'intera industria (715 t/mln €) e diciotto volte superiore al livello medio dell'intera economia italiana (244 t/mln €). Alcuni studi (Molocchi, 2017) forniscono anche una stima dei costi esterni ambientali e sanitari complessivamente associati a tali emissioni, per euro di valore aggiunto prodotto, permettendo di apprezzare la coerenza delle agevolazioni IVA in maniera puntuale e sistematica. In conclusione, l'agevolazione IVA sull'elettricità e sul gas quando usati per scopo domestico e manifatturiero, pone un grosso problema di equità di trattamento (l'elettricità e il gas sono usati non solo nella produzione industriale di beni, ma anche nella produzione di servizi, che è tuttavia			

esclusa dall'agevolazione) e riduce lo stimolo di prezzo per un uso efficiente dell'elettricità e del gas: si tratta quindi di un SAD.

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1.551,00	1.606,40	1.663,79	1.765,14	1.779,98

N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.

3.5.4.3 IVA agevolata per l'energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere

Settore:	IVA agevolata			
Nome del sussidio:	IVA agevolata per l'energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere comprese le imprese poligrafiche, editoriali e simili; energia elettrica per il funzionamento degli impianti irrigui, di sollevamento e di scolo delle acque, utilizzati dai consorzi di bonifica e di irrigazione; energia elettrica fornita ai clienti grossisti di cui all'articolo 2, comma 5, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79; gas, gas metano e gas petroliferi liquefatti, destinati a essere immessi direttamente nelle tubazioni delle reti di distribuzione per essere successivamente erogati, ovvero destinati ad imprese che li impiegano per la produzione di energia elettrica.			
[Codice CSA sussidio]	[IVA.08]			
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)			
Co-finanziamento dall'UE:	No			
Anno di introduzione:	1972			
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime			
Descrizione:	103) energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere comprese le imprese poligrafiche, editoriali e simili; energia elettrica per il funzionamento degli impianti irrigui, di sollevamento e di scolo delle acque, utilizzati dai consorzi di bonifica e di irrigazione; energia elettrica fornita ai clienti grossisti di cui all'art. 2, comma 5, del D. Lgs. 16 marzo 1999, n. 79; gas, gas metano e gas petroliferi liquefatti, destinati ad essere immessi direttamente nelle tubazioni delle reti di distribuzione per essere successivamente erogati, ovvero destinati ad imprese che li impiegano per la produzione di energia elettrica.			
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto			
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:	
Aliquota IVA		22%	10%	
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.			
Qualifica sussidio	SAD			
Motivazione:	Allo stato attuale, la fornitura di elettricità e di gas comporta rilevanti impatti ambientali, associati soprattutto alla produzione di energia elettrica con impianti termoelettrici (cfr. ad es. Ispra, 2016; E-PRTR, 2016). E' disponibile un'ampia letteratura sui danni sanitari e ambientali causati dalla produzione di energia elettrica da combustibili fossili come il carbone, l'olio combustibile e il gas naturale (cfr. ExternE, 2005; Cases, 2008; Ecofys, 2014). Anche l'estrazione, il trasporto e la distribuzione del gas naturale comportano esternalità ambientali significative (ExternE, 1995). La statistica Namea prodotta dall'Istat fornisce i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto settoriale per oltre venti tipi di sostanze (gas serra, macro-inquinanti e metalli pesanti), con un			

grado di dettaglio relativo ad oltre sessanta branche dell'economia italiana. Tale statistica fornisce indicazioni utili sulla coerenza ambientale nell'assegnazione dell'agevolazione IVA a determinati beni, come in questo caso l'elettricità e il gas.

Il settore della Namea "Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata" presenta un valore di 4.404 tCO₂eq/mln € di valore aggiunto del settore, che è sei volte superiore al livello medio dell'intera industria (715 t/mln €) e diciotto volte superiore al livello medio dell'intera economia italiana (244 t/mln €).

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1.308,00	1.354,72	1.329,00	1.329,00	1.329,00

N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura può avere effetti finanziari e ambientali non trascurabili. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo.

La stima del gettito mancato IVA si basa su un'elaborazione dei dati delle principali voci che compongono la bolletta elettrica nazionale (gettito IVA, accisa sull'elettricità e oneri di sistema; spesa per servizi di vendita e per servizi di rete), distinti per categoria di utenza (con particolare riferimento agli "Altri usi" assoggettati ad aliquota IVA 10%), riportati nelle tabelle 4.20 e 4.22 dello studio di RSE, Anatomia dei costi della bolletta, Editrice Alkes, 2014, successivamente aggiornato da RSE per gli anni 2015 e 2017 (ultimo dato disponibile).

3.5.4.4 IVA agevolata per oli minerali greggi e oli combustibili

Settore:	IVA agevolata	
Nome del sussidio:	IVA agevolata per: - oli minerali greggi, oli combustibili ed estratti aromatici impiegati per generare, direttamente o indirettamente, energia elettrica, purché la potenza installata non sia inferiore a 1 kW; - oli minerali greggi, oli combustibili (ad eccezione degli oli combustibili fluidi per riscaldamento) e terre da filtro residue dalla lavorazione degli oli lubrificanti, contenenti non più del 45% in peso di prodotti petroliferi, da usare direttamente come combustibili nelle caldaie e nei forni; - oli combustibili impiegati per produrre direttamente forza motrice con motori fissi in stabilimenti industriali, agricolo-industriali, laboratori, cantieri di costruzione; - oli combustibili diversi da quelli speciali destinati alla trasformazione in gas da immettere nelle reti cittadine di distribuzione; - oli minerali non raffinati provenienti dalla distillazione primaria del petrolio naturale greggio o dalle lavorazioni degli stabilimenti che trasformano gli oli minerali in prodotti chimici di natura diversa, aventi punto di infiammabilità (in vaso chiuso) inferiore a 55°C, nei quali il distillato a 225 °C sia inferiore al 95% in volume ed a 300° C si almeno il 90% in volumi, destinati alla trasformazione in gas da immettere nelle reti cittadine di distribuzione.	
[Codice CSA sussidio]	[IVA.09]	
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)	
Co-finanziamento dall'UE:	No	
Anno di introduzione:	1972	
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime	
Descrizione:	104) oli minerali greggi, oli combustibili ed estratti aromatici impiegati per generare, direttamente o indirettamente, energia elettrica, purché la potenza installata non sia inferiore ad 1 kW; oli minerali greggi, oli combustibili (ad eccezione degli oli combustibili fluidi per riscaldamento) e terre da filtro residue dalla lavorazione degli oli lubrificanti, contenenti non più del 45% in peso di prodotti petroliferi, da usare direttamente come combustibili nelle caldaie e nei forni; oli combustibili impiegati per produrre direttamente forza motrice con motori fissi in stabilimenti industriali, agricolo-industriali, laboratori, cantieri di costruzione; oli combustibili diversi da quelli speciali destinati alla trasformazione in gas da immettere nelle reti cittadine di distribuzione; oli minerali non raffinati provenienti dalla distillazione primaria del petrolio naturale greggio o dalle lavorazioni degli stabilimenti che trasformano gli oli minerali in prodotti chimici di natura diversa, aventi punto di infiammabilità (in vaso chiuso) inferiore a 55 °C, nei quali il distillato a 225 °C sia inferiore al 95% in volume ed a 300 °C si almeno il 90% in	

	volumi, destinati alla trasformazione in gas da immettere nelle reti cittadine di distribuzione.				
	L'agevolazione incoraggia la produzione, la trasformazione e la distribuzione di energia elettrica da fonti eterogenee.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:	Ordinaria:	Ridotta:			
Aliquota IVA	22%	10%			
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione IVA riguarda in questo caso oli minerali greggi e gli oli combustibili quando impiegati in una serie di utilizzi e trasformazioni energetiche (produzione di energia elettrica, di calore di processo, di forza motrice, di gas da immettere nelle reti di distribuzione del gas). Sono, invece, esclusi dall'agevolazione gli usi diretti per riscaldamento. È disponibile un'ampia letteratura sui danni sanitari e ambientali causati dalla combustione degli oli per la produzione di energia elettrica e calore (Fonti: ExternE, 2005; Cases, 2008; Ecofys, 2014). Anche i processi di raffinazione e di trasformazione in gas comportano effetti ambientali negativi, che in molti casi non trovano analogo riscontro nei processi di trattamento del gas naturale prima della sua immissione in rete. Oltre al problema di equità ambientale, l'agevolazione pone un problema di disparità di trattamento rispetto agli usi per riscaldamento dell'olio combustibile; inoltre essa riduce lo stimolo di prezzo per un uso efficiente degli oli: si tratta quindi di un SAD.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.5 IVA agevolata per prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne

Settore:	IVA agevolata			
Nome del sussidio:	IVA agevolata per prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne			
[Codice CSA sussidio]	[IVA.10]			
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)			
Co-finanziamento dall'UE:	No			
Anno di introduzione:	1972			
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime			
Descrizione:	106) prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne. L'agevolazione favorisce le attività agricole e di pesca in acque interne.			
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto			
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:
Aliquota IVA		22%		10%
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria, ma parzialmente autorizzata (in particolare per il settore agricolo) a livello UE secondo l'Art.98 della Direttiva 2006/112/CE, Allegato III (11), relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.			
Qualifica sussidio	SAD			
Motivazione:	Il conto Namea prodotto dall'Istat fornisce i dati di emissione in rapporto al valore aggiunto settoriale per oltre venti tipi di sostanze (gas serra, macro-inquinanti e metalli pesanti), con un grado di dettaglio relativo a oltre sessanta branche dell'economia italiana. Tale statistica fornisce indicazioni utili sulla coerenza ambientale nell'assegnazione dell'agevolazione IVA ai prodotti petroliferi utilizzati in agricoltura e nella pesca in acque interne (cosiddetti usi "off road"). Il settore della Namea riguardante l'agricoltura, denominato "Produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi" presenta nell'ultimo anno disponibile (2013) un valore di 1.452 tCO₂eq/mln € di valore aggiunto del settore, che è superiore al livello medio del comparto di appartenenza "agricoltura, silvicoltura e pesca" (1.361 tCO₂eq/mln €) e superiore al livello medio dell'intera economia italiana (244 tCO₂eq/mln €). Per quanto riguarda la pesca, il valore dell'indicatore di branca (508 tCO₂eq/mln €) è notevolmente migliore rispetto a quello del comparto di appartenenza ("agricoltura, silvicoltura e pesca" 1.361 tCO₂eq/mln €), leggermente migliore rispetto al settore dei servizi di trasporto su strada (648 tCO₂eq/mln €), ma è comunque due volte il livello medio dell'indicatore per l'intera economia italiana (244 tCO₂eq/mln €). L'agevolazione IVA in esame pone quindi un problema di equità ambientale nell'attuazione del principio chi inquina paga. Inoltre, pone un problema di disparità di trattamento rispetto alla pesca in acque marittime e riduce lo stimolo di prezzo per un uso efficiente dei prodotti petroliferi in agricoltura e nella pesca interna: si tratta quindi di un SAD.			

	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	233,00	183,03	183,03	221,02	d.q.

N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.

3.5.4.6 IVA agevolata per gas metano e GPL impiegati per usi domestici di cottura e la produzione di acqua calda

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per gas metano e GPL impiegati per usi domestici di cottura e la produzione di acqua calda				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.11]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	127-bis) somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 mc annui; somministrazione, tramite reti di distribuzione, di gas di petrolio liquefatti per usi domestici di cottura cibi e per produzione di acqua calda, gas di petroli liquefatti contenuti o destinati ad essere immessi in bombole da 10 a 20 kg in qualsiasi fase della commercializzazione. La misura costituisce una riduzione dell'aliquota IVA al 10% invece che al 22% sul gas metano e sul GPL per usi domestici di cottura e per la produzione di acqua calda.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Aliquota IVA		22%		10%	
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria, ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:	L'agevolazione incentiva i consumi gas di origine fossile. Essa fornisce un segnale di prezzo al ribasso, in controtendenza rispetto all'esigenza – comune a tutti i livelli di consumo di combustibili fossili – di promuovere un uso più razionale ed efficiente del gas. Oggi, infatti, sono disponibili tecnologie ambientalmente più sostenibili, come ad esempio il solare fotovoltaico per la cottura ad induzione di cibi e il solare termico per la produzione di acqua calda. L'agevolazione contrasta con un'equa applicazione del principio chi inquina paga. Sugli effetti ambientali delle tecnologie e combustibili per il riscaldamento, ivi incluso il gas metano, si veda il progetto ExternE-Pol (2005).				
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.

3.5.4.7 IVA agevolata per somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 metri cubi annui

Settore:	IVA agevolata															
Nome del sussidio:	IVA agevolata per somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 metri cubi annui															
[Codice CSA sussidio]	[IVA.12]															
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)															
Co-finanziamento dall'UE:	No															
Anno di introduzione:	1972															
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime															
Descrizione:	127-bis) somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 mc annui; somministrazione, tramite reti di distribuzione, di gas di petrolio liquefatti per usi domestici di cottura cibi e per produzione di acqua calda, gas di petroli liquefatti contenuti o destinati ad essere immessi in bombole da 10 a 20 kg in qualsiasi fase della commercializzazione.															
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto															
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:												
Aliquota IVA		22%		10%												
Livello di riformabilità:	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria, ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.															
Qualifica sussidio	SAD															
Motivazione:																
L'agevolazione riguarda, in sostanza, i consumi di piccola entità e i piccoli quantitativi di gas di origine fossile. Essa fornisce un segnale di prezzo al ribasso, in controtendenza rispetto all'esigenza – comune a tutti i livelli di consumo di combustibili fossili – di promuovere un uso più razionale ed efficiente del gas. L'agevolazione contrasta con un'equa applicazione del principio chi inquina paga. Sugli effetti ambientali delle tecnologie e combustibili per il riscaldamento, ivi incluso il gas metano, si veda il progetto ExternE-Pol (2005).																
<table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>Effetto finanziario (mln €):</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td></tr></table>						2015	2016	2017	2018	2019	Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
	2015	2016	2017	2018	2019											
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.											
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.																

3.5.4.8 IVA agevolata per case di abitazione non di lusso

Settore:	IVA agevolata					
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	IVA agevolata per case di abitazione non di lusso [IVA.13]					
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)					
Co-finanziamento dall'UE:	No					
Anno di introduzione:	1972					
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime					
Descrizione:	127-undecies) case di abitazione non di lusso secondo i criteri di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 agosto 1969, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 218 del 27 agosto 1969, anche se assegnate a soci da cooperative edilizie e loro consorzi, ancorché non ultimate, purché permanga l'originaria destinazione, qualora non ricorrano le condizioni richiamate nel numero 21) della parte seconda della presente tabella; fabbricati o porzioni di fabbricato, diversi dalle predette case di abitazione, di cui all'art. 13 della Legge 2 luglio 1949, n. 408, e successive modificazioni e integrazioni, ancorché non ultimati, purché permanga l'originaria destinazione, ceduti da imprese costruttrici.					
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto					
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:			
Aliquota IVA		22%	10%			
Livello di riformabilità:	Nazionale					
Qualifica sussidio	SAD					
Motivazione:	L'agevolazione favorisce la cessione di case di abitazione non di lusso e di fabbricati da parte delle imprese costruttrici. In questo modo promuove un mercato immobiliare basato sulle nuove costruzioni, invece che sulla ristrutturazione di case o di aree esistenti: dato che le nuove costruzioni possono comportare un aumento dei fenomeni di urbanizzazione e di consumo di suolo, si tratta di un SAD. L'agevolazione potrebbe essere resa compatibile con l'ambiente qualora fosse limitata alle ristrutturazioni di edifici e fabbricati, o a interventi di ristrutturazione urbanistica (es. aree industriali dismesse).					
		2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):		d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.						

3.5.4.9 IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457)

Settore:	IVA agevolata															
Nome del sussidio:	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457)															
[Codice CSA sussidio]	[IVA.14]															
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)															
Co-finanziamento dall'UE:	No															
Anno di introduzione:	1972															
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime															
Descrizione:	127-quaterdecies) prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi: a) alla costruzione di case di abitazione (di cui al numero 127-undecies) e b) alla realizzazione degli interventi di recupero di cui all'art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457, esclusi quelli di cui alle lettere a) e b) del primo comma dello stesso articolo.															
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto															
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:													
Aliquota IVA		22%	10%													
Livello di riformabilità:	Nazionale															
Qualifica sussidio	a) SAD b) SAF															
Motivazione: L'agevolazione IVA: - per la lettera a) è un SAD per le stesse ragioni esposte per il 127-undecies; - per la lettera b) è un SAF in quanto promuove il recupero degli edifici esistenti, evitando il consumo addizionale di suolo caratteristico dei nuovi progetti edilizi.																
<table><tr><td></td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td></tr><tr><td>Effetto finanziario (mln €):</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td><td>d.q.</td></tr></table>						2015	2016	2017	2018	2019	Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
	2015	2016	2017	2018	2019											
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.											
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.																

3.5.4.10 IVA agevolata per prodotti fitosanitari

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	IVA agevolata per prodotti fitosanitari [IVA.15]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	110) prodotti fitosanitari				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Aliquota IVA		22%		10%	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione IVA per i prodotti fitosanitari (erbicidi, insetticidi, fungicidi, e altri) è un sussidio gravemente dannoso per l'ambiente (SAD) in quanto favorisce gli effetti ambientali e sanitari associati al loro utilizzo e riduce lo stimolo di prezzo per un loro uso il più possibile circoscritto e limitato, a discapito di pratiche agricole biologiche. Una disamina degli effetti sanitari e ambientali associati all'uso dei pesticidi, ivi incluso il calcolo dei costi esterni generati dal loro utilizzo è riportata nel deliverable di Exiopol (2009) e ripresa in forma sintetica nel cap. 6 di Exiopol (2010). Per questi prodotti, altamente nocivi per la salute umana e la biodiversità, l'IVA dovrebbe essere aumentata rispetto all'aliquota normale, invece che ridotta, o, alternativamente, potrebbe essere introdotta un'accisa. Qualora si ritenga che il settore agricoltura o i contadini meritino aiuti per garantirne la competitività e la permanenza sul territorio, da un punto di vista ambientale appaiono preferibili sussidi diretti e trasparenti di sostegno al reddito o alla transizione ecologica, piuttosto che adottare trattamenti fiscali privilegiati.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	191,23	202,31	206,35	91,96	91,96
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.11 IVA agevolata per prodotti di origine minerale e chimico-industriale ed additivi per la nutrizione degli animali

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per prodotti di origine minerale e chimico-industriale ed additivi per la nutrizione degli animali				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.16]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	113) prodotti di origine minerale e chimico-industriale ed additivi per la nutrizione degli animali				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	10%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
Per l'utilizzo nei mangimi degli animali di prodotti e additivi di origine chimica-industriale, in concorrenza con prodotti e additivi di origine vegetale o animale, dovrebbe valere il principio di precauzione. Dato che non è chiara la ratio dell'agevolazione, che discrimina i mangimi di origine vegetale o animale, si tratta di un SAD.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	25,91	25,91	12,13	11,67	11,67
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.12 IVA agevolata per smaltimento in discarica

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio: [Codice CSA sussidio]	IVA agevolata per smaltimento in discarica [IVA.17]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, comma 127-sexiesdecies, D.P.R. n. 633/1972 (IVA agevolata 10%) (come chiarito dalla risoluzione n. 14 del 17 gennaio 2006 dell'Agenzia delle Entrate)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	La Tabella A, parte III, comma 127-sexiesdecies, D.P.R. n. 633/1972 prevede, per le prestazioni di gestione, stoccaggio e deposito temporaneo, di cui all'art. 6, comma 1, lettere d), l) e m), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, di rifiuti urbani di cui all'art. 7, comma 2, e di rifiuti speciali di cui all'articolo 7, comma 3, lettera g), ivi incluso lo smaltimento in discarica o l'incenerimento, una tariffa agevolata al 10%.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	10%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
La previsione di IVA agevolata riguarda anche pratiche di gestione quali la voce “D 1 Deposito sul o nel suolo (ad es. discarica)” per i rifiuti urbani raccolti in modo indifferenziato, alla base della piramide gerarchica dei rifiuti ovvero l'opzione meno favorevole per l'ambiente, ma sembra escludere per esempio i residui da smaltire in discarica provenienti dalle operazioni di riciclo.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.13 IVA agevolata per locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per la locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.18]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. 633/1972 (IVA agevolata 10%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	127-ter) locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Aliquota IVA		22%		10%	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
L'agevolazione, che favorisce la locazione di immobili costruiti per la vendita, mira a favorire l'utilizzo effettivo degli immobili, riducendo i tempi di non utilizzo degli immobili che, sotto un profilo generale, costituiscono uno spreco ambientale. Essendo la costruzione già avvenuta, si ritiene che l'utilizzo effettivo di immobili permetta di contenere il fabbisogno di immobili di nuova costruzione. D'altra parte, la misura potrebbe influire sulla decisione di investimenti nel settore edilizio, poiché "sconta" l'eventuale mancata vendita di immobili di civile abitazione. Pertanto, potrebbe incoraggiare il consumo di suolo.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.14 IVA agevolata per locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.19]				
Norma di riferimento:	Tabella A, parte III, D.P.R. 633/1972 (IVA agevolata 10%)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	1972				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	127-duodevices) locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi o dalle imprese che vi hanno eseguito gli interventi di cui all'art. 3, comma 1, lettere c), d) ed f), del Testo Unico dell'edilizia di cui al D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, e locazioni di fabbricati abitativi destinati ad alloggi sociali come definiti dal decreto del Ministro delle infrastrutture 22 aprile 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 146 del 24 giugno 2008				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	10%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAD				
Motivazione:					
I punti c), d) e f) richiamati dalla norma citata riguardano: c) “interventi di restauro e di risanamento conservativo”, d) “interventi di ristrutturazione edilizia”, f) “interventi di ristrutturazione urbanistica”, quelli rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale. È invece escluso il punto e) riguardante “gli interventi di nuova costruzione”. L'agevolazione IVA favorisce la locazione di fabbricati abitativi già costruiti o restaurati/ristrutturati, riducendo i tempi di non utilizzo degli immobili esistenti che, sotto un profilo generale, costituiscono uno spreco ambientale, in quanto il non-utilizzo favorisce l'indirizzamento della domanda immobiliare esistente, ivi inclusa quella di alloggi sociali, verso le nuove costruzioni. D'altra parte, la misura potrebbe influire sulla decisione di investimenti nel settore edilizio, poiché “sconta” l'eventuale mancata vendita di fabbricati abitativi costruite dalle imprese costruttrici. Pertanto, potrebbe incoraggiare il consumo di suolo.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.15 IVA agevolata per servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	IVA agevolata per servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.20]				
Norma di riferimento:	Art. 7, comma 1, lett. b), Legge n. 488/99; art. 1, comma 18, Legge 24 dicembre 2007, n. 244; art.2, comma 11, Legge n. 191/09				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2008				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	IVA agevolata (10%) ai servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private che: a) siano caratterizzati da alta intensità di lavoro; b) siano in larga misura resi direttamente a consumatori finali; c) abbiano principalmente natura locale e non siano atti a creare distorsioni della concorrenza.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:	Ridotta:		
Aliquota IVA		22%	10%		
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	Incerto				
Motivazione:					
Le riparazioni e ristrutturazioni di abitazioni private costituiscono, sotto il profilo ambientale, un'importante alternativa alle nuove costruzioni. Inoltre, esse consentono di migliorare le condizioni abitative anche sotto il profilo igienico-sanitario. Tuttavia la mancanza di un esplicito vincolo di condizionalità ambientale lo rende incerto nell'impatto che esso determina.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	1.416,00	1.416,00	1.416,00	1.416,00	1.416,00
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.5.4.16 Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 10% per prestazioni di trasporto di persone e dei rispettivi bagagli al seguito

Settore:	IVA agevolata				
Nome del sussidio:	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 10% per prestazioni di trasporto di persone e dei rispettivi bagagli al seguito				
[Codice CSA sussidio]	[IVA.21]				
Norma di riferimento:	Art. 1, comma 33, Legge n. 232/2016 (Legge di Bilancio 2017), D.P.R 26 ottobre 1972, n. 633, Tabella A, parte II-bis, 1-ter)				
Co-finanziamento dall'UE:	No				
Anno di introduzione:	2017				
Anno di cessazione (ove prevista):	a regime				
Descrizione:	Aliquota IVA al 10% per prestazioni di trasporto di persone e dei rispettivi bagagli al seguito Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 10% nel 2017.				
Tipo di sussidio:	Aliquota agevolata – Sussidio indiretto				
Aliquota:		Ordinaria:		Ridotta:	
Aliquota IVA		22%		10%	
Livello di riformabilità:	Nazionale				
Qualifica sussidio	SAF				
Motivazione:					
Il provvedimento punta a incentivare il trasporto pubblico, per ridurre il ricorso al trasporto privato. Sarebbe opportuno condizionare o graduare l'incentivo alle condizionalità ambientali e quindi all'uso di bio-combustibili o motori elettrici.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Effetto finanziario (mln €):	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.	d.q.
N.B.: Sebbene l'agevolazione IVA secondo la Commissione per la redazione del rapporto annuale sulle spese fiscali non rappresenti un sussidio ma una aliquota differenziata, la misura ha effetti economici e ambientali rilevanti. Pertanto, alla luce dell'ampia definizione di sussidio prevista dall'art. 68 L. n. 221/2015 e del dibattito internazionale, la misura è inclusa nel presente Catalogo; i valori sono stimati sulla base dell'Appendice E della prima edizione del Catalogo dei Sussidi Ambientali.					

3.6 **T**abella di sintesi

Di seguito si riportano alcune tabelle riepilogative e di sintesi dei sussidi esaminati nel Catalogo, ripartiti in sussidi indiretti e sussidi diretti, e per classificazione del sussidio (SAF, SAD o Incerto) per ciascun settore individuato.

Come più volte citato nel documento, l'analisi dei sussidi riportati nel presente Catalogo non è esaustiva in quanto restano aree ancora da esplorare, identificare e valutare. Il documento conferma la volontà di approfondire ed allargare sempre più il campo di indagine.

La

Tabella 3.15 offre una panoramica del numero e del valore economico (effetto finanziario) dei sussidi analizzati nella presente edizione del Catalogo, confrontando l'anno 2018 con il 2017. Complessivamente sono stati analizzati 171 sussidi pari a circa 44 miliardi di euro.

La principale numerosità di misure analizzate si concentrano nei settori “Energia” e “Agricoltura & Pesca” (48 e 44 misure rispettivamente), seguita dal settore “Altri sussidi” (41 misure). Anche in termini finanziari, il settore Energia resta predominante, rappresentando il 57% dell'ammontare complessivo dei sussidi esaminati con 24,8 miliardi di euro, seguito dall'Agricoltura e Pesca (6,6 miliardi di euro). Tuttavia, va ricordato che diversi sussidi ambientalmente rilevanti non sono al momento quantificabili.

Delle 171 misure analizzate, 72 misure sono da considerarsi SAD e 26 Incerti (cfr.

Tabella 3.16); la maggior parte dei SAD rientra nei sussidi indiretti ed è costituita prevalentemente da agevolazioni/riduzioni delle accise presenti in particolare nel settore “Energia” (30 SAD fra i sussidi indiretti su 33 SAD complessivi del settore), seguiti dalle aliquote agevolate IVA (17 SAD); mentre per il settore “Agricoltura & Pesca” i SAD sono tutti sussidi diretti (8 SAD). È nuovamente il settore “Agricoltura & Pesca” a registrare il numero più elevato di sussidi incerti (11 sussidi diretti su 13 sussidi incerti complessivi del settore), seguito dal settore “Altri sussidi”, dove gli incerti prevalgono tra i sussidi indiretti (5 sussidi indiretti incerti su 7 sussidi incerti complessivi).

Abbiamo individuato 73 SAF concentrati, rispettivamente nel 32,8% e 31,5% dei casi, nei settori “Altri sussidi” e “Agricoltura & Pesca” (cfr. [Tabella 3.17](#)). Nel primo caso, il ruolo preponderante è dei sussidi indiretti (21), mentre nel secondo prevalgono i sussidi diretti (21). Il ruolo principale è giocato dagli interventi – agevolazioni, crediti di imposta – introdotti negli ultimi anni nel settore edile che mirano al recupero, all’efficientamento e alla maggiore sostenibilità dei nuclei abitati e spiegano una simile tendenza “anomala” rispetto al trend generale registrato negli altri settori.

Tabella 3.15 – Tavola di confronto anni 2017 e 2018

Settore	2017		2018	
	numero di misure	Effetto finanziario (mln €)	numero di misure	Effetto finanziario (mln €)
Agricoltura & Pesca				
Sussidi indiretti	5	298,50	4	315,30
Sussidi diretti	41	5.637,86	40	6.312,07
Totale	46	5.936,36	44	6.627,37
Energia				
Sussidi indiretti	37	11.732,96	37	11.915,93
Sussidi diretti	9	12.872,93	11 (+2)	12.970,00
Totale	46	24.605,89	48 (+2)	24.885,93
Trasporti				
Sussidi indiretti	6	1.258,30	9 (+1)	1.651,30
Sussidi diretti	5	99,10	7 (+2)	72,90
Totale	11	1.357,40	16 (+3)	1.724,20
Altri sussidi				
Sussidi indiretti	30	2.536,17	35 (+3)	4.603,67
Sussidi diretti	6	490,01	6	410,642
Totale	36	3.026,18	41 (+3)	5.014,31
IVA agevolata				
Sussidi indiretti	22	6.053,36	22	5.452,10
Totale CSA III	161	40.979,19	171 (+8)	43.703,91
di cui FFS	42	16.833,31	42	17.724,79

N.B.: I dati relativi non coincidono con quanto riportato nella seconda edizione del CSA per le seguenti motivazioni:

- a) sono stati esclusi alcuni sussidi che, a seguito di approfondimenti, non risultano ambientalmente rilevanti;
- b) sono state escluse misure che non sono state attuate, ma presenti nella prima edizione;
- c) sono state aggiornate alcune stime ed è stato sostituito l’“erogato” allo “stanziato” per altri sussidi.

In parentesi il numero di nuovi sussidi individuati nel presente Catalogo, ma che entreranno in vigore dal 2019

La [Tabella 3.18](#) e la [Tabella 3.19](#) offrono un quadro dell'ammontare dei sussidi, SAD e Incerti, per livello di riformabilità. Abbiamo voluto elencarle per indicare, in maniera sintetica, l'effetto finanziario derivante da eventuali riforme domestiche, europee e/o internazionali. È possibile constatare che molti sussidi presentano una situazione “ibrida” (i.e. le categorie “Internazionale/Nazionale” e “Europea/Nazionale”), ovvero possono essere riformati solo in parte a livello nazionale, fatto che non dovrebbe scoraggiare dal prendere le necessarie iniziative europee ed internazionali in collaborazione con altri Paesi.

Infine, la

Tabella 3.20 ripropone una tavola riassuntiva per qualifica del sussidio. Da essa si evince come i sussidi analizzati ammontino nel 2018 a circa 44 miliardi di euro di cui i sussidi alle fonti fossili pari a circa 18 miliardi di euro (pari a circa il 40% dell'ammontare complessivo dei sussidi analizzati).

**Figura 3.15 – Ripartizione del numero dei sussidi analizzati per settori
(anno 2018: totale 171 misure)**

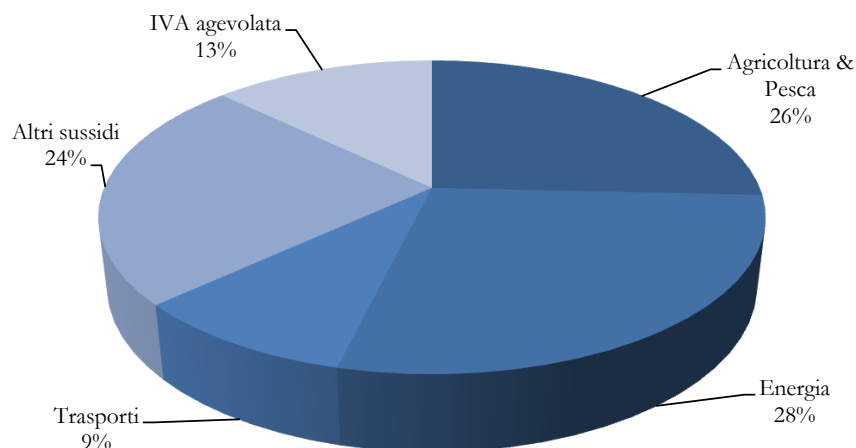


**Figura 3.16 – Valore dei sussidi analizzati per settori
(anno 2018: totale effetto finanziario 44 miliardi di €)**

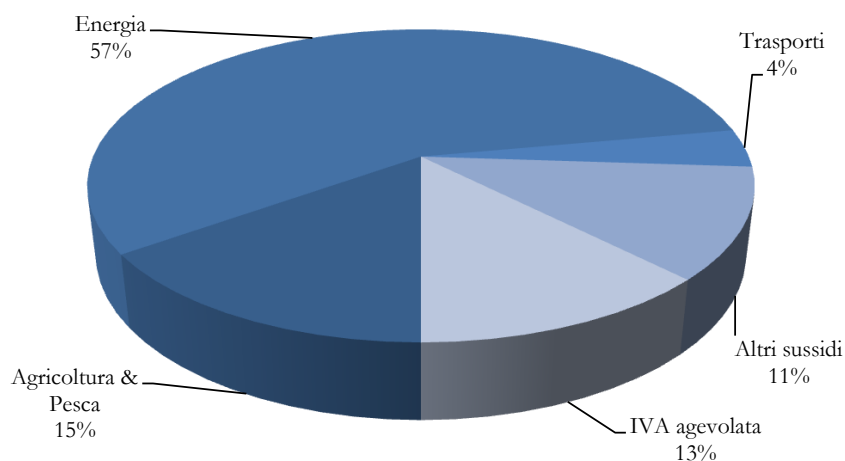


Tabella 3.16 – Tavola riassuntiva dei SAD e incerti al 2017 e 2018

Settore	SAD			Incerto			Totale		
	numero misure	Effetto finanziario(mln €)		numero misure	Effetto finanziario (mln €)		numero misure	Effetto finanziario (mln €)	
		2017	2018		2017	2018		2017	2018
Agricoltura & Pesca									
Sussidi indiretti	0	-	-	2	294,70	311,40	2	294,70	311,40
Sussidi diretti	8	271,92	269,51	11	4.027,15	4.829,28	19	4.299,07	5.098,79
Totale	8	271,92	269,51	13	4.321,85	5.140,68	21	4.593,77	5.410,19
Energia									
Sussidi indiretti	30	11.573,26	11.761,33	3	76,00	78,10	33	11.649,26	11.839,43
Sussidi diretti	3	840,53	1.402,00	1	-	-	4	840,53	1.402,00
Totale	33	12.413,79	13.163,33	4	76,00	78,10	37	12.489,79	13.241,43
Trasporti									
Sussidi indiretti	4	1.243,70	1.636,70				4	1.243,70	1.636,70
Sussidi diretti				1	44,10	48,90	1	44,10	48,90
Totale	4	1.243,70	1.636,70	1	44,10	48,90	5	1.287,80	1.685,60
Altri sussidi									
Sussidi indiretti	9	655,30	655,30	5	215,10	1.561,20	14	870,40	2.216,50
Sussidi diretti	1	-	-	2	479,15	404,95	3	479,15	404,95
Totale	10	655,30	655,30	7	694,25	1.966,15	17	1.349,55	2.621,45
IVA agevolata									
Sussidi indiretti	17	4.610,63	4.023,60	1	1.416,00	1.416,00	18	6.026,63	5.439,60
Totale	72	19.195,34	19.748,44	26	6.552,20	8.649,83	98	25.747,54	28.398,27

Tabella 3.17 – Tavola riassuntiva dei SAF al 2018

Settore	SAF		
	numero di misure	Effetto finanziario (mln €)	
		2017	2018
Agricoltura & Pesca			
Sussidi indiretti	2	3,80	3,90
Sussidi diretti	21	1.331,79	1.213,28

Totale	23	1.335,59	1.217,18
Energia			
Sussidi indiretti	4	83,70	76,50
Sussidi diretti	7	12.032,40	11.568,00
Totale	11	12.116,10	11.644,50
Trasporti			
Sussidi indiretti	5	14,60	14,60
Sussidi diretti	6	55,00	24,00
Totale	11	69,60	38,60
Altri sussidi			
Sussidi indiretti	21	1.665,77	2.387,17
Sussidi diretti	3	10,86	5,69
Totale	24	1.676,63	2.392,86
IVA agevolata			
Sussidi indiretti	4	26,73	12,50
Totale	73	15.224,65	15.305,64

Tabella 3.18 – Tavola dei SAD per settore e livello di riformabilità per l'anno 2018

Livello di riformabilità	Agricoltura & Pesca	Energia	Trasporti	Altri settori	IVA agevolata	Totale
Livello internazionale						
Livello internazionale/nazionale		1.807,30		d.q.		1.807,30
Livello europeo	268,51	980,00				1.248,51
Livello europeo/nazionale		d.q.				d.q.
Livello nazionale	1,00	10.376,03	1.636,70	655,30	4.023,60	16.692,63
Totale SAD	269,51	13.163,33	1.636,70	655,30	4.023,60	19.748,44

Tabella 3.19 – Tavola degli Incerti per settore e livello di riformabilità per l'anno 2018

Livello di riformabilità	Agricoltura & Pesca	Energia	Trasporti	Altri settori	IVA agevolata	Totale
Livello internazionale						
Livello internazionale/nazionale						
Livello europeo	3.669,19					3.669,19
Livello europeo/nazionale						
Livello europeo/regionale	1.160,09					1.160,09
Livello nazionale	311,40	78,10	48,90	1.966,15	1.416,00	3.820,55
Totale Incerto	5.140,68	78,10	48,90	1.966,15	1.416,00	8.649,83

Tabella 3.20 – Tavola riassuntiva dei sussidi individuati in questo Catalogo con indicazione del livello di riformabilità e appartenenza ai FFS (ordinamento in base al Codice)

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Altri sussidi	AL.SD.01	Estrazione del sale dai giacimenti da parte dei privati	SAD	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SD.02	Disposizioni in materia di morosità nel servizio idrico integrato	Incerto	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SD.03	Proroga di concessione dei finanziamenti agevolati per l'acquisto di nuovi macchinari, impianti e attrezzature da parte delle piccole e medie imprese (cd. Nuova Sabatini)	Incerto	404,95		Nazionale
Altri sussidi	AL.SD.04	Accordi di programma e incentivi per l'acquisto dei prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SD.05	Modifiche in materia di destinazione del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento dei rifiuti	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SD.06	Misure per interventi urgenti di emergenze per la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici	SAF	5,69		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.01	Riduzione della TASI per gli immobili in quanto merce	SAD	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.02	Credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno	SAD	617,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.03	Esenzione IMU per i fabbricati costruiti e destinati dall'impresa costruttrice alla vendita	SAD	38,30		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.04	Riduzione della tariffa ordinaria per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia	SAD	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.05	Agevolazione tariffaria per la prima fascia di consumo d'acqua	SAD	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.07	Deroga nella definizione della quota variabile del servizio di acquedotto in considerazione dell'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente	SAD	d.q.		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Altri sussidi	AL.SI.08	Garanzie sul credito all'esportazione per impianti di produzione di energia alimentati a carbone, petrolio e gas naturale nei paesi terzi	SAD	d.q.	FFS	Internazionale/nazionale
Altri sussidi	AL.SI.09	Riduzione base imponibile ai fini IMU e TASI	SAD	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.10	Detrazione per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+	Incerto	272,20		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.11	Deduzione IRPEF del prezzo di acquisto di immobili da dare in locazione	Incerto	1,10		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.12	Deduzione IRPEF di alcuni costi relativi al contratto di locazione finanziaria	Incerto	20,90		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.13	Proroga super ammortamento e ampliamento dell'iperammortamento	Incerto	1.131,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.14	Credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi	Incerto	136,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.06	Bonus idrico sociale	Incerto	d.q. (Comp. UI3)		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.15	Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile	SAF	143,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.16	Detrazione del 50% o 65% per vari interventi di riqualificazione energetica degli edifici esistenti di qualsiasi categoria catastale, anche rurale, posseduti o detenuti	SAF	1.619,60		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.17	Detrazione maggiorata per gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali	SAF	22,50		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.18	Detrazione per interventi relativi all'adozione di misure antisismiche (parti strutturali)	SAF	340,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.19	Agevolazione per l'acquisto di unità immobiliari a destinazione residenziale di classe energetica A o B cedute dalle imprese costruttrici	SAF	26,40		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Altri sussidi	AL.SI.20	Detrazione del 36% per la sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni. <i>*Si ipotizza prudenzialmente che una parte dei contribuenti (ca. 15%) usufruiscano anticipatamente della detrazione portandola in riduzione già nel calcolo degli acconti IRPEF. L'effetto finanziario stimato per il 2019 è di 69,1 milioni di € e di 43,2 milioni di € nel 2020.</i>	SAF	6,50		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.21	Credito di imposta per la ripresa economica nei territori interessati dagli eventi sismici del 24 agosto 2016	SAF	200,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.22	Credito d'imposta per la riqualificazione degli stabilimenti termali	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.23	Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto	SAF	5,47		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.24	Detrazione del 19% delle spese veterinarie	SAF	21,70		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.25	Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.26	Trattamento del rifiuto tramite compostaggio aerobico	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.27	Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.28	Riduzione della tariffa relativa alla tassa sui rifiuti contro lo spreco alimentare	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.29	Credito d'imposta per acquisti di plastiche miste (plasmix) provenienti da raccolta differenziata	SAF	1,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.30	Esenzione dal reddito imponibile delle somme destinate a incremento del capitale proprio degli operatori bancari di finanza etica e sostenibile	SAF	1,00		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.31 Nuovo sussidio	Disposizioni in materia di rifiuti e imballaggi	SAF	-		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.32 Nuovo sussidio	Agevolazioni fiscali sui prodotti da riciclo e riuso	SAF	-		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.33 Nuovo sussidio	Incentivi per la prevenzione e riduzione dei rifiuti	SAF	-		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Altri sussidi	AL.SI.34 Nuovo sussidio	Riduzione del costo istruttorio per analisi delle procedure di gestione degli impianti (i.e. EMAS e ISO 14001).	SAF	d.q.		Nazionale
Altri sussidi	AL.SI.35 Nuovo sussidio	Criteri per la determinazione dell'importo delle garanzie finanziarie per alcune fattispecie di impianti. (sconto su certificazioni EMAS e ISO 14001).	SAF	d.q.		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.01	Indennità giornaliera per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nei periodi di fermo obbligatorio	SAF	d.q.		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.03	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini	SAD	72,31		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.04	Sostegno specifico per i seminativi: premio per la soia	SAD	9,50		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.05	Sostegno specifico per i seminativi: premio per il riso	SAD	21,88		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.06	Sostegno specifico per i seminativi: premio pomodoro da industria	SAD	10,85		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.07	Sostegno specifico per i seminativi: frumento duro	SAD	65,46		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.08	Misure per la competitività delle filiere agricole strategiche e per il rilancio del settore olivicolo nelle aree colpite da Xylella fastidiosa	SAD	1,00		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.09	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte	SAD	84,55		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.10	Sostegno specifico per la zootecnia bufalina da latte	SAD	3,96		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.11	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte in zone montane	Incerto	10,99		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.12	Razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo-saccarifera in Italia	Incerto	-		Europeo/Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.13	Misura 4 PSR 2014-2020: Investimenti in immobilizzi materiali	Incerto	859,28		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.14	Misura 6 PSR 2014-2020: Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	Incerto	300,81		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.15	Aiuti nel settore degli ortofrutticoli: sostegno ai programmi operativi delle Organizzazioni dei produttori	Incerto	252,50		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.16	Regime di pagamento di base	Incerto	2.138,60		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.17	Pagamento per le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente	Incerto	1.125,58		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.18	Pagamento per i giovani agricoltori	Incerto	37,52		Europeo

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Agricoltura & Pesca	AP.SD.19	Sostegno specifico: premio base olivo	Incerto	42,50		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.20	Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici	Incerto	47,05		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.21	Sostegno specifico per la zootecnica ovino-caprina	Incerto	14,45		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.22	Misura 2 PSR 2014-2020: Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	SAF	9,46		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.23	Misura 3 PSR 2014-2020: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	SAF	7,60		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.24	Misura 5 PSR 2014-2020: Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali ed eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione	SAF	0,69		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.25	Misura 8 PSR 2014-2020: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	SAF	120,76		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.26	Misura 10 PSR 2014-2020: Pagamenti agro-climatico-ambientali	SAF	354,70		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.27	Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica	SAF	244,65		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.28	Misura 12 PSR 2014-2020: Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque	SAF	5,05		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.29	Misura 13 PSR 2014-2020: Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	SAF	154,99		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.30	Misura 15 PSR 2014-2020: Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste	SAF	2,55		Europeo/Regionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.31	Sostegno specifico per i seminativi: premio barbabietola da zucchero	SAF	16,57		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.32	Sostegno specifico: premio aggiuntivo olio	SAF	12,79		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.33	Misura premi per il settore olio di oliva, di particolare rilevanza economica, sociale, territoriale e ambientale. Superfici olivicole che aderiscono a sistemi di qualità	SAF	12,38		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.34	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Ristrutturazione e riconversione dei vigneti	SAF	140,00		Europeo

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Agricoltura & Pesca	AP.SD.35	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo – Investimenti	SAF	45,00		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.36	Programma di sostegno nel settore vitivinicolo - Distillazione dei sottoprodotti	SAF	20,00		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.37	Sostegno specifico per i seminativi: colture proteaginose, in particolare di girasole, colza, leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	SAF	13,64		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.38	Sostegno specifico per i seminativi: leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	SAF	11,35		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.39	Aiuti nel settore apistico	SAF	6,10		Europeo
Agricoltura & Pesca	AP.SD.40	Fondo per finanziare gli investimenti per l'acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori o di altre macchine agricole e forestali	SAF	35,00		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SD.41	Produzione zootecnica estensiva	SAF	-		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SI.02	Regime speciale IVA per i produttori agricoli	Incerto	306,20		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SI.03	Detrazione forfettizzata dell'imposta nella misura del 50% per le attività agricole connesse	Incerto	5,20		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SI.04	Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'IVA per le attività di agriturismo	SAF	2,10		Nazionale
Agricoltura & Pesca	AP.SI.05	Apicoltura in aree montane	SAF	1,80		Nazionale
Energia	EN.SD.01	Rilascio delle quote assegnate a titolo gratuito	SAD	980,00	FFS	Europeo
Energia	EN.SD.02	Aiuti a operatori a rischio di carbon leakage	SAD	d.q.	FFS	Europeo/Nazionale
Energia	EN.SD.03	Provvedimento 6/92 del Comitato Interministeriale dei Prezzi ("CIP6")	SAD	422,00	FFS	Nazionale
Energia	EN.SD.04	Regime di particolare favore per i SEU realizzati pre Decreto n. 115/2008 e ai sistemi di autoproduzione di energia elettrica con ciclo ORC	a) incerto; b) SAF	d.q.		Nazionale
Energia	EN.SD.05	Incentivi sull'energia prodotta da impianti alimentati da biomasse, biogas e bioliquidi sostenibili	SAF	d.q.		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Energia	EN.SD.06	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico	SAF	5.700,00		Nazionale
Energia	EN.SD.07	Conto energia	SAF	5.868,00		Nazionale
Energia	EN.SD.08	Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche (Cogenerazione e CAR)	SAF	d.q.		Nazionale
Energia	EN.SD.09	Incentivazione degli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale	SAF	d.q.		Nazionale
Energia	EN.SD.10 Nuovo sussidio	Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabile	SAF	-		Nazionale
Energia	EN.SD.11 Nuovo sussidio	Incentivazione degli Impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 kW	SAF	-		Nazionale
Energia	EN.SI.01	Riduzione dell'accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili	SAD	2,20	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.02	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile	SAD	586,40	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.03	Esenzione dall'imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica	SAD	1,00	FFS	Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Energia	EN.SI.04	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall'aviazione privata e per i voli didattici	SAD	1.807,30	FFS	Internazionale Nazionale per i voli domestici e bilaterale per i voli fra due Stati membri, ai sensi dell'art 14 par. 2: "2. Gli Stati membri possono limitare l'ambito delle esenzioni di cui al par.1, lettere b) e c), ai trasporti internazionali ed intracomunitari. Inoltre, uno Stato membro può derogare alle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), nel caso in cui abbia stipulato un accordo bilaterale con un altro Stato membro. In tali casi gli Stati membri possono applicare un livello di tassazione inferiore al livello minimo stabilito nella presente direttiva."
Energia	EN.SI.05	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione marittima	SAD	460,90	FFS	Nazionale per i collegamenti marittimi domestici e bilaterale per i collegamenti fra due Stati membri, ai sensi dell'art 14 par. 2: "2. Gli Stati membri possono limitare l'ambito delle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), ai trasporti internazionali ed intracomunitari. Inoltre, uno Stato membro può derogare alle esenzioni di cui al paragrafo 1, lettere b) e c), nel caso in cui abbia stipulato un accordo bilaterale con un altro Stato membro. In tali casi gli Stati membri possono applicare un livello di tassazione inferiore al livello minimo stabilito nella presente direttiva."
Energia	EN.SI.06	Riduzione dell'accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci	SAD	16,90	FFS	Nazionale – L'esenzione non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1 (e) Direttiva 96/2003/UE (ETD).
Energia	EN.SI.07	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione	SAD	0,50	FFS	Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Energia	EN.SI.08	Esenzione dall'accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati	SAD	0,50	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.09	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina	SAD	0,50	FFS	Nazionale — Riduzione non obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1(j), Direttiva 96/2003/UE (ETD)
Energia	EN.SI.10	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l'estrazione di idrocarburi	SAD	0,27	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.11	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica prodotta da impianti di gasificazione	SAD	0,50	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.12	Riduzione dell'aliquota normale dell'accisa sui carburanti per i Taxi	SAD	12,70	FFS	Nazionale — La riduzione non è obbligatoria ma è autorizzata a livello UE secondo l'Annex II della Direttiva 2003/96/UE (ETD)
Energia	EN.SI.13	Riduzione dell'accisa sui carburanti per le autoambulanze	SAD	2,40	FFS	Nazionale — La riduzione non è obbligatoria ma è autorizzata a livello UE secondo l'Annex II della Direttiva 2003/96/UE (ETD)
Energia	EN.SI.14	Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati per la produzione di magnesio da acqua di mare	SAD	0,50	FFS	Nazionale — La riduzione non è obbligatoria ma è autorizzata a livello UE secondo l'art. 16, co. 1, Direttiva 96/2003/UE (ETD)
Energia	EN.SI.15	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali	SAD	14,50	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.16	Esenzione dall'accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per la realizzazione dei processi produttivi	SAD	1,00	FFS	Nazionale — Riduzione non obbligatoria a livello UE secondo l'articolo 17, comma 1, lettera a), della Direttiva 2003/96/CE (ETD).
Energia	EN.SI.17	Riduzione dei costi per le Forze armate nazionali	SAD	47,60	FFS	Nazionale — Riduzione non obbligatoria a livello UE secondo l'Allegato II della Direttiva 2003/96/CE (ETD).

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Energia	EN.SI.18	Deduzione forfetaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante	SAD	41,20	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.19	Rimborso del maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri	SAD	1.264,40	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.20	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui	SAD	60,00	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.21	Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati	SAD	864,80	FFS	Nazionale - Riduzione non obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'articolo 15, comma 3 della Direttiva 2003/96/CE (ETD)
Energia	EN.SI.22	Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori)	SAD: agevolazioni gasolio; SAF: agevolazioni GPL	152,80	FFS	Nazionale — Riduzione non obbligatoria ma parzialmente autorizzata (per il GPL) a livello UE secondo l'art. 18, co.1 della Direttiva 2003/96/CE (ETD)
Energia	EN.SI.23	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica	SAD	455,40	FFS	Nazionale — Riduzione non obbligatoria ma parzialmente autorizzata (per il GPL) a livello UE secondo l'art. 18, comma 1 della Direttiva 2003/96/CE (ETD)
Energia	EN.SI.24	Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio	SAD	5.154,10	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.25	Riduzione accise sui prodotti energetici per le navi che fanno esclusivamente movimentazione all'interno del porto di transhipment	SAD	1,80	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.26	Franchigia sulle aliquote di prodotto della coltivazione di gas naturale e petrolio (royalties)	SAD	52,00	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.27	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per gli idrocarburi (petrolio e gas)	SAD	74,53	FFS	Nazionale
Energia	EN.SI.28	Fondi per ricerca, sviluppo e dimostrazione per il carbone	SAD	6,63	FFS	Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Energia	EN.SI.29	Agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica	SAD	580,00	FFS	Nazionale – Soggetta ad autorizzazione a livello UE secondo art. 107, co. 1, del TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'UE)
Energia	EN.SI.30	Esenzione sul prelievo di energia elettrica per i clienti finali che prestano servizi di interrompibilità istantanea o di emergenza	SAD	98,00	FFS	Nazionale – Soggetta ad autorizzazione a livello UE secondo art. 107, c. 1 del TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'UE)
Energia	EN.SI.31	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie	Incerto	64,50		Nazionale – L'esenzione non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1 (e) Direttiva 96/2003/UE (ETD)
Energia	EN.SI.32	Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano	Incerto	12,80		Nazionale – L'esenzione non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 15, co. 1 (e) Direttiva 96/2003/UE (ETD)
Energia	EN.SI.33	Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato dagli autobus urbani ed extraurbani adibiti al servizio pubblico	Incerto	0,80		Nazionale
Energia	EN.SI.34	Esenzione dall'accisa l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW	SAF	45,30		Nazionale
Energia	EN.SI.35	Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL	SAF	7,00		Nazionale
Energia	EN.SI.36	Credito d'imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica	SAF	23,70		Nazionale
Energia	EN.SI.37	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Esenzione per gli oli vegetali non modificati chimicamente	SAF	0,50		Nazionale
IVA agevolata	IVA.01	IVA agevolata per la cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso, prima casa per acquirente	SAD	d.q.		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
IVA agevolata	IVA.02	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione dei fabbricati	SAD	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.03	IVA agevolata per fertilizzanti in senso generale	SAD	249,97		Nazionale
IVA agevolata	IVA.03	IVA agevolata per organismi utili per la lotta biologica	SAF	12,50		Nazionale
IVA agevolata	IVA.04	IVA agevolata per la vendita di costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all'allevamento del bestiame e alle attività connesse cedute da imprese costruttrici	SAF	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.05	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 5% delle prestazioni di trasporto urbano di persone effettuate mediante mezzi di trasporto abilitati ad eseguire servizi di trasporto marittimo, lacuale, fluviale e lagunare	SAF	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.06	IVA agevolata per acqua e acque minerali	SAD	366,51		Nazionale
IVA agevolata	IVA.07	IVA agevolata per l'energia elettrica per uso domestico	SAD	1.765,14	FFS	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.
IVA agevolata	IVA.08	IVA agevolata per l'energia elettrica e gas per uso di imprese estrattive, agricole e manifatturiere	SAD	1.329,00	FFS	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.
IVA agevolata	IVA.09	IVA agevolata per oli minerali greggi, oli combustibili	SAD	d.q.	FFS	Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
IVA agevolata	IVA.10	IVA agevolata per prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne	SAD	221,02	FFS	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria, ma parzialmente autorizzata (in particolare per il settore agricolo) a livello UE secondo l'Art.98 della Direttiva 2006/112/CE, Allegato III (11), relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.
IVA agevolata	IVA.11	IVA agevolata per gas metano e GPL impiegati per usi domestici di cottura e la produzione di acqua calda	SAD	d.q.	FFS	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria, ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.
IVA agevolata	IVA.12	IVA agevolata per somministrazione di gas metano usato per combustione per usi civili limitatamente a 480 metri cubi annui	SAD	d.q.	FFS	Nazionale – La riduzione dell'aliquota non è obbligatoria, ma autorizzata a livello UE secondo l'art. 102 della Direttiva 2006/112/CE relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.
IVA agevolata	IVA.13	IVA agevolata per case di abitazione non di lusso	SAD	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.14	IVA agevolata per prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457)	a) SAD b) SAF	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.15	IVA agevolata per prodotti fitosanitari	SAD	91,96		Nazionale
IVA agevolata	IVA.16	IVA agevolata per prodotti di origine minerale e chimico-industriale ed additivi per la nutrizione degli animali	SAD	11,67		Nazionale
IVA agevolata	IVA.17	IVA agevolata per smaltimento in discarica	SAD	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.18	IVA agevolata per la locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita	SAD	d.q.		Nazionale
IVA agevolata	IVA.19	IVA agevolata per locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi	SAD	d.q.		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
IVA agevolata	IVA.20	IVA agevolata per servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private	Incerto	1.416,00		Nazionale
IVA agevolata	IVA.21	Passaggio da esenzione ad aliquota IVA al 10% per prestazioni di trasporto di persone e dei rispettivi bagagli al seguito	SAF	d.q.		Nazionale
Trasporti	TR.SD.01	Contributi per servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci	Incerto	48,90		Nazionale
Trasporti	TR.SD.02	Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia	SAF	20,00		Nazionale
Trasporti	TR.SD.03	Incentivo per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan di categoria non inferiore a “Euro 5”	SAF	-		Nazionale
Trasporti	TR.SD.04	Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro	SAF	-		Nazionale
Trasporti	TR.SD.05	Fondo rottamazione carri merci	SAF	4,00		Nazionale
Trasporti	TR.SD.06 Nuovo sussidio	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo a due ruote elettrico o ibrido nuovo di fabbrica	SAF	-		Nazionale
Trasporti	TR.SD.07 Nuovo sussidio	Contributo per l'acquisto, anche in locazione finanziaria, di veicolo M1 nuovo di fabbrica omologato per emissioni fino a 70gCO ₂ /km	SAF	-		Nazionale
Trasporti	TR.SI.03	Esenzione IVA del servizio taxi di trasporto urbano	SAD	15,30	FFS	Nazionale
Trasporti	TR.SI.04	Agevolazioni fiscali sui fringe benefit a favore del lavoratore che utilizza in maniera promiscua l'auto aziendale (company car lavoratore dipendente)	SAD	1.231,00	FFS	Nazionale
Trasporti	TR.SI.05	Agevolazioni fiscali sugli abbonamenti al trasporto pubblico (locale, regionale e interregionale)	SAF	-		Nazionale
Trasporti	TR.SI.06	Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di transhipment	SAF	3,00		Nazionale
Trasporti	TR.SI.07 Nuovo sussidio	Riduzione tassa automobilistica per veicoli elettrici	SAF	0,40		Nazionale
Trasporti	TR.SI.08 Nuovo sussidio	Riduzione tassa automobilistica per veicoli a GPL o metano	SAF	11,20		Nazionale

Settore	Codice sussidio	Nome	Qualifica sussidio	2018	FSS	Livello di Riformabilità
Trasporti	TR.SI.09 Nuovo sussidio	Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultratrentennali	SAD	390,40		Nazionale
Trasporti	TR.SI.10 Nuovo sussidio	Esenzione del pagamento della tassa automobilistica per i possessori di veicoli ultraventennali	SAD	-		Nazionale
Trasporti	TR.SI.11 Nuovo sussidio	Detrazioni fiscali per l'acquisto e la posa in opera di infrastrutture di ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica	SAF	d.q.		Nazionale
Totali				43.703,91	17.724,79	

Riferimenti bibliografici e web

Amici della Terra (2006), “I costi ambientali e sociali dei trasporti. Quinto Rapporto”, Ferrovie dello Stato – Direzione Centrale delle Relazioni Esterne

Amici della Terra (2008), Studio riguardante la valutazione dei costi esterni evitati dal trasporto marittimo delle merci rispetto al trasporto su strada, rapporto Amici della Terra, Roma, 30 giugno 2008

ARPA Lombardia (2008), De Martini A. e altri, *Ammoniaci in atmosfera. Misure e valutazioni modellistiche*, progetto PARFIL III annualità

Aspromonte D. e A. Molocchi (2013a), Ecco il peso delle esternalità nell’economia italiana. Il contributo dell’analisi costi-benefici in chiave ambientale per migliorare il PIL. Nuova Energia, bimestrale dello sviluppo sostenibile, n. 5, 2013

Aspromonte D. e A. Molocchi (2013b), Il peso delle esternalità nell’economia italiana: l’industria manifatturiera. Nuova Energia, bimestrale dello sviluppo sostenibile, n. 6, 2013

Aspromonte D. e A. Molocchi (2014), Ambiente chiama. Banca risponde? Nuova Energia, bimestrale dello sviluppo sostenibile, n. 4, 2014

Bassano C. (2012), Decarbonizzazione e desolforazione del syngas proveniente dal processo di gassificazione per produrre idrogeno e tecnologie CTL, tesi di dottorato in Ingegneria chimica dell’ambiente e della sicurezza

Battisti C. (2004), Frammentazione ambientale, connettività, reti ecologiche. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica. Provincia di Roma, Assessorato alle politiche ambientali, Agricoltura e Protezione civile pp

CAFE (2005a), AEA Technology, *Methodology for the Cost-Benefit analysis for CAFÉ, Volume 2: Health Impact Assessment*, Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme, February 2005

CAFE (2005b), AEA Technology-EMRC-IER, *Damages per tonne emission of PM2.5, NH3, SO2, NOx and VOCs from each EU25 Member State (excluding Cyprus) and surrounding seas*, Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme, March 2005

Camporeale C., Grassi L. e A. Molocchi (2018), “*The diesel fuel excise duty gap as compared to gasoline: an environmental coherence assessment through the external costs approach*”, Working Paper presented at the Sixth Annual Conference of the Italian Association of Environmental and Resource Economists (IAERE) in Turin 15th-16th February 2018

CASES (2008a), R. Porchia (FEEM) e altri, Development of a set of full cost estimates of the use of different energy sources and its comparative assessment in EU Countries, Part1: Review of Literature on National Estimates of Private and External Costs of Electricity generation in EU Countries, Cost Assessment of Sustainable Energy Systems (CASES), a Project of the 6th Framework Programme, February 2008

CASES (2008b), R. Porchia (FEEM), A. Bigano (FEEM), Development of a set of full cost estimates of the use of different energy sources and its comparative assessment in EU countries, Part 2: Full Costs: Levelised European Estimates Results and Assessment, Cost Assessment of Sustainable Energy Systems (CASES), a Project of the 6th Framework Programme, September 2008

CE Delft (2003), Meeting external costs in the aviation industry. A report for the Commission for Integrated Transport (CfIT)

CESI (2004a), CESI/STA-Università degli studi di Parma, progetto GAME-VESTER Valutazione delle esternalità degli assetti energetici-WP 1-MLS 1.1 Individuazione delle tipologie di indicatori da considerare ai fini delle valutazioni Rapporto RSE A4-524149

CESI (2004b), CESI/STA-Etalconsult, progetto GAME-VESTER Valutazione delle esternalità degli assetti energetici-WP 1-MLS 1.2 Individuazione dei metodi di quantificazione degli indicatori scelti

CESI (2005), Girardi, Crapanzano, Brambilla, CESI/STA-Etalconsult, progetto GAME-VESTER Valutazione delle esternalità degli assetti energetici-WP 1-MLS 1.3, Metodi per la monetizzazione degli Impatti (metodologie per la monetizzazione dei danni esterni legati a scenari di teleriscaldamento). Rapporto RSE A5-022943

Commissione Europea (2013), Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni “[Energia pulita per i trasporti: una strategia europea in materia di combustibili alternativi](#)” del 24 gennaio 2013, COM(2013)17, {SWD(2013) 4 final}

Commissione Europea Staff Working Document (2013), Impact Assessment Accompanying the document Proposal for a Directive on the deployment of alternative fuels infrastructure, Brussels, 24.1.2013, SWD(2013) 5 final

Commissione Europea (2015), Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni “[L’anello mancante – Piano d’azione dell’Unione Europea per l’Economia Circolare](#)” del 2 dicembre 2015, COM(2015)614final

Commissione Europea (2017), “[The EU Environmental Implementation Review \(EIR\) package. Common Challenges And How To Combine Efforts To Deliver Better Results - Annex: Guidance To Member States: Suggested Actions On Better Environmental Implementation. 28 Country reports \(SWDs\)](#)”

Commissione Marè (2017), [Rapporto annuale sulle spese fiscali 2017](#), Commissione per le Spese Fiscali del Ministero dell’Economia e delle Finanze

Copenhagen Economics (2010), Company car taxation (No. 22). Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission

Corte dei Conti Europea (2017), [L’inverdimento: un regime di sostegno al reddito più complesso, non ancora efficace sul piano ambientale, relazione speciale n. 21 della Corte dei Conti Europea](#), Sezione di audit I (pres. Phil Wynn Owen).

CRPA (2011), Condor R., Valli A., Emissioni nazionali di ammoniaca e scenari emissivi derivanti dalla fase di spandimento agronomico e all’uso dei fertilizzanti azotati in Italia. Centro Ricerche Produzioni Animali, maggio 2011

D’Appolonia (2015), Studio sull’impatto socio ambientale del trasporto marittimo in Italia: una comparazione con le altre modalità di trasporto, presentazione slide, ottobre 2015

Danish Environmental Protection Agency (2014), Environmental Classification of ships, Environmental project No. 1579, 2014

Dobson A., Ralls K., Foster M., Soulé M.E., Simberloff D., Doak D., Estes J.A., Mills L.S., Mattson D., Dirzo R., Arita H., Ryan S., Norse E.A., Noss R.F. e D. Johns (1999), Corridors: reconnecting fragmented landscapes. In: Soulé M.E., Terborgh J. (eds.). Continental Conservation. The Wildland Project. Island press, Washington D.C.: 129-170

E-PRTR (2016), European Pollutant Release and Transfer Register, <http://prtr.ec.europa.eu/#/home>

Ecofys (2014), Final Report for the European Commission, “Subsidies and Costs of EU Energy”, EC

EEA (2011a), Adams M. (EEA project manager), Holland M. (EMRC), Wagner A. (AEA Technology), Davies T. (AEA technology), Spadaro J. (SERC), Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe, EEA Technical Report n. 15, European Environment Agency, Copenhagen

EEA (2011b), Environmental tax reform in Europe: implications for income distribution, EEA Technical report No 16/2011, European Environment Agency, Copenhagen

EEA (2011c), Environmental tax reform in Europe: opportunities for eco-innovation, EEA Technical report No 17/2011, European Environment Agency, Copenhagen

EEA (2014a), Adams M. (EEA project manager), Holland M. (EMRC), Spadaro J. (SERC), Misra A. e Pearson M. (Ricardo-AEA), Costs of air pollution from European industrial facilities 2008–2012 –an updated assessment, EEA Technical Report n. 20, 2014, European Environment Agency, Copenhagen

EEA (2014b), Resource-efficient green economy and EU policies, EEA Report No 2/2014, European Environment Agency, Copenhagen

EEA (2015a), “[Air quality in Europe - 2015 report](#)”, European Environment Agency

EEA (2015b), SOER 2015 - The European environment state and outlook 2015, European Environment Agency, Copenhagen (<http://www.eea.europa.eu/soer>) accessed 19 October 2015

EEA (2015c), Evaluating 15 years of transport and environmental policy integration. TERM 2015: Transport indicators tracking progress towards environmental targets in Europe, EEA Report - No 7/2015, European Environment Agency, Copenhagen

EEA (2017), “[Air quality in Europe - 2017 report](#)”, European Environment Agency

EEA (2018); European Union Emissions Trading System (EU ETS) data from EUTL, European Environment Agency <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/european-union-emissions-trading-scheme-5>

ENEA (2015), M.R. Virdis e M. Gaeta, Gli impatti energetici e ambientali dei combustibili nel settore residenziale

Entec (2002), “Quantification of Emissions from Ships associated with ship movements between port in the European Community”, Entec UK limited, EC Service contract, July 2002

Entec (2005), “Ship emissions: assignment, abatement and market-based instruments”, Entec UK limited, EC Service contract

Eucar, JRC, Concawe (2007), Well to Wheel Analysis of future automotive Fuels and Powertrains in the EU context, Version 2c, March 2007

EXIOPOL (2009a), Fantke P. e S. Wagner, Report on Unit Values for Pesticides. Integrated project funded by the 6th Framework Programme of the European Commission, Project Deliverable DII.2.c-2, University of Stuttgart - Institute of Energy Economics and the Rational Use of Energy - Department of Technology Assessment and Environment (TFU), December 2009

EXIOPOL (2009b), Final report on externalities associated with waste types and waste management practices and technologies used in the EU and selected non-EU countries and report on disamenity impacts in the UK, integrated project funded by the 6th Framework Programme of the European Commission, Deliverable n. D II.5-b.2, November 2009

EXIOPOL (2010), Müller W., Preiss P., Klotz V., Friedrich R., *External Cost Values for EE SUT Framework, Final report providing external cost values to be applied in an EE SUT framework*, integrated project funded by the 6th Framework Programme of the European Commission, Deliverable III.1.b-2, IER University Stuttgart, March 2010

ExternE (1995), European Commission DGXII, Externalities of Energy voll. 1-6, EUR 16520-16525, Bruxelles

ExternE (1997a), FEEM-IEFE-AEM, ExternE National Implementation Italy, Final report, FEEM, October 1997

ExternE (1997b), R. Friedrich, P. Bickel, W. Krewitt External Costs of Transport in ExternE, IER Report, Stuttgart, may 1997

ExternE (1998a), Externalities of Energy, Vol 7–M. Holland et al (eds), Methodology 1998 update, European Commission DG XII, Bruxelles 1998

ExternE (1998b), Externalities of Energy, Vol. 8, Global Warming Damages, European Commission DG XII, Bruxelles, 1998

ExternE (1998c), Externalities of Energy, Vol. 9, Fuel Cycles for Emerging and End-Use Technologies, Transport and Waste, European Commission DG XII, Bruxelles, 1998

- ExternE (2001), R. Friedrich and P. Bickel, Environmental Costs of Transport, Springer-Verlag, Berlin, 2001
- ExternE (2005), Bickel P, Friedrich R., Externalities of Energy, Methodology update
- ExternE-Pol (2005), PSI-IER-VITO, Externalities of Energy, Extension of the accounting framework and policy application, final report on new energy technologies, 15 July 2015
- FAOSTAT (2018), Food and Agriculture data
- Federal Environment Agency (2014), [“Technical Brochure - Environmentally Harmful Subsidies in Germany, updated edition 2014”](#) Federal Environment Agency (Umweltbundesamt)
- FMI (2015), IMF Annual report: tackling challenges together. IMF, Washington, Stati Uniti.
- FMI (2016), Who benefits from energy subsidies: an update. Reforming Energy Subsidies. FMI, Washington D.C.
- FMI-WB (2011), Market-Based Instruments for International Aviation and Shipping as a Source of Climate Finance. Background Paper for the Report to the G20 on Mobilizing Sources of Climate Finance. Prepared by staff of the International Monetary Fund and World Bank, November 2011
- Fontana M. e S. Ascari (1998), I costi esterni di inceneritori e discariche di rifiuti solidi urbani, in Economia delle fonti di energia e dell'ambiente, n. 2, 1998
- Fujii S. e K. Kitamura (2003); What does a one-month free bus ticket do to habitual drivers. Transportation 30: 81-95
- GSE (2018), [Rapporto delle attività 2017](#), Gestore dei Servizi Energetici
- Halsnaes et al. (2001); Transport and the Global Environment, Accounting for GHG reductions in Policy Analysis. UNEP CCEE
- Harding M. (2014), “Personal Tax Treatment of Company Cars and Commuting Expenses: Estimating the Fiscal and Environmental Costs”, OECD Taxation Working Papers, No. 20, OECD Publishing, Paris
- Henle K., Davies K.F., Kleyer M., Margules C. e J. Settele (2004), Predictors of species sensitivity to fragmentation. Biodiversity and Conservation, 13: 207-251
- Hilborn R. (2007), Defining success in fisheries and conflicts in objectives. Marine Policy, 31(2), 153-158
- IAPH – WPCI (2015), International Association of Ports and Harbours - World Port Climate Initiative, Environmental Ship Index Fundamentals, 2015
- IEEP (2009), Valsecchi C., ten Brink P., Bassi S., Withana S., Lewis M., Best A., Oosterhuis F., Dias Soares C., Rogers-Ganter H., Kaphengst T., Environmentally Harmful Subsidies: Identification and Assessment, Final report for the European Commission's DG Environment, November 2009
- IIASA-Entec UK-MET.NO (2007), Analysis of Policy Measures to Reduce Ship Emissions in the Context of the Revision of the National Emissions Ceilings Directive, report to the European Commission-DG Environment, International Institute for Applied Systems Analysis, April 2007
- IMO-MEPC (2009), “Proposal to Designate an Emission Control Area for NO_x, SO_x and PM”, submitted by USA and Canada, International Maritime Organization-Marine Environment Protection Committee, 59th Session, Agenda item 6, n. 5, 2nd April 2009
- IMO (2015), Third IMO Greenhouse Gas Study 2014, International Maritime Organization, 2015
- IMPACT (2008), M. Maibach, C. Schreyer, D. Sutter (INFRAS), H.P. van Essen, B.H. Boon, R. Smokers, A. Schroten (CE Delft), C. Doll (Fraunhofer Gesellschaft – ISI), B. Pawlowska, M. Bak (University of Gdansk), Handbook on estimation of external costs in the transport sector. Produced for the European Commission under the IMPACT project (Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport), Version 1.1, CE Delft, 2008
- IPCC (2014), [Fifth Assessment Report \(AR5\)](#). Intergovernmental Panel on Climate Change

- ISPRA (2011), Agricoltura: emissioni nazionali in atmosfera 1990-2009, Rapporti ISPRA n. 140/2011
- ISPRA (2015), Il consumo di suolo in Italia, edizione 2015, rapporti ISPRA n. 218/2015
- ISPRA (2016), *Italian Greenhouse Gas Inventory, 1990-2014, National Inventory Report 2016*
- ISPRA (2017), [Rapporto Rifiuti Urbani 2017](#), Rapporti ISPRA n. 272/2017
- ISPRA (2018a), [“Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra e altri gas nel settore elettrico”](#), Rapporti 280/2018
- ISPRA (2018b), Dati trasporto stradale 1990 – 2015. Dati sul trasporto stradale utilizzati per l'inventario nazionale delle emissioni con riferimento alla serie storica 1990-2015 ed al programma di stima Copert 4. <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/dati-trasporto-strada/view>
- Kijewska A. e A. Bluszcz (2016), [“Analysis of greenhouse gas emissions in the European Union member states with the use of an agglomeration algorithm”](#), Journal of Sustainable Mining, Volume 15, Issue 4, 2016, Pages 133-142
- Köder L. e A. Burger (2016), [“Umweltschädliche Subventionen in Deutschland - Aktualisierte Ausgabe 2016”](#)
- Kos S., Vukic L. e D. Brcic (2017), Comparison of External Costs in Multimodal Container Transport Chain, Promet – Traffic & Transportation, Vol. 29, 2017, No. 2, 243-252
- Lombard P.L. e Molocchi A. (2001), Navigazione e ambiente. Un confronto con i costi esterni delle altre modalità di trasporto, FrancoAngeli Milano, 2001
- Louhichi K. et al. (2015), An EU-Wide Individual Farm Model for Common Agricultural Policy Analysis (IFM-CAP), JRC Science and Policy Reports, Report EUR 26910 EN, JRC-European Commission.
- Maffii S., Chiffi C., Molocchi A. (2007), “External costs of Maritime Transport” a TRT study for the European Parliament (Committee for Transport and Tourism and E.P. Policy Department Structural and Cohesion Policies), May 2007
- Massarutto A. (2015), *Water Price in Italy. Beyond Full Cost recovery*, cap. 11 del volume di Dinar A. et al. “*Water pricing Experiences and Innovations*” Springer, 2015
- MATTM (2012), Ministero italiano dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, [Documenti Tecnici del Gruppo di lavoro per l'individuazione delle misure di riduzione dell'inquinamento atmosferico](#), Decreto 756 del 28/12/2011, MATTM - DG Valutazioni Ambientali (DVA), a cura di Ivo Allegrini e Fabio Romeo
- MATTM (2017), [“Catalogo dei Sussidi Ambientalmente Favorevoli e dei Sussidi Ambientalmente Dannosi”](#)- 1° Edizione
- MATTM e MiSE (2017), [“Verso un modello di economia circolare per l'Italia”](#)
- MATTM – Sogesid (2018), [Favorevoli o dannosi? Il Catalogo 2017 dei sussidi ambientali: versione di sintesi](#) Documento di analisi n. 16, UVI – Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, 2018
- Methodex (2007), AEA Technology Environment, Methods and data on environmental and health externalities: harmonising and sharing of operational estimates. Publishable Executive Summary. Methodex is project for European Commission DG Research, February 2007
- Molocchi A. (2017), [Chi inquina, paga? Tasse ambientali e sussidi dannosi per l'ambiente. Ipotesi di riforma alla luce dei costi esterni delle attività economiche in Italia](#) Documento di valutazione n. 6, UVI, 2017
- NAMEA-ISTAT (2018), [Emissioni atmosferiche NAMEA \(NACE Rev. 2\): attività produttive](#).
- NEEDS (2008), Preiss P., Friedrich R., Klotz V., Deliverable n. 1.1 - RS 3a “Report on the procedure and data to generate averaged/aggregated data”, NEEDS- New Energy Externalities Developments for Sustainability, 6th Framework Research Programme Integrated Project
- OCSE (2016a), Consumption Tax Trends 2016 – VAT/GST and excise rates, trends and policy issues, OECD Publishing

- OCSE (2016b), Working Party on Export Credits and Credit Guarantees – [Recommendation of the Council on common approaches for officially supported export credits and environmental and social due diligence](#) (the “Common Approaches”), Trade and Agriculture Directorate Trade Committee, TAD/ECG(2016)3
- OCSE (2017), Working Party on Export Credits and Credit Guarantees – [“Information On Category A And Category B Projects \(2015 Reports\)”](#), Trade Committee
- OCSE (2018), “OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2018”, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264286061-en>
- Page G., Ridoutt B. e B. Bellotti (2012), Carbon and water footprint tradeoffs in fresh tomato production. *Journal of Cleaner Production*, 32, 219-226
- Parry I.W., Heine M.D., Lis E. e S. Li (2014), Getting Energy Prices Right. From Principle to Practice, International Monetary Fund, Washington DC, 2014
- Piera A. (2015), Why taxes are not an option in addressing international civil aviation’s carbon footprint Chicago Convention, <http://www.greenaironline.com>, 26 marzo 2015
- Rabl A., Spadaro J.V. e P.D. McGavran (1998), “Health Risks of Air Pollution from Incinerators: a Prospective”, in Waste Management & Research, Denmark
- Rapporto Ceriani (2011), Ministero italiano dell’Economia e delle Finanze, “Gruppo di lavoro sull’erosione fiscale - relazione finale”, MEF
- Rapporto Sainteny (2012), Premier Ministre, “Les aides publiques dommageables à la biodiversité”, La documentation française, vol.43, Rapports et documents
- Ravazzi Douvan A., Castaldi G. (2019), “The G20 Peer Review on FFS”, Environmental Fiscal Challenges for Cities and Transport, Critical Issues in Environmental Taxation, Vol. XXI, Edward Elgar Editor;
- Ravazzi Douvan A., Camporeale C., Castaldi G., Grassi L., Iannotti M., Lucaroni G., Molocchi A. (2019), “The Italian Catalogue of EHS and EFS”, Critical Issues in Environmental Taxation; Thomas Aranzadi Editor;
- RECORDIT (Real Cost Reduction of Door to Door Intermodal Transport) (2001), Friedrich, Schmidt e Bickel-IER, “External Costs Calculations for Selected Corridors”
- Ricardo - AEA (2014), [Update of the Handbook on External Costs of Transport](#), Report for the European Commission-DG MOVE, Ricardo-AEA/R/ED57769 Issue Number 1, 8 January 2014
- RSE (2014), RSEview – Riflessioni sull’Energia, [“Energia Elettrica, Anatomia dei Costi”](#), 2014. Ricerca sul Sistema Elettrico, RSE
- Schader C., Jud K., Meier M. S., Kuhn T., Oehen B. e A. Gattinger (2014), Quantification of the effectiveness of greenhouse gas mitigation measures in Swiss organic milk production using a life cycle assessment approach. *Journal of cleaner production*, 73, 227-235
- Salomone R. e G. Ioppolo (2012), Environmental impacts of olive oil production: a Life Cycle Assessment case study in the province of Messina (Sicily). *Journal of cleaner production*, 28, 88-100
- Taniguchi A. e S. Fujii (2007), Promoting Public Transport Using Marketing Techniques in Mobility Management and Verifying their Quantitative Effects, 2007. Transportation 34(1): 37-49
- Uphoff N. (2003), Higher yields with fewer external inputs? The system of rice intensification and potential contributions to agricultural sustainability. *International journal of agricultural sustainability*, 1(1), 38-50
- UVI (2017), Focus sul Dossier [Chi inquina, paga? I danni sanitari e ambientali delle attività economiche in Italia: quanto costa l’inquinamento alla collettività \(e chi lo paga\)](#), UVI – Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, dicembre 2017

UVI (2018), Focus sul Dossier [Chi inquina, guadagna? Tra SAD e SAF: i bonus che salvano l'ambiente e i sussidi che favoriscono l'inquinamento](#), UVI – Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, maggio 2018

Wei Y. (2016), *Research on Intermodal External Costs of International Container*, paper presented at the 2nd International Conference on Education Technology, Management and Humanities Science (ETMHS 2016)

Wilcove D.S., McLellan C.H. e A.P. Dobson (1986), Habitat fragmentation in the temperate zones. In: Soulé M.E. (ed.). *Conservation Biology*. Sinauer Associates Inc. Sunderland, Massachusetts: 237-256

Wilson E.O. (1993), *La diversità della vita*. Rizzoli, Milano

WRI (2008), “Plants at the pump: Reviewing biofuels’ impacts and policy recommendations”, World Resource Institute – USA, WRI publishing

WRI (2017), “[Financing the Energy Transition: Whether World Bank, IFC, and ADB Energy Supply Investments Are Supporting a Low-carbon, Sustainable Future](#).” Working Paper. Washington, DC: World Resources Institute

Yahaya Khan M., Karim Z. A. A., Hagos F. Y., Rashid A., Aziz A. e I. M. Tan (2014), Current Trends in Water-in-Diesel Emulsion as a Fuel, *The Scientific World Journal*, Volume 2014, Article ID 527472, 15 pages

Yang C. e R. Jackson (2013), China’s Synthetic Gas Revolution, *Nature Climate Change*, vol. 3, october 2013

Zatti A. (2017), “Verso una riallocazione verde dei bilanci pubblici”, Pavia University Press

<http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan/basic/15>

http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=deccn_contiematmrev2

<https://www.eea.europa.eu/it/Pages/DocItem.aspx?did=44179>

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/eu-wide-individual-farm-model-common-agricultural-policy-analysis-ifm-cap>

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>

<http://www.iss.it/amianto/>.

http://unmig.mise.gov.it/dgsaie/royalties/indicazioni_destinazione.asp

<https://www.eea.europa.eu/it/pressroom/newsreleases/molti-cittadini-europei-sono-ancora/morti-premature-attribuibili-allinquinamento-atmosferico>

<https://www.sace.it/footer/guida-alla-valutazione-ambientale-e-sociale-di-sace>

https://www.sace.it/docs/default-source/report-ambiente/op-2017_it.pdf?sfvrsn=2

4 Impatto dei sussidi sulla biodiversità: una prima analisi

4.1 Introduzione

Il declino della biodiversità a livello globale, causato da fattori di pressione di origine antropica, è un elemento di crescente preoccupazione per il nostro benessere. Lo stato di conservazione quantitativo e qualitativo della biodiversità costituisce un “termometro” immediato della capacità del Capitale Naturale di fornire servizi e beni ecosistemici di fondamentale importanza per l'uomo che non sono solo legati alle possibilità di nutrimento, ma anche alla salute, alla sicurezza dei luoghi in cui viviamo ed alle attività ricreative e di svago. La conservazione della biodiversità definisce, inoltre, non solo il nostro benessere ma anche quello dei nostri figli e delle generazioni future.

L'Italia possiede un'incredibile ricchezza in termini di biodiversità. Questa è però minacciata ed una larga parte rischia seriamente di essere perduta. Il quadro dei livelli di minaccia delle specie animali e vegetali sul territorio nazionale è preoccupante. Buona parte del territorio è usato intensivamente. Alcuni habitat risultano degradati o frammentati, perdendo la loro capacità di fornire servizi ecosistemi. Fattori di pressione sulla biodiversità, quali il consumo di suolo per insediamenti civili e industriali o l'inquinamento del suolo e delle acque, continuano a crescere in intensità. Il risultato è che le specie vegetali ed animali minacciate vanno dal 15% al 40% del totale.

Questo capitolo fornisce una disamina di un sottoinsieme dei SAD individuati nel Catalogo. Lo scopo è individuare le correlazioni tra sussidi pubblici e le pressioni sulla biodiversità ed è, quindi, di fondamentale importanza per individuare i canali che facilitano o danneggiano le possibilità di mantenimento e ripristino di ecosistemi, funzioni ecologiche e specie a rischio. A questo proposito, è la stessa Convenzione sulla Diversità Biologica che chiede di eliminare, o riformare, i sussidi dannosi alla biodiversità entro il 2020 (Target 3 di Aichi²⁴⁶) e con tale prospettiva questo documento si muove.

Tuttavia, mentre molti sforzi sono stati fatti per individuare le cause del cambiamento climatico, minor conoscenza esiste sui collegamenti causali tra policies e riduzione della biodiversità. Qui si punta a definire un primo quadro concettuale di tali collegamenti con lo scopo di ampliarne, nelle prossime edizioni, sistematicità e dettaglio di analisi.

²⁴⁶ UNEP (2011)

4.2 Assunzioni per l'analisi

Ai fini della valutazione dei sussidi in termini di pressione sulla biodiversità in questo Capitolo valgono le seguenti assunzioni:

- A. le scelte di produzione e consumo, influenzate dai prezzi di *input* ed *output*, causano un impatto sullo stato di conservazione della biodiversità per mezzo delle pressioni su di essa esercitate;
- B. la relazione causale tra strumento economico – il sussidio – e stato dell'elemento fisico – la biodiversità – matura attraverso la variazione del comportamento di produzione e consumo da parte di singoli individui (famiglie ed imprese) che l'incentivo economico è in grado di determinare rispetto ad un comportamento *business as usual* (che si suppone ci sarebbe stato senza il sussidio);
- C. la variazione dei comportamenti individuali si traduce in una variazione della pressione o un suo allentamento;
- D. l'impatto dello strumento economico viene valutato in termini di conservazione o riduzione della biodiversità intesa in senso ampio come indicatore dello stato di "salute" degli ecosistemi e della varietà delle specie che in essi vivono;
- E. l'impatto potenzialmente dannoso o favorevole di un sussidio è da intendersi *ceteris paribus*, ovvero senza considerare le interazioni con tutte le altre variabili economiche e/o sociali e dunque tenendo costanti quest'ultime;
- F. il giudizio sul sussidio è unicamente di natura ambientale e non coinvolge l'aspetto di crescita economica né di equità né di rispetto di esigenze del bilancio pubblico o di interpretazione giuridica di una norma.

Se i primi due punti sono fondati nella teoria dell'Economia dell'Ambiente (il punto A) e la teoria Economica neoclassica (punto B) ed il punto C viene esplorato con maggiore dettaglio nel paragrafo 4.3.1, il punto E merita una più ampia decifrazione in quanto funzionale a circoscrivere il campo di valutazione dell'impatto dei sussidi che viene fatto in questa versione del Catalogo; valutazione che, altrimenti, richiederebbe un stima rigorosa di tutte le possibili combinazioni di interazione tra strumenti fiscali (ma anche tra il sussidio ed altre politiche e shocks economici esogeni). In altre parole, la bontà o dannosità del sussidio è fatta seguendo principi economici di equilibrio economico parziale e non di equilibrio economico generale (Ballard et al., 1985).

Il punto F dunque, oltre ad essere un *caveat* all'interpretazione estensiva delle conclusioni della presente valutazione, è una conseguenza necessaria del punto E.

Le premesse fatte non sono tuttavia da intendersi come limitazione dell'importanza delle interpretazioni fornite in quanto si propongono di far emergere l'impatto atteso primario sul nostro benessere che è

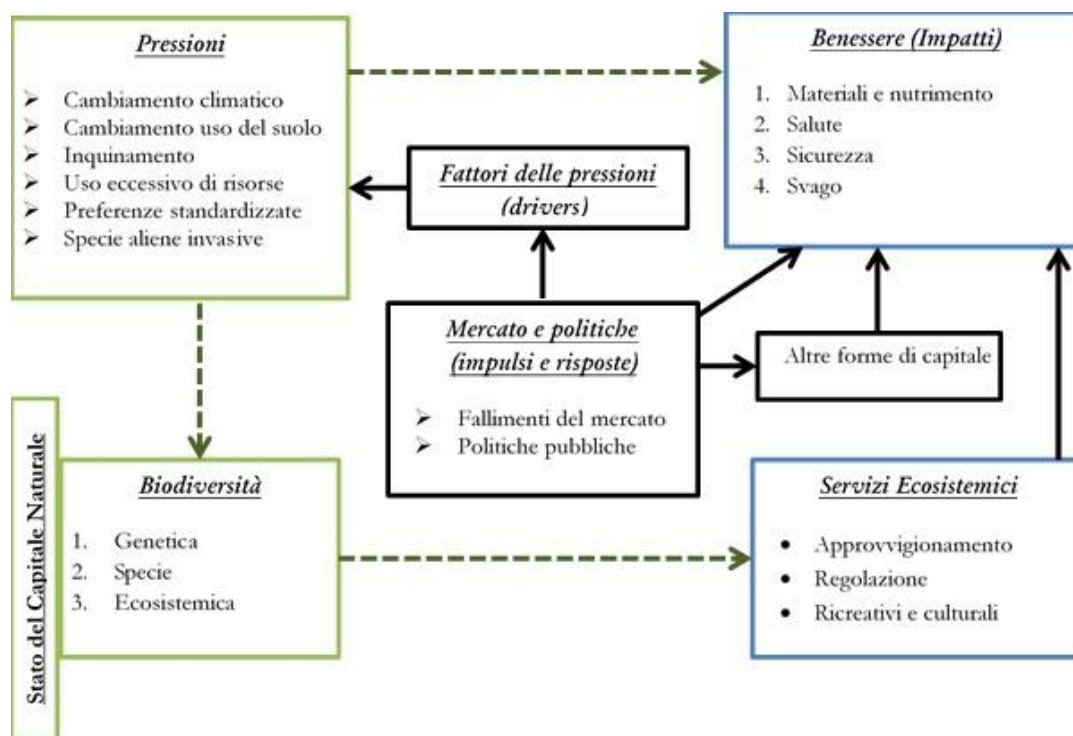
lecito attendersi da una politica di incentivo economico in grado di alterare lo stato di conservazione della biodiversità che compone il nostro Capitale Naturale (CN).

4.3 Definizioni e teoria

Il Capitale Naturale include l'intero stock di beni naturali — organismi viventi, aria, acqua, suolo e risorse geologiche — che contribuiscono a fornire beni e servizi di valore, diretto o indiretto, per l'uomo ma che sono necessari per la sopravvivenza dell'ecosistema stesso da cui sono generati (UK NCC, 2013; Ekins et al., 2003).

Il Millennium Ecosystem Assessment (MA, 2005), riprendendo ed adattando letteratura consolidata sin dai primi lavori sull'economia ecologica (Costanza e Daly; 1992), fornisce un quadro concettuale della relazione intercorrente tra il benessere umano ed il flusso di beni e servizi forniti dagli assets del CN di cui diamo una rappresentazione in **Figura 4.1**. Questa raffigura un nostro adattamento del modello *Drivers-Pressure-State-Impact-Response* (DPSIR) suggerito dall'OCSE ed è utilizzato per evidenziare il nesso causale che guida schematicamente l'analisi dei sussidi dannosi alla biodiversità nell'ambito di questo capitolo (Pallante e Ravazzi, 2018).

Figura 4.1 – Relazione tra politiche pubbliche, pressioni, biodiversità e benessere umano



Fonte: Elaborazione su Pallante e Ravazzi, 2018

Nel nostro schema, mentre i processi naturali avviati attraverso l'interazione tra elementi biotici (biodiversità) del CN generano funzioni ecologiche e servizi ecosistemici, il beneficio (esprimibile anche in termini monetari) che la società ne guadagna dipende anche da altre componenti come la combinazione con altre forme di capitale – in particolare il manifatturiero – e le preferenze implicite di chi “usufruisce” di tali servizi (Fisher et al. 2009; Farber et al., 2002).

Tuttavia è anche necessario sottolineare come larga parte di questi servizi, avendo spesso caratteristiche di bene pubblico – globale o locale – o essendo esternalità positive, siano sottovalutati o addirittura ignorati non solo negli equilibri privati del mercato ma anche nelle decisioni pubbliche in quanto mancanti di un prezzo che sia almeno parzialmente indicativo del benessere sociale che generano (Braat e de Groot, 2012; Costanza et al., 1997). L'assenza di un prezzo di mercato distorce anche il valore assegnato dagli individui e dai *policy-makers* con la conseguenza che la biodiversità viene conservata a livelli inferiori a quelli socialmente ottimali (che massimizzano il benessere sociale).

Se tali servizi tuttavia, come si evidenzia, determinano benefici per l'uomo è conseguenza causale asserire che i sussidi che alterano, in positivo o in negativo, la capacità degli ecosistemi di fornirli influenzino anche il benessere umano, tenendo presente quanto assunto nel punto E delle assunzioni. Infatti, la variazione delle pressioni che scaturiscono da risposte ad incentivi o disincentivi economici si traducono in misure di stato fisico degli elementi del Capitale Naturale (Butchart et al., 2010) di cui la biodiversità, costituendone una delle componenti biotiche che svolge il ruolo di sostegno alle funzioni ecologiche (Loreau et al., 2001), può rappresentarne un valido indicatore di qualità trasversale (Worm et al., 2006).

4.3.1 Risposta agli incentivi di policy: teoria economica

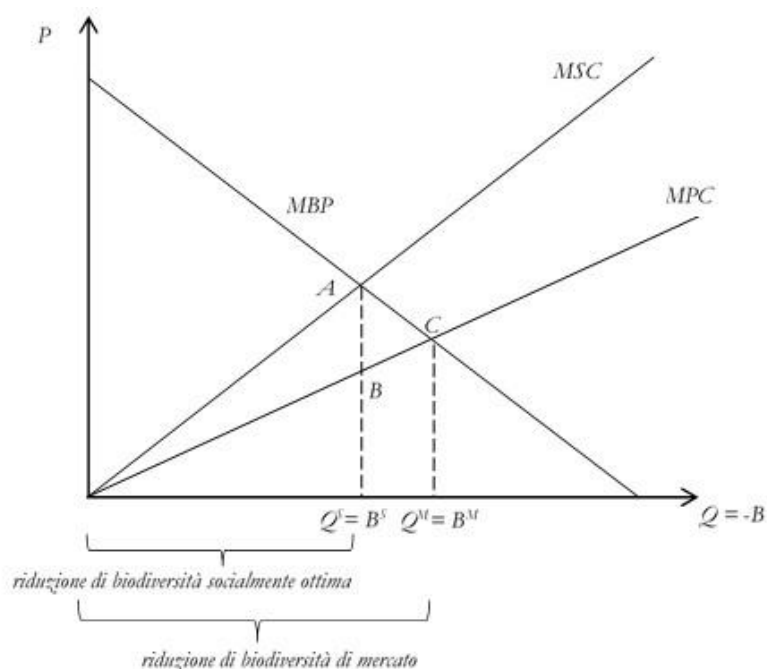
Secondo lo schema logico sopra descritto, è lecito aspettarsi che i fallimenti di mercato generino incentivi ad un'offerta sub-ottimale di biodiversità (e di conseguenza dei servizi ecosistemici associati) con conseguenti costi sociali.

La **Figura 4.2** rappresenta il caso di un bene Q la cui produzione causa anche una riduzione della biodiversità B perché deteriora un habitat naturale (pensiamo, ad esempio, alla produzione agricola ad alta intensità di pesticidi) o perché pone eccessiva pressione su una specie a rischio (ad esempio, la pesca intensiva).

La curva MPC , rappresenta la curva di costo marginale privato di produrre tale bene, mentre la curva MBP rappresenta i benefici marginali privati di consumare il bene Q . Per una produzione di $Q = 0$, la biodiversità conservata è al 100% ed i $MSC = 0$, ma lo sarebbero anche i benefici. In equilibrio, il mercato produrrà una quantità Q^M , corrispondente al punto in cui i benefici marginali privati sono uguali ai costi marginali privati. In quel punto, i benefici netti totali privati sono massimizzati. Tuttavia tale scelta determinerà una perdita di biodiversità pari a B^M . Tale allocazione viene determinata in

conseguenza della mancata internalizzazione dei costi esterni creati dalla perdita di biodiversità (e quindi dalla riduzione di servizi ecosistemici) che sono associati ad un aumento della produzione di Q . Tali costi esterni sono rappresentati dalla differenza verticale tra la curva MPC e la curva di costo marginale sociale MSC . Quando, invece, il mercato non internalizza i costi sociali associati alla riduzione di biodiversità questa riduzione sarà più ampia del livello B^S che costituisce la riduzione ottimale dal punto di vista sociale. Il triangolo ABC rappresenta invece la perdita netta di benessere sociale causata dalla mancata internalizzazione dei costi sociali.

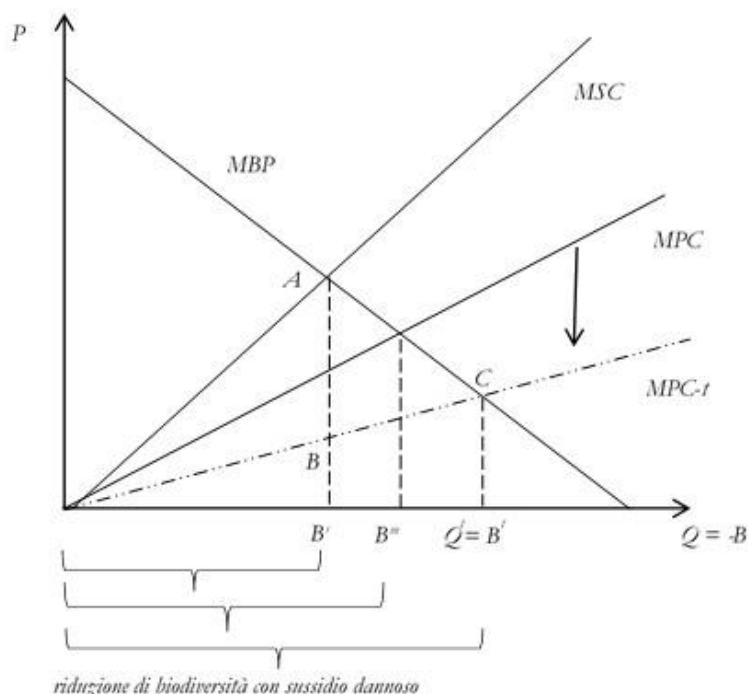
Figura 4.2 – Allocazione di mercato e socialmente ottima di biodiversità



Un sussidio dannoso per la biodiversità si individua osservando l'acutizzarsi dell'inefficienza economica di mercato (Coady et al., 2015) come mostrato in [Figura 4.3](#). Un sussidio con un'aliquota pari a t sulla produzione del bene Q (ad esempio un sussidio sul prezzo dei pesticidi o detrazioni per l'acquisto di tecnologie che facilitano la caccia di una specie) farebbe ridurre i costi di produrre il bene dannoso alla biodiversità provocando una rotazione della curva MPC verso il basso.

Tale rotazione implicherebbe che l'equilibrio di mercato che massimizza i benefici netti privati sarebbe ora rappresentato da una produzione Q' ed una riduzione di biodiversità B' di gran lunga maggiore a quella che sarebbe socialmente ottima. Allo stesso modo anche la perdita netta di benessere sociale aumenta (come mostrato dall'allargamento dell'area ABC).

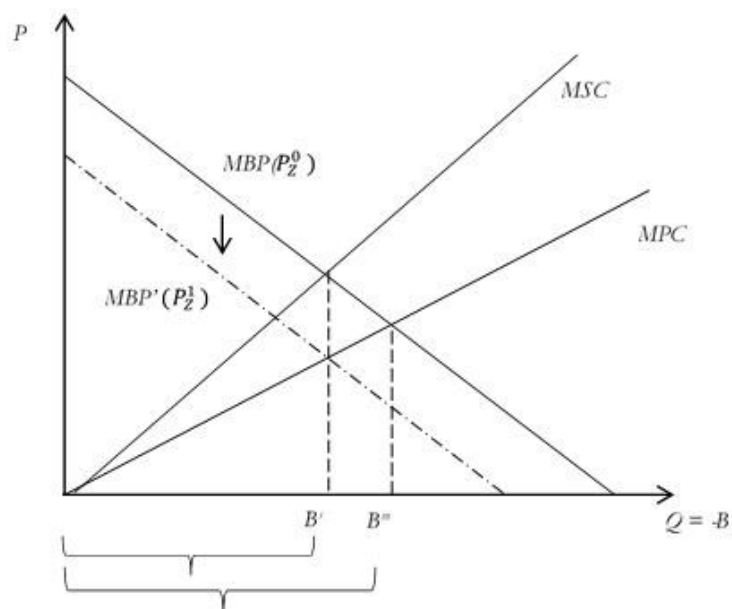
Figura 4.3 – Sussidio dannoso



Al contrario, un sussidio favorevole tende a ripristinare l'ottimo sociale in una logica di *second-best* (Parry, 1998). Pensiamo, ad esempio, ad un sussidio all'agricoltura biologica. In questo caso, considerando la sola pressione data dall'inquinamento, un minore uso di pesticidi garantisce una maggiore conservazione di biodiversità e questo sottintende che i costi esterni siano pari a zero. Un sussidio al settore, che ne faccia diminuire i costi marginali di produzione (e quindi il prezzo dei prodotti biologici), avrebbe l'effetto di aumentare il livello di biodiversità conservata, ma agirebbe anche sul mercato del bene Q (prodotti da agricoltura intensiva) la cui produzione, invece, riduceva la biodiversità.

La **Figura 4.4**, infatti, mostra come una riduzione del prezzo del bene Z (prodotti biologici), che è considerato sostituto del bene Q dai consumatori, da $P_Z^0 > P_Z^1$ traslerebbe verso il basso la curva di MBP per via di una minore domanda a parità di prezzo (effetto sostituzione) ed una conseguente riduzione della perdita di biodiversità. Se la riduzione della domanda, causata dal sussidio al bene sostituto Z , fosse di un ammontare pari alla distanza tra MBP e MBP' allora il sussidio ambientale favorevole avrebbe ripristinato il livello socialmente ottimo di riduzione di biodiversità B' , come esplicitato nella **Figura 4.4**.

Figura 4.4 – Sussidio favorevole

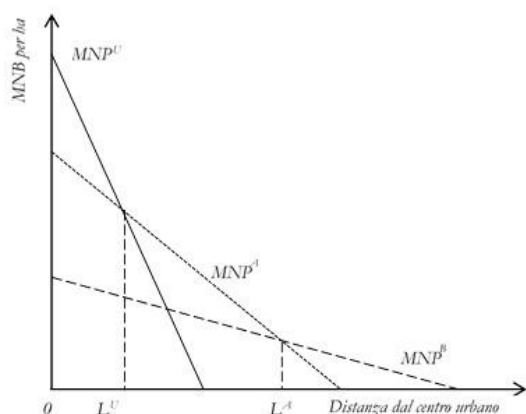


Se è vero, dunque, che alcune attività antropiche sono in competizione con la conservazione di biodiversità ne consegue che il suolo stesso, dove gli uomini sviluppano le città, producono cibo o prelevano risorse crea una necessità di scelta nell'uso del territorio per scopi diversi. In [Figura 4.5](#) sull'asse orizzontale troviamo la distanza dal centro urbano, mentre sull'asse verticale sono indicati i benefici marginali netti per ettaro che si ottengono dai diversi usi della terra (urbana – U, agricola – A e naturale – B). La terra per scopi urbani ha un valore più alto quando ci si sposta poco dal centro urbano; all'aumentare della distanza dal centro risulta più conveniente usare il suolo a scopi agricoli, mentre il valore della biodiversità è più elevato quando non è eccessivamente perturbato dalla vicinanza con aree antropizzate. Sulla base di questi valori di mercato $0 - L^U$ sarà la terra allocata a fini urbani, $L^U - L^A$ la terra per usi agricoli ed il rimanente rimarrà disponibile per aree naturali.

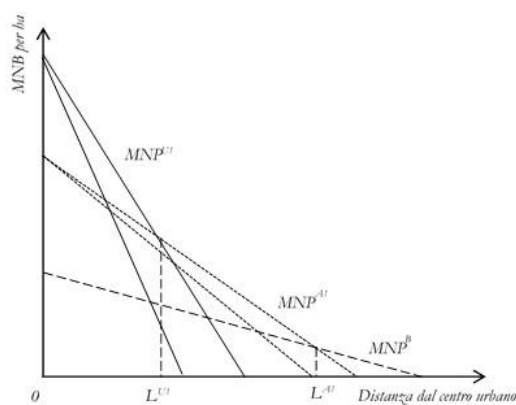
Immaginiamo ora un sussidio all'edilizia urbana. Nel panel b, vediamo che tale sussidio avrebbe l'effetto di far aumentare i benefici netti marginali (grazie ad una riduzione dei costi) della terra a scopi urbani. La nuova curva è rappresentata da $MNP^{U'}$. Tuttavia, l'aumento dell'urbanizzazione creerebbe necessità di nuova terra agricola per soddisfare i consumi crescenti e questo farebbe traslare anche la curva MNP^A verso $MNP^{A'}$. Il risultato finale sarebbe una conversione di suolo naturale ad usi diversi con un impatto sugli ecosistemi necessari alla conservazione di biodiversità. Lo stesso risultato di conversione nell'uso del suolo si otterrebbe con un sussidio all'agricoltura. Viceversa, un sussidio positivo che internalizzi le esternalità positive (fornitura di servizi ecosistemici) associate alla conservazione della biodiversità avrebbe l'effetto di muovere verso l'alto la curva MNP^B creando maggiori incentivi a non convertire le aree adibite a preservare la biodiversità.

Figura 4.5 – Uso di suolo

Panel a



Panel b



4.4 Lo stato della biodiversità, i servizi ecosistemici e gli impatti sul benessere umano

Come accennato, il termine biodiversità in senso letterale significa “varietà di forme di vita” (Gaston, 1996), cioè totalità delle specie, dei loro geni e degli ecosistemi di cui fanno parte. È, quindi, possibile identificare tre livelli di biodiversità (Harper e Hawksworth, 1994):

- I. la diversità *genetica*, che rappresenta la varietà dell’informazione genetica contenuta nei diversi individui di una stessa specie;
- II. la diversità *tassonomica*, che rappresenta la diversità *di specie* in un dato ecosistema;
- III. la diversità *ecosistemica*, che rappresenta le funzioni delle diverse specie, le loro interazioni e le reciproche influenze con l’ambiente circostante.

La Strategia Europea e la Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2020 considerano la biodiversità, in tutti i suoi livelli di organizzazione, come parte essenziale del Capitale Naturale di ogni territorio, non solo per il suo valore intrinseco e tangibile ma anche per l’importanza dei Servizi Ecosistemici da essa derivanti, essenziali per il benessere dell’umanità. Tali servizi sono costituiti da tutti i benefici che le funzioni ecologiche sviluppate dagli ecosistemi e dalle interazioni biotiche delle diverse forme di vita al loro interno, producono per l’uomo (Nunes et al., 2001; de Groot et al., 2002).

Dai servizi ecosistemici otteniamo diversi benefici come la purificazione naturale dell’acqua che beviamo o dell’aria che respiriamo, la formazione di suolo fertile da coltivare, la conservazione della diversità genetica per il cibo e la futura ricerca medica e industriale, le diverse specie ittiche per nutrirci, le fibre tessili per produrre abiti, un paesaggio alpino o uno marino per passeggiare o svagarci, i sistemi

complessi di piante e micro-nutrienti del suolo che preservano dal dissesto idrogeologico o dalle malattie delle coltivazioni, la biodiversità degli insetti necessaria all'impollinazione agricola. Tali servizi possono essere classificati come di:

- *approvvigionamento*: fornitura di cibo, acqua, materiali, energia, medicinali;
- *regolazione*: regolazione del clima della qualità dell'aria, sequestro della CO₂, impollinazione, prevenzione del dissesto idrogeologico, purificazione delle acque, controllo delle malattie;
- *culturali*: attività ricreative e culturali.

Per una valutazione sistematica del valore economico dei servizi ecosistemici in Italia si vedano il Primo ed il Secondo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia (CCN, 2017 e 2018). L'Italia è uno dei Paesi europei più ricchi di biodiversità terrestre e marina e tale biodiversità contribuisce alla fornitura di molteplici servizi ecosistemici. Secondo il Rapporto CCN (2018), la flora vascolare è costituita da oltre 6.700 specie, il 20,4% delle quali endemiche, cioè presenti allo stato spontaneo solo nel territorio italiano, e conta circa la metà delle specie note per l'Europa. La fauna include invece oltre 58.000 specie, con un'elevata incidenza, attorno al 30%, di endemiti.

Molte specie a rischio di estinzione sono state di recente incluse nelle nuove Liste Rosse nazionali dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) e, tra queste, molte sono anche elencate negli allegati delle Direttive comunitarie Uccelli e Habitat per le quali gli Stati Membri hanno l'obbligo della tutela. Nel complesso delle circa 1.400 entità vegetali recentemente valutate in Italia per rischio d'estinzione emerge, per esempio, la presenza di 78 piante vascolari severamente minacciate (CR), 122 minacciate (EN), 48 vulnerabili (VU) e 32 probabilmente estinte sul territorio italiano. Per quanto riguarda il grado di minaccia delle 672 specie di Vertebrati valutate (576 terrestri e 96 marine), 6 sono estinte in tempi recenti. Le specie minacciate di estinzione (categorie IUCN "In Pericolo Critico (CR)", "In Pericolo (EN)" e "Vulnerabile (VU)") sono 161 (138 terrestri e 23 marine), pari al 28% delle specie valutate. Il 50% circa delle specie di Vertebrati italiani non è a rischio di estinzione imminente, mentre si stima che complessivamente circa il 31% dei Vertebrati italiani sia minacciato²⁴⁷.

Alle numerose comunità vegetali presenti in Italia è possibile associare gli habitat ecosistemici di interesse comunitario, così definiti dalla Direttiva Habitat. Attualmente, per l'Italia sono inoltre segnalati 131 habitat di interesse comunitario, di cui 33 prioritari, cioè di particolare importanza per la conservazione della biodiversità sia a livello nazionale che europeo²⁴⁸.

²⁴⁷ I dati ISPRA sono presi dal sito <http://www.gris.org> e presenti in: Rondinini *et al.* (2013).

²⁴⁸ Tra gli habitat della Direttiva che interessano il territorio nazionale e le acque marine circostanti si distinguono: 16 habitat marino-costieri, 11 habitat dunali, 15 d'acqua dolce, 5 di arbusteti temperati, 11 di arbusteti mediterranei, 15 di formazioni erbacee, 8 di torbiere e paludi, 11 legati a substrati rocciosi o ghiaiosi e 39 forestali.

4.4.1 Lo stato della biodiversità, i servizi ecosistemici e gli impatti sul benessere umano

Gli indici di diversità sono espressioni matematiche che considerano tre aspetti fondamentali della struttura di una comunità biotica: ricchezza, ovvero il numero di specie presenti, abbondanza, ossia il numero totale di individui presenti per specie e infine le caratteristiche di distribuzione degli individui rispetto alle specie.

L'assunto su cui si basa l'utilizzo degli indici di diversità per valutare il benessere di un ecosistema è che un ecosistema non perturbato sarà caratterizzato da elevata ricchezza di specie, da un rapporto uniforme tra il numero di individui per specie e da un numero consistente di individui. Il deterioramento della qualità dovuto all'incidenza di pressioni esogene si riflette sulla comunità presente nell'ecosistema in termini di riduzione della diversità, in quanto scompaiono le specie più sensibili, si ha un aumento delle abbondanze delle specie tolleranti, poiché l'ambiente offre una maggior disponibilità di alimenti, e ovviamente una riduzione della diversità genetica e di specie. In generale, le misure della biodiversità si possono classificare in tre categorie (Magurran, 1988):

1. indici di ricchezza: misurano il numero di elementi in una definita unità campione;
2. indici di abbondanza relativa: descrivono la distribuzione statistica dell'abbondanza relativa;
3. indici di biodiversità: uniscono in un'unica misura la ricchezza e l'abbondanza relativa.

In termini di diversità genetica, la misura degli indici può essere fatta in termini di frequenze degli alleli, tratti del fenotipo o sequenze del DNA. La diversità genetica è tanto maggiore quanto maggiori sono gli alleli e quanto maggiore è la loro abbondanza relativa. Le principali misure della diversità della specie sono tre, definite nell'ordine *alfa*, *beta* e *gamma* (Krebs, 1972). La prima, *alfa*, è la diversità che si riferisce al numero di specie, in una certa area, considerandone solo la presenza e non l'abbondanza. La diversità *beta* misura il ricambio di specie all'interno di un'area, ad esempio il tasso di cambiamento nella composizione delle specie può essere definita come il turnover nella struttura della popolazione, in ottica spaziale e/o temporale. La misura *gamma* viene utilizzata per valutare la diversità complessiva in aree di vaste dimensioni. Viene di solito usata quando si affronta il tema della biodiversità a livello del paesaggio.

La misura della biodiversità a livello di ecosistema comprende la valutazione di relazioni multi-complesse sulla distribuzione e quantità delle specie. A livello di ecosistema, sono coinvolti differenti concetti di diversità, che vanno dal tipo di habitat, alla composizione dell'età della popolazione. Il valore ecologico di un ecosistema non è equivalente al valore aggregato delle stesse componenti del sistema cioè il sistema è più della semplice aggregazione delle singole parti (Turner et al., 1997). Inoltre, la conservazione della biodiversità a livello di ecosistema, non solo serve a preservare le specie, ma contribuisce alla salvaguardia dei servizi ecosistemici e delle funzioni ecologiche dell'ecosistema prima citate.

Mentre è possibile costruire indici specifici di biodiversità come i diversi Shannon, Gini, Margalef, Berger-Parker, in grado di calcolare sia la ricchezza che l'abbondanza relativa, non sempre la stima di

questi indicatori è semplice su scala nazionale. In mancanza di indicatori specifici di biodiversità si possono anche usare variabili *proxy* assumendo che esse possano essere indicative dello stato quantitativo o qualitativo di conservazione dei livelli di biodiversità e del relativo trend. L'ISPRA monitora numerosi indicatori di stato e di risposta a stimoli di policy che riescono a fornire un'interpretazione della biodiversità italiana a diversi livelli. Questi sono riassunti nella **Tabella 4.1**.

Tabella 4.1 – Alcuni indicatori di biodiversità monitorati in Italia

Indicatore	Descrizione	Livello di biodiversità	Tipo di indicatore
Aree protette marine	Superficie delle acque costiere italiane sottoposte a regime di protezione	Ecosistemica	Proxy
Aree protette terrestri	Superficie a terra delle aree protette istituite sul territorio italiano	Ecosistemica	Proxy
Consistenza specie animali	Composizione specifica della fauna presente in Italia e al livello di minaccia di alcuni gruppi di specie animali, secondo le diverse categorie di rischio	Specie	Ricchezza e abbondanza relativa
Consistenza di specie vegetali	Consistenza floristica a scala nazionale e di regione amministrativa, mettendo in evidenza la notevole ricchezza floristica del nostro paese e gli alti livelli di endemismo	Specie	Ricchezza e abbondanza relativa
Distribuzione del valore ecologico secondo carta della natura	L'indicatore consente di effettuare considerazioni in merito alla distribuzione spaziale del valore ecologico a scala regionale: per le classi di valore ecologico alto e molto alto evidenzia quanti sono e quali sono i più rappresentati tipi di habitat in esse ricadenti	Ecosistemica	Proxy
Ricchezza e abbondanza relative degli uccelli	L'indicatore contribuisce a misurare l'abbondanza e la ricchezza del popolamento ornitico in Italia, nel corso dell'anno	Specie	Ricchezza ed abbondanza relativa
Superficie forestale: stato e variazioni	Indicatore di stato che rappresenta, a livello nazionale, la porzione di territorio occupata dalle foreste e descrive le variazioni della copertura boscata nel tempo	Ecosistemica	Proxy
Zone umide d'importanza internazionale	Numero ed estensione delle superfici classificate come "zone umide d'importanza internazionale" in base ai principi della convenzione di Ramsar	Ecosistemica	Proxy

Fonte: <http://annuario.apat.it/entityada>

4.5 Le pressioni e gli indicatori di pressione sulla biodiversità

Nel presente paragrafo analizziamo le pressioni che agiscono negativamente sullo stato di conservazione della biodiversità a tutti i suoi livelli (genetica, specie ed ecosistemica). Questi fattori sono di origine antropica e possono interagire tra di loro creando effetti moltiplicativi sulla perdita di biodiversità. Quando questo avviene non è semplice evidenziare il contributo di ogni singola pressione sulla quota di biodiversità deteriorata, ma è comunque fondamentale evidenziare i nessi causali diretti tra pressione ed impatto sulla funzionalità ecologica ricordando che, nel nostro quadro concettuale, queste pressioni sono innescate, rafforzate o rilassate da un sussidio che attiva una serie di comportamenti in relazione diretta o inversa con esse.

4.5.1 Cambiamento climatico (gas climalteranti)

Le previsioni del quinto rapporto di valutazione dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2014), stimano come “probabile” che per la fine del 2100 l'aumento medio globale delle temperature superficiali possa superare 1,5 °C (per tre scenari di emissione su quattro) o di 2°C (per due scenari di emissione su quattro), con forti variazioni su scala regionale. Recenti studi confermano come la regione Mediterranea possa rappresentare una delle aree dove i previsti cambiamenti climatici avranno maggior impatto. Tali aumenti di temperatura sono dovuti alla combustione di gas climalteranti da parte dell'uomo che accumulandosi impediscono alle radiazioni solari di uscire dall'atmosfera, rimanendo così intrappolate come in una serra e facendo aumentare le temperature.

La variazione del clima è un elemento di sicuro impatto trasversale sull'ambiente e quindi anche sulla biodiversità. Le possibilità di adattamento ridotte per via dei repentini shock climatici ed i trend previsti rendono complessa la sopravvivenza di alcuni ecosistemi e delle specie che da tali ecosistemi dipendono. Esistono tre modi in cui le popolazioni e le specie possono affrontare un clima in cambiamento: possono migrare in zone più favorevoli; adattarsi geneticamente alle nuove condizioni; estinguersi, quando le prime due possibilità sono di difficile percorrenza (Reed, 2017). Mentre è vero che in passato si è già assistito a grandi estinzioni su scala globale, il cambiamento climatico attuale pone sfide nuove alla conservazione della biodiversità per via della sua interazione con le altre forme di pressione antropica quali la frammentazione degli habitat dovuti agli insediamenti agricoli ed urbani o l'inquinamento dei suoli e delle acque o, ancora, l'uso eccessivo delle risorse naturali. Queste pressioni rendono sempre più complicata la prima strada suggerita per sfuggire alle variazioni delle condizioni climatiche, mentre la seconda, l'adattamento genetico, richiede tempi lunghi e non è certa. È per questo motivo che, unendo l'esame delle passate estinzioni di massa, alcuni studi suggeriscono che il

riscaldamento globale possa portare, entro la fine del secolo, all'estinzione dall'11 al 34% delle specie per aumenti di temperatura tra lo 0,8° e 1,7°, fino ad estinzioni tra il 33 e 58% per aumenti maggiori di 2°. Questi scenari possono essere mitigati o inaspriti in caso di possibilità illimitate di migrazione o impossibilità di migrazione (Rosenzweig et al., 2008; Thomas et al., 2004). Gli scenari potrebbero anche essere mitigati dalle possibilità di sopravvivenza di ridotti gruppi di esemplari di una specie in situazioni di adattamento ad oggi non prevedibili con conseguente mantenimento di indici ricchezza ma riduzione di abbondanza relativa (Pereira et al., 2010).

Il cambiamento climatico sembra dunque essere la maggiore causa di riduzione di tutti i livelli di biodiversità perché impatta su scala globale ed interagisce con fattori locali ed è logico dunque attendersi che qualsiasi sussidio alla combustione di gas climalteranti o al rilascio di questi nell'atmosfera sia da intendersi come un sussidio dannoso alla biodiversità, mentre i sussidi che incentivano la riconversione tecnologica energetica verso fonti rinnovabili ed a zero emissioni o l'efficientamento energetico siano da intendersi come sussidi favorevoli all'ambiente e quindi alla biodiversità (IPCC, 2014).

4.5.2 Cambiamento nell'uso del suolo

Il cambiamento nell'uso del suolo può determinare perdita di biodiversità quando un'area passa dal suo stato naturale ad uno maggiormente artificializzato o impermeabilizzato per mezzo di conversione ad agricoltura, usi civili ed industriali. Seguendo la traiettoria dello sviluppo economico da stato naturale, frontiera (estrazione di risorse), espansione agricola, industrializzazione ed infine urbanizzazione (Mustard et al., 2012) così il suolo passa da area naturale, fino al paesaggio agricolo ad alta intensità e sino alle città. L'urbanizzazione, la costruzione di infrastrutture o l'espansione delle aree agricole incidono sullo stato preesistente e sulla condizione dell'ecosistema creando frammentazione ed isolamento degli ecosistemi.

D'altro canto, anche l'abbandono di terreni coltivati a scopi non intensivi può favorire una perdita di biodiversità legata al paesaggio agricolo. Studi recenti, dimostrano ad esempio come l'abbandono di paesaggi agricoli tradizionali e radicati nel territorio abbia impatti negativi su quelle specie di uccelli adattati alle campagne nell'area del Mediterraneo, solo parzialmente bilanciati dalla ripresa di paesaggi semi-naturali favorevoli a specie arboricole e migratorie (Sirami et al., 2008). Specialmente se il rilancio avviene a favore di aree agricole marginali degradate, l'incentivo potrebbe portare più benefici che danni (Wiens et al., 2011). D'altro canto, studi su scala europea (Reidsma et al., 2006) invece dimostrano come l'intensificazione agricola spinga a convertire meno terra naturale – grazie alla maggiore produttività per ettaro – seppur a costo di un aumento di frammentazione (e l'impatto resta complessivamente negativo sulla biodiversità per via dell'innescarsi di altri fattori di pressione quali l'inquinamento locale delle attività intensive).

La frammentazione degli ambienti naturali, una delle cause principali di modificazioni antropogenica dei suoli, rappresenta una profonda minaccia per le strutture, i processi e le funzioni degli ecosistemi e la diversità biologica che ne è strettamente legata ed è un fenomeno, attualmente, in fase di accelerazione. La frammentazione ambientale costituisce quel processo dinamico di origine antropica attraverso il quale un'area naturale subisce una suddivisione in frammenti più o meno disgiunti e progressivamente più piccoli ed isolati (Battisti e Romano, 2007). Il processo di frammentazione interviene su di una situazione naturale eterogenea preesistente conducendo ad una situazione che fa registrare la presenza di tipologie ecosistemiche, di tipo naturale, semi-naturale, artificiale, differenti strutturalmente e funzionalmente fra di loro. Questi effetti comportano conseguenze su diversi processi e a tutti i livelli di organizzazione ecologica determinando una modifica qualitativa oltre ad un restringimento spaziale entro il quale le specie vivono e si riproducono.

La frammentazione può essere suddivisa in più componenti, che possiamo sintetizzare in:

- scomparsa e/o riduzione in superficie di determinate tipologie ecosistemiche (perdita);
- insularizzazione progressiva (isolamento);
- ridistribuzione sul territorio dei frammenti ambientali residui con aumento dell'effetto margine.

Il risultato dei processi antropici di frammentazione (che spesso viene esercitata con trasformazioni radicali di ambienti anche di ampia estensione – vedi agricoltura o allevamento), costituisce un elemento fondamentale per la perdita della biodiversità. La frammentazione è quindi creata da una pianificazione territoriale disordinata in cui la creazione di infrastrutture per l'accessibilità, o un turismo ad alta intensità di impatto territoriale, contribuiscono all'isolamento funzionale degli ecosistemi.

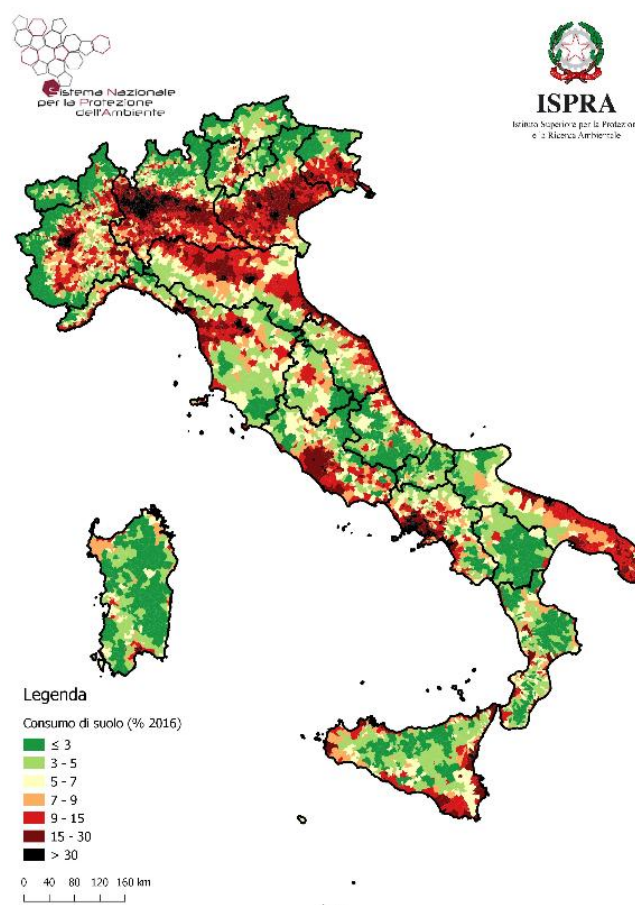
Nel 2017 ISPRA ha pubblicato il 4° Rapporto sul consumo del suolo in Italia (ISPRA, 2017). In particolare, la [Figura 4.6](#) mostra la percentuale di suolo su scala comunale che, nel solo 2016, ha subito un'impermeabilizzazione per via di una conversione da suolo non artificiale ad artificiale.

Il consumo di suolo in Italia, infatti, continua a crescere. Secondo i dati risulta che dagli anni '50 al 2016 il consumo di suolo in Italia è passato dal 2,7% al 7,6% con una crescita del 184%.

A tal proposito, l'urbanizzazione è uno dei drivers fondamentali del consumo di suolo. In Italia si è in presenza di un modello configurativo della urbanizzazione non assimilabile allo standard internazionale dello *sprawl*. Si tratta, piuttosto, di un tessuto insediativo che – a parità di superficie urbanizzata – origina dalla crescita nel tempo della città in forma estremamente diffusa, quasi polverizzata, con densità bassissime e su un territorio molto vasto, in una condizione dove il margine urbano non è tracciabile e la città sfuma con diversi gradi di periferia (consolidata, degradata, embrionale, campagna urbanizzata) e che è denominato *sprinkling* (Romano et al., 2017). Un modello di pianificazione territoriale che stimola una crescita caotica del reticolo viario con conseguente maggiore spinta alla

frammentazione ed insularizzazione degli ecosistemi facilitato da crescente domanda di infrastrutture per l'accessibilità e che contrasta, in termini di minore domanda di suolo, con un modello urbano a maggiore densità abitativa (Fahrig, 2003).

Figura 4.6 – Consumo di suolo



Fonte: ISPRA (2017), <http://annuario.apat.it/entitvada/basic/6501>

4.5.3 Inquinamento

L'inquinamento locale di acque, suoli, oceani ed aria intacca l'equilibrio biogeochimico degli ecosistemi e delle specie che lo abitano. Oltre agli impatti sulla salute umana, qualsiasi attività antropica tesa ad aumentare il carico di emissioni nocive, ad alterare la temperatura di alcuni ecosistemi (inquinamento termico) o l'esposizione a tali emissioni da parte degli ecosistemi contribuisce alla riduzione della biodiversità come dimostrato dalla letteratura scientifica, mentre la riduzione di emissioni e rifiuti nocivi

ha un impatto positivo sulla conservazione della biodiversità e sul livello quantitativo e qualitativo dei servizi ecosistemici che fornisce all'uomo.

Tra le emissioni inquinanti una delle più nocive per gli equilibri fisici degli ecosistemi è quella di azoto, un importantissimo e fondamentale elemento chimico presente in modo naturale sul nostro pianeta. Le attività produttive umane hanno determinato un grandissimo incremento nelle emissioni globali di azoto. In particolare l'uso di fertilizzanti chimici per incrementare la produttività delle aree agricole (si sono stimati notevoli impatti in termini di percolazione nelle falde e nei suoli causati da produzioni ad alto impatto come quelle del riso o di alcune pratiche per la coltivazione di biocarburanti; Chapagain e Hoekstra, 2011; Kim e Dale, 2005), le deiezioni negli allevamenti intensivi (che, in misura maggiore, contribuiscono alle emissioni di metano), la combustione di combustibili fossili e di biomassa creano una minaccia ecologica in quanto l'abbondanza di determinati nutrienti del suolo limita la naturale composizione e la stabilità di alcune specie vegetali e quindi della fauna e degli ecosistemi naturali e semi-naturali ad esse correlate (Tilman et al., 2002; Pitcairn et al., 1998).

Nonostante una riduzione del 17,7% rispetto al 1990, il settore agricolo continua ad emettere circa 342,2 migliaia di tonnellate di azoto equivalente all'anno (ISPRA²⁴⁹, 2017). Considerato che gli impatti in termini di riduzione dell'abbondanza di biodiversità sono stati dimostrati essere notevoli (Bobbink e Lamers, 2002; Stevens et al., 2010; Dise et al., 2011; Emmett et al., 2011), non sorprende che la Convenzione sulla Diversità Biologica abbia inserito la riduzione della deposizione di azoto come uno degli indicatori per monitorare l'avanzamento verso gli obiettivi della Strategia EU sulla biodiversità al 2020. Gli impatti diretti causati da un aumento del rilascio di azoto sugli ecosistemi sono: la tossicità per le specie (incluso l'uomo), l'eutrofizzazione, l'acidificazione e l'aumento di vulnerabilità ad altri fattori di stress, perdita di specie sensibili, incremento di abbondanza delle specie che beneficiano di tale nutriente e quindi l'omogeneizzazione genetica delle specie vegetali²⁵⁰.

Allo stesso modo un eccesso nell'uso di pesticidi è associato ad una riduzione di specie e genetica dei micro-organismi del terreno (soil biota) fondamentali per la regolazione dei cicli dei nutrienti e per ridurre lo sversamento dell'azoto nelle falde sotterranee (Pascual et al., 2015). Un uso eccessivo di pesticidi è anche responsabile della riduzione di impollinatori e predatori di parassiti delle piante fondamentali per la produttività agricola (Potts et al., 2010) oltre che del declino della popolazione di uccelli, insetti ed anfibi (Laughlin, 1995). Il riconoscimento di questi effetti negativi sulla biodiversità è ufficializzato da alcuni indicatori obbligatori di monitoraggio presenti nel Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari²⁵¹ come l'indice di popolazione di uccelli sensibili ai fitosanitari e la mortalità di impollinatori causati dall'uso di pesticidi.

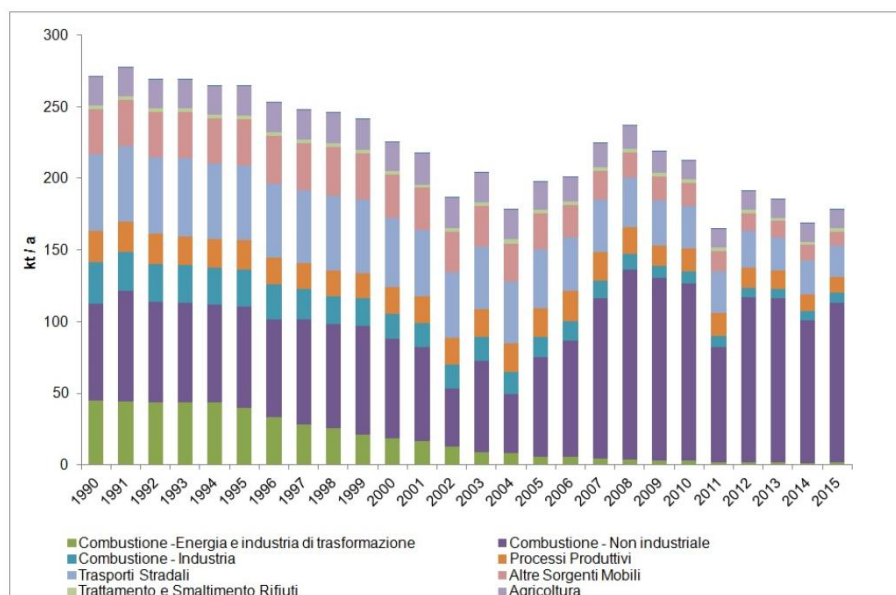
²⁴⁹ <http://annuario.apat.it/entityada/basic/6573>

²⁵⁰ Per una dettagliata analisi degli impatti in termini di riduzione dei servizi ecosistemici si veda invece Hettelingh et al., 2009

²⁵¹ <http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan>

Tra gli inquinanti più pericolosi c'è anche il particolato (PM) che è stato ampiamente studiato per il suo impatto sulla salute umana ma che incide notevolmente anche sulla biodiversità. Sebbene la sua presenza sia in molte aree causata da processi naturali, nelle aree urbane è principalmente collegata a fattori antropici quali la combustione di combustibili fossili nei motori per trasporto, emissioni da riscaldamento domestico con gasolio, carbone e legna, usura del manto stradale e delle gomme delle vetture, emissioni da raffinerie, combustione in centrali termoelettriche ed inceneritori come mostrato in [Figura 4.7](#).

Figura 4.7 – Fonti di emissione PM₁₀



Fonte: ISPRA: <http://annuario.apat.it/entitadati/basic/6520>

Il PM, rilasciato da questi processi in aree urbane e semi-urbane, attraverso il vento e le piogge è trasportato in zone naturali terrestri o acquatiche. Il PM che si deposita sui suoli può influenzare il ciclo dei nutrienti attraverso effetti nocivi su batteri e funghi responsabili dei processi di decomposizione naturale e formazione di suolo produttivo. Il pH dei suoli e dei bacini acquiferi può essere influenzato negativamente da diverse classi di PM con conseguenze sugli ecosistemi; infine, l'aumento del PM depositato sulle piante può ridurre sia l'intercettazione delle radiazioni solari pregiudicandone la capacità di fotosintesi (Grantz et al., 2003), sia la popolazione di alcune specie di organismi epifiti (Cape, 2008; Das et al., 2012).

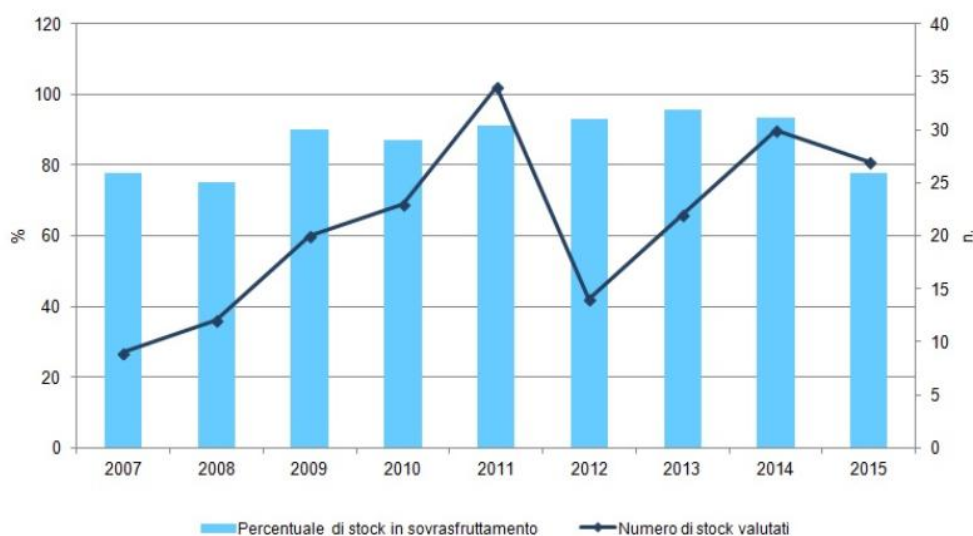
Anche i rifiuti nel mare costituiscono una delle pressioni maggiori per la biodiversità marina. L'UNEP, nel 2009, stimava la presenza di 62 milioni di tonnellate di rifiuti galleggianti solo nel Mediterraneo, senza considerare, quindi, quelli sommersi e le microplastiche. Il rifiuto più presente è rappresentato da tutti i

prodotti fatti da polimeri della plastica che può provocare alterazioni negli equilibri delle specie e degli ecosistemi marini (do Sul e Costa, 2014). La plastica, una volta decomposta in micro-particelle è altamente persistente nell'ambiente ed entra nella catena alimentare attraverso l'ingestione da parte delle specie animali. Anche i rifiuti non decomposti vengono sempre più ingeriti in grandi quantità da specie voraci e da uccelli marini provocandone le morte (Deudero e Alomar, 2015). Numerose specie a rischio che sono state riconosciute essere minacciate dalla presenza di plastica nei mari anche per il rischio di rimanere intrappolate negli ammassi di rifiuti che si creano in particolari zone degli oceani. Infine, la presenza di rifiuti persistenti e galleggianti, facilita la trasmigrazione di specie aliene ed invasive (batteri, alghe, molluschi) che, colonizzando un rifiuto, vengono trasportate con esso in altri ecosistemi (Wright et al., 2013).

4.5.4 Sovrasfruttamento delle risorse rinnovabili

Molte risorse biologiche rinnovabili (specie animali e vegetali) sono sfruttate dall'uomo ad un tasso che eccede la loro capacità naturale di riproduzione. Quando dunque il tasso di sfruttamento di una risorsa è maggiore del tasso di natalità netto, lo stock della risorsa si riduce nel tempo e se il tasso di prelievo è molto elevato può mettere a rischio la sopravvivenza di alcune specie, in particolare quelle per cui il valore commerciale di mercato è elevato (Clark et al., 1979). Nel mondo, a tal proposito, si stima che la proporzione di stock di pesce pescato a tassi sostenibili per la conservazione è passata dal 90% a solo il 68% tra il 1974 ed il 2013 (FAOSTAT, 2016), mentre in Italia circa del 90% delle specie valutate negli ultimi anni è sovrasfruttato (si veda [Figura 4.8](#)).

Figura 4.8 – Percentuale di specie ittiche sovrasfruttate in Italia



Fonte: ISPRA; <http://annuario.apat.it/entity/ada/basic/6582>

Le risorse biologiche rinnovabili con valore commerciale forniscono servizi ecosistemici di approvvigionamento fondamentali per la nutrizione e per la fornitura di materiali e sono dunque una frazione della biodiversità di cui percepiamo direttamente il valore attraverso un prezzo di mercato, ma in cui spesso non incorporiamo il valore di conservazione della specie. Tariffe e prezzi che non tengono conto delle esternalità positive associate ai possibili utilizzi della risorsa nel tempo ne pregiudicano la conservazione e l'equa distribuzione intergenerazionale.

Sommando l'eccesso di sfruttamento al deterioramento degli habitat causato dal cambiamento climatico, all'inquinamento e al cambiamento nell'uso del suolo si osserva un aumento delle specie a rischio per eccessivo "prelievo" da parte dell'uomo. Tra queste specie figurano, ad esempio, quelle ittiche. Il fatto che le risorse ittiche siano beni comuni (rivali nel consumo ma non escludibili) e che ci sia un'elevata domanda a fronte di una popolazione in diminuzione per via delle interazioni con le altre pressioni sopra citate, crea un eccesso di pesca, anche di natura illegale, che mette a rischio la capacità di riproduzione di quelle specie, specialmente quelle per cui esiste un'alta preferenza da parte dei produttori e consumatori e per cui i controlli e l'incentivo economico al rispetto delle norme sono bassi (Byers e Noonburg, 2007).

Se, da un lato, diritti non certi di pesca creano incentivi a pescare in modo eccessivo, dall'altro i gusti dei consumatori contribuiscono all'eccesso di prelievo di alcune specie trascurandone altre. Anche l'esistenza di tecnologie o incentivi economici che aumentano la capacità di prelievo di una risorsa per unità di sforzo (ad esempio l'esenzione carburante o detrazioni per l'acquisto di strumenti che facilitano la caccia) contribuiscono al sovra sfruttamento ed alla perdita di popolazione in quanto riducono i costi di pesca (Clark e Munro, 1975).

4.5.5 Preferenze standardizzate

Le preferenze standardizzate dei consumatori per alcune specie portano ad un eccesso di domanda con rischio di sovra-sfruttamento. Tuttavia, le preferenze standardizzate pongono una pressione sulla biodiversità anche attraverso un altro canale che è puramente economico e che agisce in larga parte su quel tipo di biodiversità che possiamo definire "pianificata". La biodiversità pianificata è la diversità che dipende da agricoltori ed allevatori o silvicoltori che decidono quali specie coltivare ed allevare e decidono, quindi, indirettamente la diversità di specie e genetica a livello di paesaggio agricolo, pastorale e forestale (Jackson et al, 2007). Quando i consumatori domandano solo alcune varietà di cereali o di carne o di piante, indirettamente, creano l'incentivo nei produttori a non coltivare le altre specie con la conseguenza che esse spariscono e si riducono in abbondanza relativa.

Addirittura, alcune tipologie di coltivazioni tradizionali locali, nonostante siano ricche in valori nutrizionali, si estinguono e la conseguenza è una perdita di diversità genetica su scala locale e globale

oltre che una dieta poco variata (Pallante et al., 2016). Non è un caso che negli ultimi 40 anni il numero di varietà coltivate si sia ridotto drasticamente ed il 60% delle calorie umane provenga da soli 4 varietà di colture (FAO, 2010). Alcuni studi hanno evidenziato come in Italia, la riduzione di varietà tradizionali di cereali sia stata del 78% dal 1950 con l'estinzione totale di alcune varietà in particolari zone (Hammer et al., 1996; Hammer e Laghetti, 2005). La riduzione della diversità “pianificata” crea numerosi rischi per la sicurezza alimentare. La diversificazione del pool genetico a disposizione, infatti, consente di minimizzare i rischi di malattie delle piante o delle specie allevate. Inoltre, la perdita di diversità genetica (erosione genetica) cancella la possibilità di scoprire tratti genetici, che magari ben si adattano ai cambiamenti climatici, per benefici futuri. Maggiore è l'uniformità, maggiore è il rischio di perdita dell'intero raccolto in caso di malattia che aggredisce quella specie. Maggiore è la diversità, minore è il rischio atteso (Di Falco e Chavas, 2009).

Qualsiasi tipo di politica che incentivi produttori e consumatori a consumare, coltivare ed allevare specie neglette dal mercato, ma dall'alto potenziale, contribuiscono favorevolmente alla conservazione della diversità di specie e genetica ma solo se tali incentivi tengono conto della specificità dell'ecosistema locale in cui queste specie sono state coltivate per secoli e non contribuiscono, quindi, ad introdurre specie aliene (Coromaldi et al., 2015).

D'altra parte, la diffusione di biotecnologie agricole moderne e zootecnia selettiva (più produttive o resistenti), la globalizzazione e l'aumento di accessibilità che facilitano l'omogeneità dei prodotti e tutti gli incentivi economici che inducono all'uniformità delle preferenze è stato dimostrato contribuire negativamente alla conservazione della biodiversità genetica e di specie “pianificata” (Tisdell, 2003; Drucker et al., 2001).

4.5.6 Specie aliene ed invasive

Gli aggiornamenti degli elenchi includono sempre di più taxa (specie) presenti allo stato selvatico in aree che non comprendono l'Italia e che giungono nel nostro Paese per effetto, volontario o involontario, delle attività antropiche. Sono le specie alloctone (anche dette esotiche o aliene) che, allo stato attuale delle conoscenze e del monitoraggio di tale pressione, ammontano a circa 2.700 di cui oltre 1.500 specie animali, quasi 1.100 specie vegetali e poi funghi, batteri e cromisti, sulla base dei dati attualmente disponibili. In funzione della loro capacità di diffusione e dei potenziali danni alle altre specie, agli ecosistemi e alle attività economiche, alcune di queste specie devono essere tenute in debita considerazione (CCN, 2017).

Le specie aliene invasive, infatti, prendono il posto di quelle locali contribuendo ad alterare l'equilibrio funzionale dell'ecosistema con conseguente effetto di scala su tutti i livelli della biodiversità (Perrings, 2002). Mentre la migrazione di alcune specie da una zona all'altra può essere spontanea e contribuire, in alcuni casi

all'evoluzione in senso positivo, di un ecosistema è anche vero, come accennato sopra, che può essere causata dalle mutazioni delle condizioni climatiche della zona di origine. D'altro canto, l'introduzione di specie aliene può essere direttamente causata anche da fattori non evolutivi ma repentini quali attività sia accidentali tipo il turismo, le importazioni ed i trasporti sia volontarie quali le scelte di policy o di coltivazione o allevamento di specie esotiche che poi si riproducono nell'ecosistema in modo incontrollato (Keller et al., 2007). Mentre la globalizzazione e lo spostamento di merci e persone facilita questa trasmigrazione volontaria (Katsanevakis et al. 2013) anche le politiche commerciali (tariffe e controlli doganali) o ambientali che non tengono conto dell'equilibrio ecosistemico locale rischiano di avere impatti negativi sulla conservazione della biodiversità (Margolis et al., 2005).

4.6 I drivers delle pressioni sulla biodiversità

Lo studio delle pressioni introduce al meccanismo con cui queste impattano sulla biodiversità a vari livelli. L'impatto di queste pressioni sulla biodiversità scaturisce da un loro inasprimento o rilassamento causato da una politica di sussidio che funziona da impulso iniziale o risposta finale. Gli agenti come imprese e famiglie attivano dei comportamenti, in reazione alle variazioni dei prezzi relativi e degli incentivi economici, che si traducono in canali verso le pressioni sopra descritte. Questi drivers sono da intendersi come reazioni primarie ad un incentivo come un sussidio, ma è sempre possibile che si attivino anche reazioni secondarie che possono rafforzare o controbilanciare l'impatto positivo o negativo sulla biodiversità.

Se quindi i drivers definiscono se la pressione sulla biodiversità aumenta o si riduce, è la variazione degli incentivi economici che attiva la direzione di tali drivers, come specificato nella teoria economica del paragrafo 4.3.1.

La **Tabella 4.2**, riporta sulle righe i drivers delle pressioni che racchiudono, in forma sintetica e semplificata, i nessi causali attesi in base alla letteratura scientifica introdotta nel paragrafo precedente. Ricordiamo che questi nessi non intendono essere esaustivi ed altri drivers possono essere individuati. Tali drivers sono divisi in:

- Demografici
 - Tasso di crescita popolazione: variazione del tasso di natalità di un paese;
 - Densità popolazione: numero di abitanti per km²;
- Spaziali
 - Pianificazione del territorio ed accessibilità: cambiamento nell'uso del suolo (consumo di suolo e frammentazione degli ecosistemi, infrastrutture);
- Tecnologici
 - Tecnologia agricola e zootecnica: input e tecnologie agricole e per l'allevamento;

- Tecnologia di prelievo: strumenti per il prelievo di risorse biologiche rinnovabili (pesca & caccia, legname);
- Tecnologia di produzione: macchinari ed input per l'attività produttiva industriale ed edile;
- Tecnologia di trasporto: modalità di spostamento merci e persone;
- Economici
 - Globalizzazione: aumento del commercio internazionale;
 - Urbanizzazione: generato da uno sviluppo economico che spinge da un'economia agricola ad una di servizi;
 - Turismo: modelli di attività turistica e spostamento di persone a fini ricreativi;
- Istituzionali
 - Controlli e sanzioni: complesso di norme, controlli e diritti di proprietà;
- Socio-culturali
 - Preferenze: attitudine e preferenze intrinseche dei consumatori e dei produttori per beni ed input.

Sulle colonne troviamo le pressioni. In ogni casella è riportata la descrizione qualitativa del collegamento tra il driver e la pressione, ricordando che tale collegamento è da valutarsi in base alla direzione del driver e considerando gli altri fattori costanti come anche enunciato nell'assunzione E del paragrafo 4.2 e in base alla teoria enunciata nel paragrafo 4.1. Ad esempio, la casella "Crescita della popolazione-Cambiamento uso del suolo" indica che a parità di tecnologia, preferenze dei consumatori, quantità pro-capite consumate, ecc., un sussidio che stimoli l'aumento della popolazione comporti un cambiamento nell'uso del suolo da naturale a suolo agricolo per sfamare tale popolazione o per produrre materiali per i loro consumi (si ricordi la [Figura 4.5](#)) con le conseguenze per la biodiversità descritte nel Paragrafo 4.5.2. Al contrario, una diminuzione della popolazione, a parità dei fattori citati, fa diminuire la necessità di terra per scopi produttivi.

Ovviamente, il giudizio andrebbe espresso, per quanto possibile con le conoscenze esistenti, rispetto a come procederebbe il mercato in assenza del sussidio e come il sussidio contribuisce a distorcere in positivo o in negativo l'allocazione di mercato e l'internalizzazione delle esternalità positive o negative (la distanza tra i costi marginali privati e sociali).

Nell'individuare i drivers dei fattori di pressione, volutamente tralasciamo la pressione Cambiamento climatico, che come abbiamo detto sopra, essendo il maggior fattore di pressione sulla biodiversità impatta trasversalmente su tutti i livelli. Ne consegue che ogni comportamento da parte degli agenti economici teso ad incrementare la presenza di gas climalteranti nell'atmosfera (in campo energetico, industriale, trasporti, agricolo) è un driver del cambiamento climatico e della riduzione della

biodiversità. Al contrario, incentivi all'efficienza energetica ed al cambiamento tecnologico sono sussidi favorevoli alla biodiversità. I sussidi il cui maggior impatto sia in termini di emissioni di gas climalteranti non sono dunque analizzati in questo capitolo (in quanto ampiamente analizzati nel Catalogo).

Nell'ultima riga viene evidenziato, invece, il livello di biodiversità maggiormente colpito dal tipo di pressione. È doveroso, però, ricordare come tali livelli siano strettamente collegati tra di loro e quindi è logico attendersi, ad esempio, che un degrado di un ecosistema incida sulle specie che in esso vivono o, al contrario, la perdita di specie funzionali all'ecosistema comporti il degrado dello stesso.

Tabella 4.2 – Drivers delle pressioni

		Cambiamento uso del suolo	Inquinamento	Sovrasfruttamento risorse	Preferenze Standardizzate	Specie aliene invasive
Demografici	Crescita popolazione	Aumenta la necessità di terra per produrre nutrimento e materiali	Aumenta la produzione di emissioni e rifiuti necessari a produrre i beni per la popolazione			
	Densità popolazione	Maggiore è la densità urbana, minore è il consumo di suolo per scopi abitativi				
Spaziali	Pianificazione del territorio - accessibilità	Influenza il livello di frammentazione o di continuità paesaggistica	Determina la diffusione dell'inquinamento in aree altrimenti non accessibili	Determina le possibilità di accesso alle risorse naturali		Determina le possibilità di migrazione o di trasporto di specie aliene invasive da un habitat all'altro
Tecnologici	Tecnologia agricola	Determina il grado di intensificazione dell'agricoltura e della zootecnia	Determina le emissioni del settore agricolo e zootecnico		Favorisce la coltivazione e l'allevamento di specie e varietà a danno di altre	
	Tecnologia di prelievo		Determina le emissioni delle attività di caccia, pesca, estrazione risorse naturali	Determina la capacità di prelievo delle risorse naturali per unità di sforzo di prelievo		
	Tecnologia di produzione	Determina la profittabilità dei diversi usi del suolo	Determina le emissioni delle attività industriali	Determina l'efficienza nell'uso degli input di produzione		
	Tecnologia di trasporto	Determina la necessità di suolo per le infrastrutture di trasporto	Determina le emissioni del trasporto			
Economici	Globalizzazione		Favorisce le esportazioni delle emissioni	Favorisce l'eccesso di sfruttamento di alcune specie	Favorisce la standardizzazione dei consumi	Aumenta le possibilità di introduzione di specie invasive
	Urbanizzazione	Determina la necessità di nuova terra a scopi urbani e l'abbandono di terre rurali	Determina un aumento pro-capite dei consumi e quindi di rifiuti ed emissioni			
	Turismo	Determina l'uso del suolo a scopi turistici e ricreativi	Determina il grado di spostamento delle emissioni e dei rifiuti		Determinano il consumo di specie e varietà locali e tradizionali	Aumenta le possibilità di spostamento di specie aliene invasive
Istituzionali	Diritti, controlli e sanzioni	Determina il livello di rispetto delle norme su abusi per gli usi previsti del suolo ed il riconoscimento delle esternalità negative e positive	Determina il livello di rispetto delle norme su abusi da inquinamento e il riconoscimento delle esternalità negative e positive	Determina il livello di rispetto delle norme sul prelievo di risorse ittiche, caccia e pesca, legname ed il riconoscimento delle esternalità positive e negative	Contribuiscono alla protezione di specie e varietà locali attraverso etichette e denominazioni	Determina la capacità di controllare l'introduzione di specie aliene invasive illegali
Socio-culturali	Preferenze	Determinano le attitudini per i diversi usi del suolo	Determinano le attitudini per beni e servizi a diverso grado di sostenibilità ambientale	Determinano le preferenze per specie animali o vegetali sovra-sfruttate	Determinano i gusti dei consumatori per le varietà di una specie o per modelli di consumo	Determinano il grado di preferenza dei consumatori per le specie aliene
Livelli di biodiversità influenzati		Ecosistemica	Ecosistemica, Specie	Specie	Specie, Genetica	Specie, Genetica

4.7 I sussidi dannosi e favorevoli alla biodiversità

In **Tabella 4.3** vengono analizzati sussidi più rilevanti inseriti nel Primo Catalogo alla luce del loro impatto atteso sulla biodiversità ed in base al framework concettuale sviluppato nel corso di questo capitolo. Sulle colonne troviamo il codice del sussidio (cfr. con il

Tabella 3.20) dove AP indica Agricoltura & Pesca, EN energia, TR trasporti, AL altri sussidi e, infine, IVA indica IVA agevolata) e sulle righe il driver della pressione innescato dal sussidio con le descrizioni **in grassetto** ad indicare gli impatti attesi principali.

Le celle includono:

- ✓ l'impatto in termini di inasprimento (↗) o rilassamento (↘) della pressione
- ✓ La pressione innescata dal driver:
 - Suolo= cambiamento nell'uso del suolo
 - Inq=inquinamento
 - Sfr= sovrasfruttamento delle risorse
 - Prf Stand=Preferenze standardizzate
 - Invasiv=specie aliene invasive
- ✓ Una breve descrizione del legame e dell'impatto
- ✓ SAD o SAF per i diversi livelli di biodiversità (E=Ecosistemica; S=Specie; G=Genetica).

Quindi, ad esempio, la seguente indicazione indica che il sussidio in questione incide sul driver “tecnologia agricola” facendo aumentare la pressione “inquinamento” e pertanto risulta dannoso per la biodiversità ecosistemica.

	Sussidio
Tecn agricola	↗= Inq
	Descrizione
	Dannoso: E

Tabella 4.3 – I sussidi dannosi alla biodiversità

	AP.SI.01 Riduzione della base imponibile ai fini IRPEF e IRES per le imprese che esercitano la pesca	AP.SI.04 Regime di detrazione forfettizzata al 50% dell'imposta sul valore aggiunto per le attività di agriturismo	AP.SD.02 Estensione della garanzia per i finanziamenti a favore delle imprese della pesca e dell'acquacoltura
Popolazione			
Densità			
Pianificazione - accessibilità			
Tecn. agricola			
Tecn. prelievo			↗ = Sfr Favorisce il finanziamento delle attività di pesca con capitalizzazione che favorisce una maggiore produttività per unità di sforzo di pesca Dannoso: S ↘ = Sfr Favorisce il finanziamento delle attività di acquacoltura contribuendo alla pressione sulle specie ittiche selvagge Favorevole: S
Tecn. produzione	↗=Sfr Riduce il costo del fattore lavoro aumentando i quantitativi pescati per unità di sforzo di pesca Dannoso: S		
Tecn. trasporto	↗=Inq, Incentiva le emissioni in mare delle attività di pesca Dannoso: E, S		↗=Inq, Incentiva le emissioni in mare delle attività di pesca e di acquacoltura Dannoso: E, S
Globalizzazione			
Urbanizzazione		↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole ricettive Favorevole: E	
Turismo		→=Suolo Positivo se riqualifica suolo agricolo abbandonato; Negativo se converte aree naturali in agricole. Neutro se non cambia l'uso corrente del suolo Incerto	
Controlli e sanzioni	↘=Sfr Potrebbe far emergere attività in nero, riducendo la pesca illegale Favorevole: S		
Preferenze		↘=Prf Stand Favorisce il consumo di varietà locali Favorevole: S, G	

	AP.SD.03, AP.SD.29 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: macellazione bovini; Sostegno specifico per la zootecnia bovina da carne: vacche nutrici;	AP.SD.04 Sostegno specifico per i seminativi: premio per la soia	AP.SD.05 Sostegno specifico per i seminativi: premio per il riso	AP.SD.06 Sostegno specifico per i seminativi: premio pomodoro da industria
Popolazione				
Densità				
Pianificazione - accessibilità		→=Suolo Pagamento dovuto per il mantenimento della produzione a settori in crisi, si esclude, quindi che l'incentivo stimoli la conversione di nuova area. Evita l'abbandono del suolo, ma la valutazione dipende dal livello di intensificazione agricola del settore che si sostiene Incerto	→=Suolo Pagamento dovuto per il mantenimento della produzione a settori in crisi, si esclude, quindi che l'incentivo stimoli la conversione di nuova area. Evita l'abbandono del suolo, ma la valutazione dipende dal livello di intensificazione agricola del settore che si sostiene Incerto	→=Suolo Pagamento dovuto per il mantenimento della produzione a settori in crisi, si esclude, quindi che l'incentivo stimoli la conversione di nuova area. Evita l'abbandono del suolo, ma la valutazione dipende dal livello di intensificazione agricola del settore che si sostiene Incerto
Tecn agricola	↘=Prf Stand Favorisce il consumo di varietà locali Favorevole: S, G ↗= Inq Aumenta l'inquinamento causato dagli allevamenti bovini Dannoso: E	↗= Prf Stand Nonostante il premio riconosciuto abbia un'aliquota marginale decrescente, favorisce la monocultura di una specie non tradizionale (passata da 125 ha coltivati nel 1980 a 288,060 ha nel 2016; FAOSTAT) Dannoso: S, G		↗=Prf Stand Favorisce la coltivazione delle sole specie adatte alla trasformazione Dannoso: S, G
Tecn prelievo				
Tecn produzione		↘= Inq E' una coltivazione che necessita di minor apporto di azoto Favorevole: E	↗= Inq E' una coltivazione che incrementa le possibilità di percolazione dell'azoto nelle falde e nei suoli Dannoso: E ↗= Sfr Aumenta il consumo di acqua. In Italia si stima che circa il 52% di acqua provenga da piogge ed il rimanente da bacini acquiferi di superficie e sotterranei (Chapagain e Hoekstra, 2011) Dannoso: E	
Tecn trasporto				
Globalizzazione				
Urbanizzazione	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	
Turismo				
Controlli e sanzioni				
Preferenze				

	AP.SD.07 Sostegno specifico per i seminativi: premio frumento duro	AP.SD.09, 10, 11 Sostegno specifico per la zootecnia bovina da latte, bufalina da latte, latte in zone montane	AP.SD.12 Razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo- saccarifera in Italia	AP.SD.17 Pagamento per le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente
Popolazione				
Densità				
Pianificazione - accessibilità	→=Suolo Pagamento dovuto per il mantenimento della produzione a settori in crisi, si esclude, quindi che l'incentivo stimoli la conversione di nuova area. Evita l'abbandono del suolo, ma la valutazione dipende dal livello di intensificazione agricola del settore che si sostiene Incerto	→=Suolo Positivo se mantiene pascoli montani, negativo se associato ad allevamento intensivo Incerto	→=Suolo Favorisce la riconversione di suolo già coltivato. Incerto	↘=Suolo Favorisce il mantenimento di prati permanenti e di aree di interesse ecologico Favorevole: E
Tecn agricola	↗=Prf Stand Favorisce la monocultura del frumento riducendo l'incentivo alla diversificazione Dannoso: S	↗= Inq Aumenta l'inquinamento causato dagli allevamenti bovini Dannoso: E	↗=Inq Studi (Kim e Dale, 2005) mostrano eccessi di rilascio di azoto e fosforo nel suolo da produzione di biocarburanti Dannoso: E	→=Prf Stand Incerto l'impatto sulle pratiche di diversificazione come espresso anche dalla Corte dei Conti Europea Incerto
Tecn prelievo				
Tecn produzione				
Tecn trasporto				
Globalizzazione				
Urbanizzazione		↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E
Turismo				
Controlli e sanzioni				
Preferenze				↘=Prf Stand Incentiva la riscoperta di specie tradizionali Favorevole: S, G

	AP.SD.25 Misura 11 PSR 2014-2020: Agricoltura biologica	AP.SD.30 Sostegno specifico per la zootecnia ovino-caprina	AP.SD.31 Sostegno specifico per i seminativi: premio per la barbabietola
Popolazione			
Densità			
Pianificazione - accessibilità			→=Suolo Pagamento dovuto per il mantenimento della produzione a settori in crisi, si esclude, quindi che l'incentivo stimoli la conversione di nuova area. Evita l'abbandono del suolo, ma la valutazione dipende dal livello di intensificazione agricola del settore che si sostiene Incerto
Tecn agricola	✓=Inq Favorisce la conversione ad agricoltura biologica riducendo uso di pesticidi e fertilizzanti chimici Favorevole: E, S	✓=Suolo Favorisce la conservazione dei pascoli permanenti in quota Favorevole: E	
Tecn prelievo			
Tecn produzione			✓= Inq E' una coltivazione da rotazione che favorisce la produttività delle altre coltivazioni, riducendo la necessità di fertilizzanti chimici e pesticidi Favorevole: E
Tecn trasporto		✓=Prf Stand Allevamento: favorisce la selezione di sole specie resistenti alle scrapie, riducendo la varietà genetica della specie Dannoso: G ✓=Prf Stand Macellazione: Premia la macellazione di specie ovino-caprine DOP e IGP favorendo la conservazione di specie locali Favorevole: S	
Globalizzazione			
Urbanizzazione	✓=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	✓=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	✓=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E
Turismo			
Controlli e sanzioni			
Preferenze	✓ = Prf Stand Il sostegno economico favorisce riduzione del prezzo di diverse specie coltivate favorendo, potenzialmente, la diversificazione dei consumi Favorevole: S	✓=Prf Stand Incentiva la riscoperta di specie tradizionali Favorevole: S, G	

	AP.SD.37 Sostegno specifico per i seminativi: colture proteaginose, in particolare di girasole, colza, leguminose da granella, in particolare pisello, fava, favino, favetta, lupino, fagiolo, cece, lenticchia e vecce, ed erbai annuali di sole leguminose	AP.SD.40 Fondo per finanziare gli Investimenti per l'acquisto o il noleggio, con patto di acquisto, di trattori o di altre macchine agricole e forestali	EN.SI.01 Riduzione accisa sulle emulsioni di gasolio o olio combustibile in acqua impiegate come carburanti o combustibili.
Popolazione			
Densità			
Pianificazione - accessibilità	→=Suolo Pagamento dovuto per il mantenimento della produzione a settori in crisi, si esclude, quindi che l'incentivo stimoli la conversione di nuova area. Evita l'abbandono del suolo, ma la valutazione dipende dal livello di intensificazione agricola del settore che si sostiene Incerto		↗=Suolo Un sussidio alla mobilità privata riduce i costi di spostamento disincentivando la densità abitativa Dannoso: E
Tecn agricola	↘=Prf Stand Riduce l'incentivo alla monocoltura del Mais (a maggior valore aggiunto) incentivando l'alternanza con specie leguminose Favorevole: S ↘=Inq Favorisce l'introduzione di specie azotofissatrici che riducono la necessità di fertilizzanti chimici Favorevole: E, S	↘=Inq, Riduce le emissioni inquinanti delle attività agricole Favorevole: E, S ↘=Suolo Incentiva le piccole imprese agricole favorendo maggiore produttività e minore necessità di suolo agricolo Favorevole: E	
Tecn prelievo			
Tecn produzione			
Tecn trasporto			↘=Inq Una recente review di studi esistenti dimostra una riduzione dal 20 al 30% delle emissioni di NOx e PM rispetto al diesel non emulsionato (Salih, 2017) Favorevole: E, S ↗=Inq Si incentiva un combustibile inquinante rispetto a "combustibili alternativi" Dannoso: E, S ↗=Inq Il minor prezzo di un combustibile aumenta l'incentivo alla mobilità privata con aumento dei Km percorsi Dannoso: E
Globalizzazione			
Urbanizzazione	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	
Turismo			
Controlli e sanzioni			
Preferenze			

	EN.SI.02 Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica impiegata nelle ferrovie.	EN.SI.03 Energia elettrica impiegata nell'esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano - Esenzione dall'accisa.	EN.SI.05 Esenzione dall'imposta di consumo per gli oli lubrificanti impiegati nella produzione e nella lavorazione della gomma naturale e sintetica per la fabbricazione dei relativi manufatti, nella produzione delle materie plastiche e delle resine artificiali o sintetiche, comprese le colle adesive, nella produzione degli antiparassitari per le piante da frutta	EN.SI.06 Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall'aviazione privata e per i voli didattici.	EN.SI.07 Esenzione dall'accisa sui prodotti energetici 1) Carburanti per navigazione nelle acque marine comunitarie 2) Carburanti per la navigazione nelle acque interne, limitatamente al trasporto delle merci e per il dragaggio di vie navigabili e porti.
Popolazione					
Densità	⌚=Suolo Un sussidio alla connettività urbana ed interurbana riduce i costi di spostamento disincentivando la densità abitativa Dannoso: E	⌚=Suolo Un sussidio alla connettività urbana ed interurbana riduce i costi di spostamento disincentivando la densità abitativa Dannoso: E			
Pianificazione - accessibilità	⌚=Suolo L'infrastruttura ferroviaria aumenta la frammentazione del paesaggio (andrebbe tuttavia valutato l'impatto ecologico rispetto alla connettività su strada) Dannoso: E				
Tecn agricola					
Tecn prelievo					
Tecn produzione			⌚=Inq Si incentiva il comparto chimico e le emissioni associate al consumo di tali prodotti (gomma, plastiche, resine e antiparassitari) Dannoso: E, S		
Tecn trasporto	⌚=Inq Un sussidio al trasporto ferroviario favorisce il pendolarismo a minor impatto di inquinamento rispetto allo spostamento privato Favorevole: E	⌚=Inq Il sussidio al trasporto pubblico riduce lo spostamento con mezzi privati Favorevole: E		⌚=Inq Favorisce le emissioni di inquinanti atmosferici Dannoso: E	⌚=Sfr Riduce i costi dell'attività di pesca incentivando il sovrasfruttamento Dannoso: S ⌚=Inq Aumenta l'inquinamento locale causato dal trasporto marino Dannoso: E ⌚=Invasiv Favorisce la mobilità marittima ed il rischio di introduzione di specie aliene Dannoso: S, G
Globalizzazione					
Urbanizzazione					
Turismo					
Controlli e sanzioni					
Preferenze					

	EN.SI.08 Riduzione dell'accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci - Applicazione di un'aliquota pari al 30% di quella normale	EN.SI.09 Esenzione dall'accisa sui carburanti per il prosciugamento e la sistemazione dei terreni allagati nelle zone colpite da alluvione.	EN.SI.10 Esenzione dall'accisa sui carburanti per il sollevamento delle acque allo scopo di agevolare la coltivazione dei fondi rustici sui terreni bonificati.	EN.SI.11 Riduzione dell'accisa sui carburanti per le prove sperimentali e collaudo di motori di aviazione e marina.
Popolazione				
Densità	↗=Suolo Un sussidio alla connettività urbana ed interurbana riduce i costi di spostamento disincentivando la densità abitativa Dannoso: E			
Pianificazione - accessibilità	↗=Suolo L'infrastruttura ferroviaria aumenta la frammentazione del paesaggio Dannoso: E	→=Suolo Favorisce il ripristino delle condizioni esistenti del paesaggio (da valutare in base al valore ecologico del paesaggio che viene ripristinato) Incerto	↗=Suolo Le zone umide costituiscono aree di interesse ecologico e la bonifica a fini agricoli costituisce una conversione di uso del suolo non desiderabile dal punto di vista ecologico Dannoso: E	
Tecn agricola				
Tecn prelievo				
Tecn produzione				
Tecn trasporto	↗=Inq Si incentiva l'uso di combustibile diesel, dall'alto impatto emissivo, per il trasporto ferroviario Dannoso: E			→=Inq Da valutare sulla base della maggiore efficienza del motore che si collauda Incerto
Globalizzazione				
Urbanizzazione			↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	
Turismo				
Controlli e sanzioni				
Preferenze				

	EN.SI.12 Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato negli usi di cantiere, nei motori fissi e nelle operazioni di campo per l'estrazione di idrocarburi.	EN.SI 17, 19 Riduzione dell'accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali Esenzione accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per processi produttivi.	EN.SI.22 Rimborso del maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri	EN.SI.24 Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati (orticoltura, allevamento, silvicoltura, piscicoltura e florovivaistica) -	EN.SI.27 Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio
Popolazione					
Densità					
Pianificazione - accessibilità	↗=Suolo Si favorisce una frammentazione di aree naturali riducendo i costi per l'estrazione di risorse dal sottosuolo Dannoso: E, S			↗=Suolo Riduce i costi dell'attività agricola favorendo il consumo di suolo Dannoso: E	
Tecn agricola				↗=Prf Stand Aumenta la redditività di produrre oli vegetali alterando l'incentivo alla produzione diversificata Dannoso: S, G	
Tecn prelievo	↗=Inq Si incentivano le emissioni e la produzione di rifiuti associati alle attività estrattive Dannoso: E			↘=Sfr Riduce i costi della piscicoltura riducendo la pressione su specie ittiche selvagge Favorevole: S	
Tecn produzione	↗=Inq Si incentivano le emissioni e la produzione di rifiuti associati alle attività edilizie Dannoso: E	↗=Inq Si riducono i costi delle attività produttive favorendo le emissioni di PM ed azoto Dannoso: E, S		→=Inq Negativo per l'agevolazione per la benzina; Positivo per gli oli vegetali non modificati chimicamente. Incerto	
Tecn trasporto			↗=Inq Si incentiva l'emissione di inquinanti locali (PM). Dannoso: E		↗=Inq Si incentiva la maggiore emissione di PM ed azoto. Dannoso: E, S
Globalizzazione					
Urbanizzazione	↗=Suolo Si incentiva l'urbanizzazione riducendo i costi dell'edilizia Dannoso: E			↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	
Turismo					
Controlli e sanzioni					
Preferenze					

	EN.SI.34 Esenzione dall'accisa l'energia elettrica prodotta con impianti azionati da fonti rinnovabili con potenza disponibile superiore a 20 kW; Esenzione dall'accisa sull'energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili in impianti con potenza superiore a 20 kW per autoconsumo	EN.SI.35 Credito d'imposta per l'acquisto di veicoli alimentati a metano o GPL o a trazione elettrica o per l'installazione di impianti di alimentazione a metano e GPL	EN.SI.36 Credito di imposta sulle reti di teleriscaldamento alimentato con biomassa ed energia geotermica	EN.SD.06 Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico	EN.SD.08 Promozione di interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da FER termiche (Cogenerazione e CAR)
Popolazione					
Densità					
Pianificazione - accessibilità	→=Suolo Favorisce la conversione di suolo agricolo o naturale per l'installazione di impianti a terra. Da valutare, tuttavia, l'impatto sulla continuità funzionale ecologica Incerto		↗=Suolo Necessità di costruire l'infrastruttura per il teleriscaldamento Dannoso: E	↗=Suolo Si incentiva la frammentazione paesaggistica pe la necessità di convertire il suolo agli usi per le infrastrutture Dannoso: E	↗=Suolo Necessità di costruire l'infrastruttura per il teleriscaldamento Dannoso: E
Tecn agricola					
Tecn prelievo					
Tecn produzione	↘=Inq Si riduce l'emissione di PM ed azoto. Favorevole: E, S	↘=Inq Si riduce l'emissione di PM ed azoto. Favorevole: E, S	↘=Inq Si riducono le emissioni di inquinanti locali Favorevole: E, S	↘=Inq Si riducono le emissioni di inquinanti locali. Favorevole: E, S	↘=Inq Si riducono le emissioni di inquinanti locali. Favorevole: E, S
Tecn trasporto					
Globalizzazione					
Urbanizzazione					
Turismo					
Controlli e sanzioni					
Preferenze					

	TR.SI.01 Credito d'imposta sul reddito persone fisiche e sgravi contributivi - navi registro internazionale.	TR.SI.02 Riduzione della base imponibile ai fini IRPEF e IRES per il settore marittimo	TR.SI.06 Agevolazione sulla tassa di ancoraggio a beneficio delle navi che utilizzano porti di transshipment.	TR.SD.01 Contributi per servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci	TR.SD.02 Contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia.	TR.SD.03 Incentivo per la sostituzione, mediante demolizione, di autocaravan di categoria non inferiore a "Euro 5".
Popolazione						
Densità						
Pianificazione - accessibilità			⚡=Invasiv Riduce i costi delle attività di trasporto marittimo favorendo la mobilità ed il rischio di introduzione di specie aliene Dannoso: S, G	⚡=Suolo Favorisce il trasporto marittimo riducendo l'impatto della frammentazione creato dalla rete stradale Favorevole: E	→=Suolo Da valutare l'impatto di frammentazione ferroviaria rispetto a quella stradale Favorevole: E	
Tecn agricola				⚡=Invasiv Riduce i costi delle attività di trasporto marittimo Dannoso: S, G		
Tecn prelievo						
Tecn produzione						⚡=Inq Si riduce l'emissione di PM Favorevole: E, S
Tecn trasporto			⚡=Inq Danneggia l'ecosistema marino attraverso sversamento in mare di rifiuti Dannoso: E			
Globalizzazione			⚡=Prf Stand La riduzione dei costi di trasporto su grandi navi favorisce il commercio internazionale e l'omogeneizzazione dei consumi Dannoso: S, G	→=Inq Danneggia l'ecosistema marino attraverso sversamento in mare di rifiuti anche se contribuisce a ridurre l'inquinamento causato dal trasporto delle merci con automezzi Incerto	⚡=Inq Favorisce il trasporto ferroviario rispetto a quello su strada Favorevole: E	
Urbanizzazione						
Turismo	⚡=Invasiv Favorisce le attività turistiche via mare Dannoso: S, G ⚡=Inq Danneggia l'ecosistema marino attraverso la produzione di rifiuti Dannoso: E	⚡=Invasiv Favorisce le attività turistiche via mare Dannoso: S, G ⚡=Inq Danneggia l'ecosistema marino attraverso la produzione di rifiuti Dannoso: E				
Controlli e sanzioni						
Preferenze						

	TR.SD.04 Disposizioni per incentivare la mobilità sostenibile: Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro	AL.SI.01 Aliquota massima TASI immobili merce	AL.SI.02 Credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive nelle zone assistite ubicate nelle regioni del Mezzogiorno	AL.SI.14 Credito d'imposta per la riqualificazione degli alberghi	AL.SI.15 Detrazione del 36% per gli interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia su interi fabbricati da imprese e cooperative edilizie che procedono alla successiva alienazione dell'immobile
Popolazione					
Densità	↘=Suolo Aumenta l'incentivo ad una maggiore densità urbana grazie all'incentivo a forme di trasporto alternative per brevi distanze Favorevole: E				
Pianificazione - accessibilità	↘=Suolo Riduce l'incentivo a forme urbane diffuse e frazionate Favorevole: E	↗=Suolo Si incentivano nuove costruzioni favorendo consumo di suolo Dannoso: E			↘=Suolo Contrasta il consumo di suolo favorendo la ristrutturazione di immobili esistenti Favorevole: E
Tecn agricola			↗=Suolo L'impatto dipende dalla maggior efficienza del nuovo macchinario rispetto al rimpiazzato. Tuttavia, essendo destinato anche a strutture produttive nuove favorisce anche un aumento dell'incentivo alle attività agricole Dannoso: E		
Tecn prelievo			↗=Sfr Nelle attività di pesca, i nuovi macchinari favoriscono un incremento del pescato per unità di sforzo di pesca Dannoso: S ↘=Sfr Si stimola l'attività di acquacoltura favorendo una riduzione delle pressioni sulle specie ittiche nel loro habitat naturale Favorevole: S		
Tecn produzione					
Tecn trasporto					
Globalizzazione	↘=Inq Favorisce forme di mobilità con annullate emissioni atmosferiche Favorevole: E				
Urbanizzazione					
Turismo				↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo delle attività alberghiere Dannoso: E	
Controlli e sanzioni					
Preferenze	↘=Prf Stand Contribuisce alla variazione dei gusti dei consumatori per forme di mobilità alternative Favorevole: E				

	AL.SI.18 Aliquota ridotta ai servizi di riparazione e ristrutturazione di abitazioni private	AL.SI.19 Agevolazione per l'acquisto di unità immobiliari a destinazione residenziale di classe energetica A o B cedute dalle imprese costruttrici	AL.SI.24 Detrazione del 19% delle spese veterinarie	AL.SD.04 Accordi di programma e incentivi per l'acquisto dei prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi	AL.SD.06 Misure per interventi urgenti di emergenze per la salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici
Popolazione					
Densità					
Pianificazione - accessibilità	☒=Suolo Contrasta il consumo di suolo favorendo la ristrutturazione di immobili esistenti Favorevole: E	☒=Suolo Favorisce il consumo di suolo per la costruzione di nuovi immobili Dannoso: E		☒=Suolo Riduce la necessità di suolo per estrarre materiali vergini Favorevole: E	☒=Suolo Ripristina il paesaggio danneggiato Favorevole: E
Tecn agricola					
Tecn prelievo					
Tecn produzione				☒=Inq Riduce la produzione di rifiuti Favorevole: E	
Tecn trasporto					
Globalizzazione					
Urbanizzazione					
Turismo					
Controlli e sanzioni			☒=Invasiv Favorisce l'emersione del nero, disincentivando l'introduzione di specie aliene invasive Favorevole: S, G		
Preferenze					

	IVA.01, 02 21) Cessione, da imprese costruttrici e non, di case di abitazione, non di lusso, ancorché non ultimate, purché permanga l'originaria destinazione, prima casa per acquirente. Prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457)	IVA.03 Fertilizzanti, sia in senso generale che agli organismi considerati utili per la lotta biologica in agricoltura	IVA.04 IVA agevolata per la vendita di costruzioni rurali destinate ad uso abitativo del proprietario del terreno o di altri addetti alle coltivazioni dello stesso o all'allevamento del bestiame e alle attività connesse cedute da imprese costruttrici	IVA.07 Energia elettrica per uso domestico – Riduzione IVA.
Popolazione				
Densità				
Pianificazione - accessibilità	↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per la costruzione di nuovi immobili Dannoso: E	↗=Suolo Riduce i costi delle attività agricole favorendo la conversione del suolo da naturale a seminaturale Dannoso: E	↗=Suolo Favorisce la frammentazione, incentivando nuove costruzioni in zone rurali Dannoso: E	↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per l'estrazione di risorse naturali Dannoso: E ↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per la creazione di infrastrutture di distribuzione Dannoso: E
Tecn agricola		↗=Inq Iva agevolata i fertilizzanti chimici: fa aumentare le emissioni di azoto Dannoso: S, G ↘=Inq Iva agevolata per i fertilizzanti utili alla lotta biologica; consentono una riduzione delle emissioni di azoto e preservano il biota del terreno Favorevole: S, G		
Tecn prelievo				↗=Inq Aumenta le emissioni di inquinanti e di scarti associati all'estrazione di risorse naturali Dannoso: E
Tecn produzione				
Tecn trasporto				
Globalizzazione				
Urbanizzazione		↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione Favorevole: E	
Turismo				
Controlli e sanzioni				
Preferenze				

	IVA.10 prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne.	IVA.14 Prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione di case di abitazione e alla realizzazione degli interventi di recupero (art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457)	IVA.15 prodotti fitosanitari.	IVA.19, 13 locazioni di immobili di civile abitazione effettuate dalle imprese che li hanno costruiti per la vendita. Case di abitazione non di lusso	IVA.20 Locazioni di fabbricati abitativi effettuate dalle imprese costruttrici degli stessi
Popolazione					
Densità					
Pianificazione - accessibilità		↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per la costruzione di nuovi immobili Dannoso: E ↘=Suolo Favorisce il recupero di immobili esistenti Favorevole: E		↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per la costruzione di nuovi immobili Dannoso: E	↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per la costruzione di nuovi immobili Dannoso: E
Tecn agricola	↗=Suolo Favorisce il consumo di suolo per attività agricole Dannoso: E		↗=Suolo Riduce i costi delle attività agricole favorendo la conversione del suolo da naturale a semi- naturale Dannoso: E ↗=Inq Iva agevolata i fertilizzanti chimici fa aumentare le emissioni di azoto Dannoso: S, G		
Tecn prelievo	↗=Sfr Riduce i costi dell'attività di pesca favorendo un maggior prelievo Dannoso: S				
Tecn produzione					
Tecn trasporto	↗=Inq Aumenta l'inquinamento locale causato dal trasporto marino Dannoso: E				
Globalizzazione	↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E		↘=Suolo Contrasta il fenomeno di urbanizzazione creando maggiore redditività delle attività agricole Favorevole: E		
Urbanizzazione					
Turismo					
Controlli e sanzioni					
Preferenze					

Riferimenti bibliografici e web

Assessment M. E. (2005), Millennium ecosystem assessment. Ecosystems and human wellbeing: a framework for assessment Washington, DC: Island Press.

Ballard C. L., Fullerton D., Shoven J. B. e J. Whalley (1985), Introduction to “A General Equilibrium Model for Tax Policy Evaluation”. In: A general equilibrium model for tax policy evaluation (pp. 1-5). University of Chicago Press.

Battisti C. e B. Romano (2007), Frammentazione e Connettività, Città Studi Edizioni.

Bobbink R. e L. P. M. Lamers (2002), 12 Effects of increased nitrogen deposition. Air pollution and plant life, 201.

Braat L. C. e R. de Groot (2012), The ecosystem services agenda: bridging the worlds of natural science and economics, conservation and development, and public and private policy. Ecosystem Services, 1(1), 4-15.

Butchart S. H., Walpole M., Collen B., Van Strien A., Scharlemann J. P., Almond R. E., ... e K. E. Carpenter (2010), Global biodiversity: indicators of recent declines. Science, 328(5982), 1164-1168.

Byers J. E. e E. G. Noonburg (2007), Poaching, enforcement, and the efficacy of marine reserves. Ecological Applications, 17(7), 1851-1856.

Cape J.N. (2008), Interactions of forests with secondary air pollutants: some challenges for future research. Environ.Pollut.155, 391–397.

CCN (2017), [Primo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia](#). Comitato Capitale Naturale Roma.

CCN (2018), [Secondo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia](#). Comitato Capitale Naturale Roma.

CCN (2019), [Terzo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia](#). Comitato Capitale Naturale Roma.

Chapagain A. K. e A. Y. Hoekstra (2011), The blue, green and grey water footprint of rice from production and consumption perspectives. Ecological Economics, 70(4), 749-758.

Clark C. W. e G. R. Munro (1975), The economics of fishing and modern capital theory: a simplified approach. Journal of environmental economics and management, 2(2), 92-106.

Clark C. W., F. H. Clarke e G. R. Munro (1979), The optimal exploitation of renewable resource stocks: problems of irreversible investment. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 25-47.

Coady D., Parry I. W., Sears L. e B. Shang (2015), How large are global energy subsidies? (No. 15-105). International Monetary Fund.

Coromaldi M., Pallante G. e S. Savastano (2015), Adoption of modern varieties, farmers' welfare and crop biodiversity: Evidence from Uganda. Ecological Economics, 119, 346-358.

Costanza R. e H. E. Daly (1992), Natural capital and sustainable development. Conservation biology, 6(1), 37-46.

Costanza R., d'Arge R., De Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B. ...e R. G. Raskin (1997), The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 387(6630), 253-260.

Das C.R., Bhaumik R., Mondal N. K. (2012), Effect of iron dusts on physiological responses of gram seedlings (*Cicer arietinum* L.) under laboratory conditions. J. Stress Physiol. Biochem. 8(3), 37–45.

de Groot R. S., Wilson M. A. e R. M. Boumans (2002), A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. Ecological economics, 41(3), 393-408.

Deudero S. e C. Alomar (2015), Mediterranean marine biodiversity under threat: reviewing influence of marine litter on species. Marine Pollution Bulletin, 98(1-2), 58-68.

Di Falco S. e J. P. Chavas (2009), On crop biodiversity, risk exposure, and food security in the highlands of Ethiopia. American Journal of Agricultural Economics, 91(3), 599-611.

Díaz S., Fargione J., Chapin F.S. III e D. Tilman (2006), Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. *PLoS Biol* 4(8): e277.

Dise N. B., Ashmore M., Belyazid S., Bleeker A., Bobbink R. e W. De Vries (2011), 'Nitrogen as a threat to European terrestrial biodiversity - Chapter 20', in: *The European Nitrogen Assessment. Sources, effects and policy perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge.

do Sul J. A. I. e M. F. Costa (2014), The present and future of microplastic pollution in the marine environment. *Environmental pollution*, 185, 352-364.

Drucker A. G., Gomez V. e S. Anderson (2001), The economic valuation of farm animal genetic resources: a survey of available methods. *Ecological Economics*, 36(1), 1-18.

Ekins P., Simon S., Deutsch L., Folke C. e R. De Groot (2003), A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability. *Ecological economics*, 44(2), 165-185.

Emmett B., Rowe E., Stevens C. J., Gowing D. J., Henrys P., Maskell L. e S. Smart (2011), Interpretation of evidence of nitrogen impacts on vegetation in relation to UK biodiversity objectives, Publication - Report, 449, JNCC, Peterborough.

Fahrig L. (2003), Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annual review of ecology, evolution, and systematics*, 34(1), 487-515.

FAO (2010), [The second report on the state of the world's plant and genetic resources for food and agriculture](#). Rome, 2010.

Farber S. C., Costanza R. e M. A. Wilson (2002), Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. *Ecological economics*, 41(3), 375-392.

Fisher B., Turner R. K. e P. Morling (2009), Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological economics*, 68(3), 643-653.

Gaston K. J. (1996), Biodiversity-congruence. *Progress in physical geography*, 20(1), 105-112.

Grantz D. A., Garner J. H. B. e D. W. Johnson (2003), Ecological effects of particulate matter. *Environment international*, 29(2-3), 213-239.

Hammer K., Knüpffer H., Xhuvli L. e P. Perrino (1996), Estimating genetic erosion in landraces - two case studies. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 43(4), 329-336.

Hammer K. e G. Laghetti (2005), Genetic Erosion—Examples from Italy 1, 2. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 52(5), 629-634.

Harper J. L. e D. L. Hawksworth (1994), Biodiversity: measurement and estimation. Preface. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*, 345(1311), 5-12.

Hettelingh J. P., Posch M. e J. Slootweg (2009), [Critical load, dynamic modelling and impact assessment in Europe: CCE Status Report 2008](#), 500090003, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, Bilthoven.

IPCC (2014), [Fifth Assessment Report \(AR5\)](#). Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPCC (2015), *Climate change 2014: mitigation of climate change* (Vol. 3). Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

ISPRA (2017), [Consumo di Suolo, Dinamiche Territoriali e Servizi Ecosistemici](#). Rapporto ISPRA n. 266/2017.

Jackson L. E., Pascual U. e T. Hodgkin (2007), Utilizing and conserving agrobiodiversity in agricultural landscapes. *Agriculture, ecosystems & environment*, 121(3), 196-210.

Katsanevakis S., Zenetos A., Belchior C. e A.C. Cardoso (2013), Invading European Seas: assessing pathways of introduction of marine aliens. *Ocean and Coastal Management* 76: 64–74.

- Keller R. P., Lodge D. M. e D. C. Finnoff (2007), Risk assessment for invasive species produces net bioeconomic benefits. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(1), 203-207.
- Kim S. e B. E. Dale (2005), Life cycle assessment of various cropping systems utilized for producing biofuels: Bioethanol and biodiesel. *Biomass and Bioenergy*, 29(6), 426-439.
- Krebs C. J. (1972), *The experimental analysis of distribution and abundance*. Ecology. New York: Harper and Row.
- Laughlin R. (1995), Correction. The Aqueous Phase Behavior of Surfactants. *Journal of the American Chemical Society*, 117(42), 10603-10603.
- Loreau M., Naeem S., Inchausti P., Bengtsson J., Grime J. P., Hector A., ... e D. Tilman (2001), Biodiversity and ecosystem functioning: current knowledge and future challenges. *Science*, 294(5543), 804-808.
- MA - Millennium Ecosystem Assessment (2005), [Ecosystems and Human Well-being: Synthesis](#). Island Press, Washington, DC.
- Magurran E. A. (1988), *Diversidad ecológica y su medición*. (AM Cirer, Trad.) Barcelona, España: Vedral 200 pp
- Méndez VE, Gliessman SR, Gilbert GS (2007) Tree biodiversity in farmer cooperatives of a shade coffee landscape in western El Salvador. *Environment*, 119(1-2), 145-159.
- Margolis M., Shogren J. F. e C. Fischer (2005), How trade politics affect invasive species control. *Ecological Economics*, 52(3), 305-313.
- Marucci A., Zullo F., Morri E., Fiorini L., Santolini R. e B. Romano (2017), Spatial Methods to Measure Natura 2000 Sites Insularization in Italy. In Gervasi O. et al. (Ed.). ICCSA 2017, Part IV, LNCS 10407, pp. 437-450, 2017.
- McLaughlin A. e P. Mineau (1995), The impact of agricultural practices on biodiversity. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 55(3), 201-212.
- Mustard J. F., Defries R. S., Fisher T. e E. Moran (2012), Land-use and land-cover change pathways and impacts. In *Land change science* (pp. 411-429). Springer, Dordrecht.
- Nunes P., Van den Bergh J. e P. Nijkamp (2001), Ecological-economic analysis and valuation of biodiversity.
- Pallante G., Drucker A. G. e S. Sthapit (2016), Assessing the potential for niche market development to contribute to farmers' livelihoods and agrobiodiversity conservation: Insights from the finger millet case study in Nepal. *Ecological Economics*, 130, 92-105.
- Pallante G. e A. D. Ravazzi (2018), [Il Capitale Naturale Italiano: un contributo fondamentale alla ricchezza economica e al benessere del Paese](#). Energia, Ambiente e Innovazione, 1, 80-85. DOI 10.12910/EAI2018-013.
- Parry I. W. (1998), A second-best analysis of environmental subsidies. *International Tax and Public Finance*, 5(2), 153-170.
- Pascual U., Termansen M., Hedlund K., Brussaard L., Faber J. H., Foudi S., ... e S. L. Jørgensen (2015), On the value of soil biodiversity and ecosystem services. *Ecosystem Services*, 15, 11-18.
- Pereira H. M., Leadley P. W., Proença V., Alkemade R., Scharlemann J. P., Fernandez-Manjarrés J. F., ... e L. Chini (2010), Scenarios for global biodiversity in the 21st century. *Science*, 330(6010), 1496-1501.
- Perrings C (2002), Biological invasions in aquatic systems: The economic problem. *Bulletin of Marine Science* 70: 541-552.
- Pitcairn C. E. R., Leith I. D., Sheppard L. J., Sutton M. A., Fowler D., Munro R. C., ... e D. Wilson (1998), The relationship between nitrogen deposition, species composition and foliar nitrogen concentrations in woodland flora in the vicinity of livestock farms. In *Nitrogen, the Confer-Ns* (pp. 41-48).
- Potts S. G., Biesmeijer J. C., Kremen C., Neumann P., Schweiger O. e W. E. Kunin (2010), Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. *Trends in ecology & evolution*, 25(6), 345-353.

Reed D. H. (2017), Impact of Climate Change on Biodiversity. Handbook of Climate Change Mitigation and Adaptation, 595-620.

Reidsma P., Tekelenburg T., Van den Berg M. e R. Alkemade (2006), Impacts of land-use change on biodiversity: an assessment of agricultural biodiversity in the European Union. Agriculture, ecosystems & environment, 114(1), 86-102.

Romano B., Zullo F., Fiorini L., Ciabò S. e A. Marucci (2017), Sprinkling: an approach to describe urbanization dynamics in Italy. Sustainability, 9(1), 97.

Rondinini C., Wilson K.A., Boitani L., Grantham H. e H. P. Possingham (2006), Tradeoffs of different types of species occurrence data for use in systematic conservation planning. Ecol. Lett., 9, 1136–1145.

Rosenzweig C., Karoly D., Vicarelli M., Neofotis P., Wu Q., Casassa G., ... e P. Tryjanowski (2008), Attributing physical and biological impacts to anthropogenic climate change. Nature, 453(7193), 353.

Salih S. Y. (2017), Water-Diesel Emulsion: a review. International Journal of Advances in Engineering & Technology, 10(3), 429.

Sirami C., Brotons L., Burfield I., Fonderflick J. e J. L. Martin (2008), Is land abandonment having an impact on biodiversity? A meta-analytical approach to bird distribution changes in the North-Western Mediterranean. Biological Conservation, 141(2), 450-459.

Stevens C. J., Duprè C., Dorland E., Gaudnik C., Gowing D. J., Bleeker A., ... e E. Corcket (2010), Nitrogen deposition threatens species richness of grasslands across Europe. Environmental Pollution, 158(9), 2940-2945.

Thomas C. D., Cameron A., Green R. E., Bakkenes M., Beaumont L. J., Collingham Y. C., ... e L. Hughes (2004), Extinction risk from climate change. Nature, 427(6970), 145.

Tilman D., Cassman K. G., Matson P. A., Naylor R. e S. Polasky (2002), Agricultural sustainability and intensive production practices. Nature, 418(6898), 671.

Tisdell C. (2003), Socioeconomic causes of loss of animal genetic diversity: analysis and assessment. Ecological Economics, 45(3), 365-376.

Turner I. M., Wong Y. K., Chew P. T. e A. bin Ibrahim (1997), Tree species richness in primary and old secondary tropical forest in Singapore. Biodiversity & Conservation, 6(4), 537-543.

UK NCC - United Kingdom Natural Capital Committee (2013), [Natural Capital Committee's first state of natural capital report](#).

UNEP (2011), [Report of the tenth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity](#), Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 18–29 ottobre 2010, Nagoya – Giappone, UNEP/CBD/COP/10/27.

Wiens J., Fargione J. e J. Hill (2011), Biofuels and biodiversity. Ecological Applications, 21(4), 1085-1095.

Worm B., Barbier E. B., Beaumont N., Duffy J. E., Folke C., Halpern B. S., ... e E. Sala (2006), Impacts of biodiversity loss on ocean ecosystem services. Science, 314(5800), 787-790.

Wright S. L., Thompson R. C. e T. S. Galloway T.S. (2013), The physical impacts of microplastics on marine organisms: a review. Environ. Pollut. 178, 483–492.

<http://annuario.apat.it/entityada>

<http://annuario.apat.it/entityada/basic/6501>

<http://annuario.apat.it/entityada/basic/6573>

<http://indicatori-pan-fitosanitari.isprambiente.it/entitypan>

<http://www.fao.org/faostat/en/#home>

5 Il caso studio delle regioni: una prima analisi

5.1 Premessa

Il Catalogo dei sussidi ambientali ha dato priorità nella prima edizione alle misure di carattere nazionale; esistono, tuttavia, numerose misure rilevanti, meritevoli di approfondimento, a livello regionale e locale. In questo capitolo si avvia una riflessione sulle attività estrattive da cava, particolarmente rilevante ai fini dell'efficienza delle risorse e dell'economia circolate, e sulle tariffe idriche. E' intenzione per il prossimo Catalogo di allargare l'analisi, con l'aiuto delle Regioni e degli Enti Locali interessati.

5.2 Stima dei sussidi indiretti alle attività estrattiva da cave

Il settore estrattivo, nel suo complesso, coinvolge una serie di risorse come petrolio, carbone, gas naturale, oro e metalli preziosi. Queste materie prime sono quelle maggiormente coinvolte nelle questioni economiche di pubblico interesse, dato il valore economico posseduto. Tuttavia, nel settore estrattivo sono comprese anche tutte quelle attività connesse all'attività estrattiva da siti produttivi, quali cave, miniere o alvei fluviali, di materie prime che non hanno rilevanza da un punto di vista energetico. Si tratta di materie prime come la sabbia, l'argilla, le pietre ornamentali e le pietre da costruzione che, nonostante il ridotto valore economico unitario di molte, sono fondamentali per una molteplicità di settori a valle.

La sabbia, ad esempio, è utilizzata in differenti processi produttivi come la realizzazione di opere di difesa, costiera di filtri per l'acqua, di pannelli fotovoltaici, di vetro, di microprocessori e di abrasivi. L'argilla è, invece, una delle principali materie prime utilizzate nel settore chimico, cosmetico e delle costruzioni. Le pietre ornamentali e da costruzione hanno, una volta lavorate, le più svariate destinazioni e sono utilizzate per rivestimenti o in architettura. Allo stesso modo, il gesso è impiegato come fertilizzante, nell'edilizia, nella creazione di materiale per cancelleria o nella scultura e persino in campo medico e alimentare. Il calcare, invece, è utilizzato per le costruzioni stradali e nell'industria dell'acciaio, della chimica e del cemento.

L'attività estrattiva riguarda, quindi, tanti settori dell'economia nazionale come l'edilizia e le infrastrutture, e incrocia alcuni prodotti importanti per il mercato internazionale, come la ceramica e i materiali pregiati.

A questi aspetti prettamente economico-produttivi, si affiancano aspetti quali il paesaggio, l'ambiente, la tutela degli ecosistemi, l'uso di risorse esauribili e l'identità culturale dei territori in cui le attività si

svolgono (Gisotti e Anicetti, 2008).

La molteplicità di questi aspetti sollecita ragionamenti che riguardano il rapporto con una risorsa non rinnovabile come il suolo e le modalità di gestione dei beni comuni.

Nelle più moderne economie europee si guarda a questo mondo come ad una frontiera di innovazione, dove introdurre criteri di gestione del settore edilizio, di recupero e riutilizzo di materiali in modo da ottenere una significativa riduzione del prelievo e una riqualificazione delle aree dismesse come occasione di valorizzazione e fruizione pubblica. Appare quindi evidente che l'industria estrattiva delle materie prime non energetiche abbia un'importanza considerevole per la sostenibilità dello sviluppo economico del paese (Balletto, 2001).

Negli ultimi anni, la trasformazione del mondo industriale e dei bisogni della società, oltre che il rispetto dei concetti di risparmio energetico e salvaguardia ambientale, ha fatto sì che molti minerali industriali abbiano assunto un'importanza maggiore rispetto ai metallici, e le coltivazioni a cielo aperto abbiano soppiantato, quasi dappertutto, quelle in sotterraneo (Gisotti e Gennaro, 2013).

Esiste una forte componente territoriale relativa a una serie di diseconomie che l'attività estrattiva può generare come le esternalità negative strettamente connesse alle attività di cava.

La complessità normativa e l'elevato numero di soggetti coinvolti negli atti amministrativi possono incidere negativamente su questi aspetti rendendo complicato definire regole chiare, metodi di valutazione dell'impatto condivise e l'autorità competente in materia. Inoltre, con l'esaurimento dei siti estrattivi, per garantire continuità nell'approvvigionamento di materie prime destinate alla produzione di molteplici beni a valle, si rende necessario investire sempre più nel riutilizzo delle materie prime riciclate nel rispetto dei principi dello sviluppo sostenibile, così come stabilito dall'Unione Europea.

In questo contesto diventa dunque importante definire la situazione dell'attività estrattiva in Italia.

Con queste considerazioni di carattere generale, il presente capitolo analizza l'attività estrattiva dal punto di vista delle agevolazioni garantite al settore, che determinano sussidi indiretti classificabili come sussidi ambientalmente dannosi (SAD). L'effetto dannoso per l'ambiente, in particolare, è dato dal fatto che le agevolazioni vanno unicamente nella direzione della raccolta e non, ad esempio, del riciclo degli scarti della raccolta.

Il Catalogo si occupa, nello specifico, dell'attività di cava e non di miniera e neanche dell'estrazione negli alvei fluviali in quanto vietata dalla maggior parte delle Autorità di Bacino, fatta eccezione per specifiche esigenze idrauliche.

Al fine di rappresentare in modo chiaro e il più possibile completo l'attività estrattiva da cave è utile esaminare, innanzi tutto, i principali riferimenti normativi che definiscono le regole di comportamento

del settore. Una volta chiariti i riferimenti di legge, analizzeremo gli aspetti tariffari e cercheremo di individuare la dimensione finanziaria dei SAD. Infine si analizzeranno quegli aspetti strettamente legati all'attività estrattiva che determinano danni all'ambiente e alla biodiversità e che non sono ancora misurabili in termini di effetti finanziari.

5.2.1 **Aspetti normativi**

In materia di cave, il R.D. 29 luglio 1927, n. 1443, costituisce tuttora la principale fonte dell'ordinamento italiano; tale fonte, all'art. 2, distingue le cave dalle miniere in base al criterio della qualità dei materiali (Sartorio, 2003b). Obiettivo del legislatore era quello di definire le modalità con cui si può iniziare una coltivazione di materiale minerario, l'ottenimento del permesso e le modalità di ricerca del minerale.

Le cave fanno parte del patrimonio indisponibile dello Stato (ex art. 826 del c.c.) “solo allorquando la disponibilità sia stata sottratta al proprietario del fondo ad opera dell'autorità mineraria. A meno di provvedimenti restrittivi da parte dell'autorità mineraria, le cave sono considerate accessioni dei fondi e quindi appartengono al proprietario del suolo che ne ha la libera disponibilità e può procedere o meno alla loro coltivazione” (art. 987 c.c. — Miniere, cave e torbiere). Sono, oggi, amministrate dalle Regioni e la concessione all'attività estrattiva è, però, sempre temporanea e onerosa. La differenza tra le cave e le miniere è comunque evidenziata da una legge nazionale (D.Lgs. n. 112/88), recepita a livello regionale.

L'art. 45 lascia le cave alla disponibilità del proprietario del suolo, salva la possibilità “per l'amministrazione competente, quando il proprietario non ne intraprenda o non ne sviluppi sufficientemente la coltivazione, previo un particolare procedimento” di dare le cave in concessione a terzi.

La potestà residuale delle Regioni in materia di cave trova un limite nella competenza esclusiva dello Stato in materia di tutela dell'ambiente: la Regione può soltanto incrementare eventualmente i livelli della tutela ambientale, purché ciò non comprometta un punto di equilibrio tra esigenze contrapposte espressamente individuato dalla norma dello Stato.

Altra norma fondamentale, che si ricollega all'art. 45, R.D. 1443/1927, è l'art. 826 del c.c. dove si afferma che “fanno parte del patrimonio indisponibile dello Stato (ora della Regione) le cave e torbiere quando la disponibilità ne è sottratta al proprietario del suolo”. Con la riforma del titolo V della Costituzione, operata con la legge costituzionale n. 3/2001, la materia delle cave, non più menzionata espressamente, dovrebbe essere considerata a potestà legislativa esclusiva della Regione. Con il Decreto Legislativo n. 112 del 31 marzo 1988, “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo stato alle regioni ed agli enti locali”, in attuazione del capo I della legge n. 59 del 15 marzo 1997, sono definiti gli obblighi dello Stato (art. 33) e quelli delle Regioni (art. 34). In materia, va però sottolineato che, non è stata mai emanata una legge-quadro e quindi l'esercizio delle potestà regionali rimane ancora poco chiara (Gisotti e Anicetti, 2008).

La rilevanza giuridica delle cave ha molteplici aspetti che si ricollegano a settori a causa della presenza di interessi pubblici tra loro concorrenti e talvolta in forte conflitto, in particolare per quanto riguarda gli aspetti di tutela dell'ambiente e della salute (Gisotti e Gennaro, 2013).

La cava assume importanza come bene immobile (il giacimento), come attività economica produttiva e come attività di trasformazione del territorio; vi sono, quindi, i relativi aspetti di rilevanza giuridica: il regime di appartenenza e uso del bene, la disciplina amministrativa dell'attività estrattiva, il regime urbanistico e ambientale dell'attività che incide, talvolta in modo rilevante, sul territorio (Balletto, 2001). Ciò significa che diventa necessario tenere conto degli altri interessi dei quali sono portatori gli enti pubblici interessati ed in particolare quello della tutela dell'integrità del territorio e dei valori ambientali.

L'iniziativa economica “non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana” (art. 41 Cost.) e quindi le esigenze produttive relative alle cave devono contemperarsi con la tutela urbanistica e territoriale contenute in modo puntuale nella legislazione statale, regionale e negli strumenti di pianificazione.

In assenza di una legge-quadro statale, le Regioni hanno predisposto un sistema normativo ed amministrativo di pianificazione, autorizzazione e controllo, che ha certamente limitato i dissesti ambientali, paesaggistici e idrogeologici che avrebbe potuto causare l'incontrollato e disordinato sfruttamento delle risorse di cave, anche se risulta ad ora essere ancora insufficiente e con realtà regionali molto diverse.

Il regime giuridico delle cave, prima della competenza regionale, non prevedeva un'autorizzazione generalizzata per l'attività in questione, essendo tale provvedimento contemplato solo per specifiche porzioni del territorio sottoposte ad una disciplina di settore (Sartorio, 2003).

Il nostro ordinamento, che si ispira al regime demaniale per le miniere, le quali possono essere coltivate soltanto da chi ne abbia avuto la concessione, lascia le cave, anche per quanto riguarda lo sfruttamento, alla disponibilità del proprietario del suolo; pertanto la condizione giuridica delle stesse è di diritto privato e tale rimane, anche se la pubblica amministrazione, nel regime di autorizzazione istituito dalle leggi regionali, ne disciplini col provvedimento autorizzativo il modo di sfruttamento per la tutela di interessi generali. Il diritto del privato, sul bene cava, è però limitato dalla rilevanza pubblica del bene; pertanto qualora l'interesse pubblico alla produzione non venga soddisfatto dall'iniziativa del proprietario, l'Amministrazione pubblica provvede alla tutela dell'interesse generale tramite il procedimento di cui all'art. 45, R.D. 1443/1927 (Corte Cost., 28/2/67, n. 20).

In seguito ad autorizzazione della Regione il proprietario del fondo può esercitare l'attività di cava ma può anche dare in affitto lo sfruttamento di una cava e solo nel caso in cui non adempia agli obblighi e condizioni previsti nel provvedimento di autorizzazione e comunque nel caso di inattività o non sufficiente (ottimale) sfruttamento, il giacimento può essere acquisito al patrimonio indisponibile della Regione.

In particolare rimangono in mano allo Stato le funzioni amministrative riguardanti: la determinazione dei limiti massimi dei diritti, canoni e contributi dovuti dai titolari dei permessi e delle concessioni, ove non siano stabiliti con legge regionale.

Sono invece funzioni delle Regioni: la determinazione delle tariffe entro i limiti massimi fissati ai sensi dell'articolo 33, lettera i); i canoni dovuti dai titolari dei permessi e delle concessioni sono devoluti alle Regioni territorialmente interessate, le quali provvedono altresì alla loro determinazione entro i limiti fissati ai sensi dell'articolo 33, lettera c).

In questo assetto normativo risulta evidente come si sia stato possibile creare una sostanziale diversità di trattamento tra le varie Regioni e come queste differenze possano determinare squilibri all'interno del settore, in particolare per la tutela del territorio e dell'ambiente. Inoltre, considerando l'aspetto autorizzativo statale, risulta predominante, rispetto ad altri contesti produttivi più legati alle dinamiche di mercato, il ruolo degli enti pubblici.

5.2.2 L'attività estrattiva in Italia: alcuni dati

Nel 2014, in base ai dati ISTAT, in Italia sono stati censiti 5.353 siti estrattivi attivi e non attivi di cui 5.210 cave e 143 miniere, il 6,8% in meno rispetto all'anno precedente. I Comuni interessati dalla presenza di almeno un sito estrattivo sono 2.105 (il 26,3% del totale). In particolare, le cave attive risultano 4.752.

In **Tabella 5.1** riportiamo il dettaglio sul quantitativo estratto (in mc/anno) da tali cave, ripartito per regione e per tipologia di materiale in base all'ultimo dato Istat disponibile (anno 2014) pubblicato nel 2017; una particolare concentrazione di cave si registra in Lombardia (653), Puglia (396), Piemonte (394), Veneto (388) e Toscana (380). Nella quarta colonna della tabella, si evidenzia un dato di tipo normativo, cioè l'adozione o meno di un Piano Cave (per la pianificazione dell'utilizzo dei siti) da parte della Regione, che risulta quindi assente in molti territori.

Nel dettaglio regionale, si osserva una diversificazione sia delle tipologie di minerali disponibili, legate alle caratteristiche geologiche del territorio, sia delle quantità estratte. La Lombardia si conferma la prima regione italiana per quantità complessivamente estratte di minerali da cave, seguita da Puglia, Piemonte e Veneto.

Tabella 5.1 – Cave attive e produzione, ripartite per Regione e per tipologia di materiale estratto

Regioni	Numero di cave		Piani cave regionali	Produzione in mc/anno da cava				
	Attive	Dismesse		Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla
Abruzzo	265	640	No	1.605.550	16.350	0	1.107.130	78.270
Basilicata	63	35	No	175.410	115.769	0	1.031.596	309.419
Bolzano P.A.	102	33	No	684.988	232.832	74.759	0	0
Calabria	237	49	No	1.198.000	102.000	0	1.055.000	420.000
Campania	48	312	Si	142.698	119.758	0	1.604.507	182.351
Emilia-Romagna	177	63	Si	3.998.868	0	0	226.675	615.930
Friuli V. Giulia	64	-	No	482.153	89.527	0	1.060.747	26.806
Lazio	260	475	Si	1.672.099	536.091	0	2.189.880	298.895
Liguria	104	380	Si	0	18.345	0	848.157	0
Lombardia	653	2.965	Si	19.585.433	85.978	0	1.553.876	194.144
Marche	181	1.002	Si	737.869	38.878	0	642.112	33.470
Molise	52	17	No	293.493	198.800	0	2.920.845	300.976
Piemonte	394	224	No*	4.804.258	229.061	0	1.102.233	322.395
Puglia	396	2.522	Si	7.024.137	377.373	0	480.996	455.167
Sardegna	303	492	No	902.510	310.000	0	510.000	181.000
Sicilia	420	691	Si	3.549.566	1.208.111	0	1.331.131	578.072
Toscana	380	1.208	Si	1.104.739	531.748	0	1.579.157	206.028
Trento P.A.	151	1.107	Si	541.563	847.333	0	184.101	0
Umbria	83	77	Si	296.694	460.000	0	1.852.133	310.912
Valle d'Aosta	31	20	Si	90.937	24.462	0	0	0
Veneto	388	1.102	No	4.114.408	266.507	0	889.032	168.322
TOTALE	4.752	13.414		53.005.373	5.808.923	74.759	22.169.308	4.682.157
N. Regioni produttive				20	20	1	19	17

*La regione Piemonte ha emanato un documento programmatico e prevede a breve l'approvazione di un Piano Regionale. Al momento solo le province di Torino, Verbania e Novara si sono dotate di un Piano Provinciale così come richiesto dal Documento Programmatico.

Fonte: Rapporto Istat 2017; dati Regioni e ISPRA 2014.

5.2.3 Sistema delle tariffe estrattive da cave

L'attività estrattiva da cave rappresenta un'attività primaria ad elevato impatto ambientale. In ottemperanza alle indicazioni costituzionali le competenze relative alle attività estrattive di minerali non energetici sono state trasferite in capo alle Regioni e questo ha fatto sì che a livello regionale esistano normative di gestione, sistemi tariffari e politiche ambientali molto eterogenee.

Diversità che va ad influire in modo rilevante sui vari settori economici correlati e che può determinare delle diseconomie di settore e un meccanismo di sussidio indiretto per alcune Regioni. Nonostante la contrazione della produzione negli ultimi anni, l'industria estrattiva rimane un settore importante e come tale beneficerebbe dall'essere inquadrata in una normativa nazionale indirizzata, in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, verso la sostenibilità ambientale, il riciclo delle materie prime e la sicurezza e salvaguardia territoriale. In particolare, si evidenzia l'opportunità di introdurre una tariffa nazionale in grado di omogeneizzare il settore a livello nazionale ed evitare distorsioni di mercato. Le politiche minerarie nazionali fanno riferimento al MiSE e la raccolta dei dati statistici è in capo ad Istat e al MiSE.

Attualmente il sistema tariffario si basa sui mc estratti, e si pagano i relativi oneri annuali a consuntivo. Ci sono Regioni che si basano sul materiale estratto “netto”, cioè l'ammontare utile alla commercializzazione senza considerare gli scarti. In alcuni casi, sono state scoperte cave abusive, il cui controllo dipende dalle Regioni addette ai controlli sul territorio; sono stabilite delle sanzioni che variano da regione a regione, dai 10.000 ai 300.000 euro.

In **Tabella 5.2** riportiamo il sistema tariffario delle singole Regioni ripartiti in base al materiale estratto da cave. Nell'ultima colonna è riportato il gettito totale annuo (tariffa x mc estratti) per Regione che risulta pari ad oltre 50 milioni di euro.

Dalla **Tabella 5.2** è possibile rilevare, come precedentemente evidenziato, come in alcune Regioni non venga applicata alcuna tariffa. In questo caso, l'assenza di un sistema tariffario a livello regionale può essere considerato un sussidio indiretto: da una parte, essa genera un'evidente agevolazione per il proprietario delle attività estrattive, dall'altra determina un mancato gettito per la Regione. In aggiunta, si sottolinea che, a fronte di un mancato gettito, la Regione sostiene costi legati alla viabilità dei mezzi pesanti e alla gestione dei rifiuti derivanti dalle attività estrattive.

Al fine di individuare la misura di “*underpricing*” delle risorse naturali estratte, abbiamo calcolato una tariffa media estrattiva rispetto alle attuali tariffe regionali. In particolare, in **Tabella 5.3**, abbiamo calcolato due tariffe medie nazionali (in euro per mc estratto), una “Media” che considera tutte le Regioni (anche quelle che non prevedono una tariffa per le estrazioni), e una tariffa “Media Corretta” calcolata sulle sole Regioni che applicano tariffe, ovvero 18 su 21.

Tabella 5.2 – Tariffe regionali per tipologia di materiale estratto da cave e totale gettito annuo

Regioni	Tariffa annua (€/mc)					Totale gettito (migliaia di €)
	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla	
Abruzzo	1,33	10,30	0,00	0,80	0,66	3.244
Basilicata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Bolzano P.A.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	496
Calabria	0,35	1,05	0,30	0,40	0,45	1.137
Campania	1,25	1,67	0,00	1,01	0,95	2.177
Emilia-Romagna	0,70	0,32	1,26	0,60	0,60	3.305
Friuli V. Giulia	0,55	0,65	0,00	0,67	0,20	1.039
Lazio	0,30	2,00	0,30	0,50	0,30	2.758
Liguria	1,30	0,16	0,00	0,24	0,30	206
Lombardia	0,70	5,30	1,65	0,49	0,55	15.034
Marche	0,71	0,80	0,00	1,00	0,42	1.211
Molise	1,00	2,00	0,50	0,30	0,50	1.718
Piemonte	0,51	0,85	0,57	0,57	0,57	3.457
Puglia	0,08	0,11	0,08	0,11	0,07	686
Sardegna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Sicilia	0,67	1,79	0,52	0,52	0,45	5.488
Toscana	0,50	1,79	0,30	0,50	0,23	2.346
Trento P.A.	0,67	1,79	0,52	0,52	0,45	1.977
Umbria	0,25	0,45	0,00	0,35	0,35	1.038
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Veneto	0,62	0,75	0,31	0,36	0,52	3.158
Totale						50.475

Fonte: Rapporto Istat 2017; dati Regioni e ISPRA 2016.

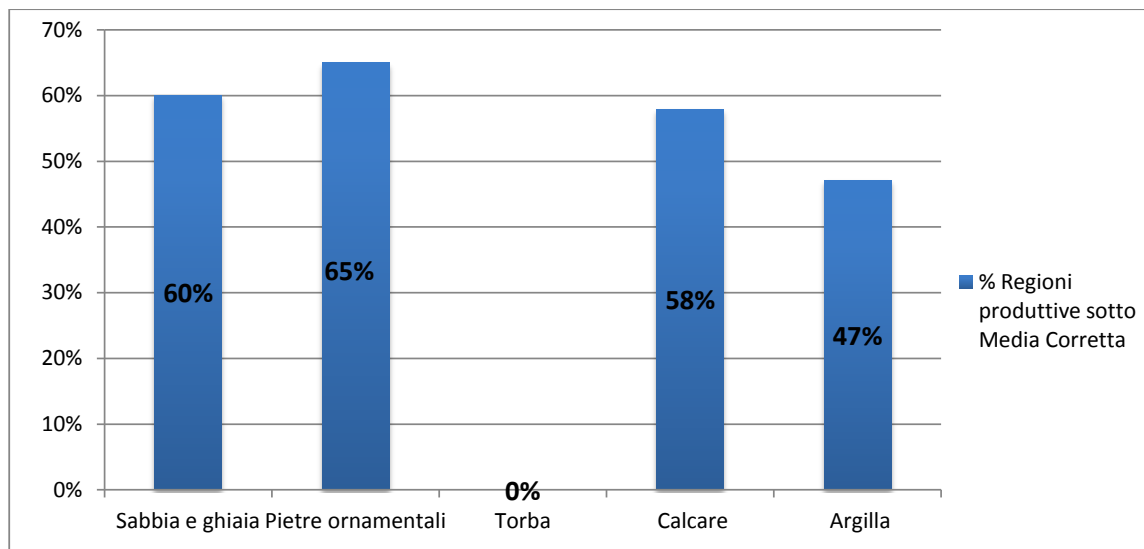
Tabella 5.3 – Tariffe medie nazionali per le estrazioni da cava

	Tariffa annua (€/mc)				
	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla
Media	0,57	1,54	0,32	0,45	0,38
Media Corretta (sulle sole Regioni con tariffa)	0,67	1,79	0,38	0,52	0,45

Fonte: Elaborazione degli autori

Nella **Figura 5.1** è possibile osservare, per ogni materiale, la percentuale di Regioni produttive che, ad oggi, applicano una tariffa sotto la media corretta nazionale.

Figura 5.1 – Percentuale di regioni produttive con tariffa al di sotto della media corretta nazionale, per tipologia di materiale estratto da cava



Fonte: Elaborazione degli autori

Si evince che la maggior parte delle Regioni italiane produttive applicano tariffe al di sotto della media, nazionale corretta (calcolata considerando solo le Regioni con tariffa) soprattutto nel caso di pietre ornamentali, sabbia e calcare; caso a parte per la produzione di torba presente solo nella Provincia Autonoma di Bolzano.

In **Tabella 5.4** sono riportate le differenze tra le singole tariffe regionali e le tariffe medie calcolate. I valori negativi, sotto media (evidenziati in rosso), rappresentano una stima delle agevolazioni implicite, cioè dei sussidi indiretti con effetto negativo oggetto del presente studio (i c.d. SAD) che come si vede si differenziano per Regione e tipologia di materiale.

Infine, in **Tabella 5.5** riportiamo la stima dell'effetto finanziario del sussidio per ogni Regione.

Anche in questo caso, sulla base delle stime effettuate, sono evidenziate in rosso le Regioni ed i materiali estratti per i quali si registrano sussidi ambientali negativi. Complessivamente l'effetto finanziario registra un SAD totale di circa 9 milioni di euro, pari al 18% dell'attuale gettito totale annuo legato alle attività estrattive da cava.

Tabella 5.4 – Cave: differenza tra le tariffe regionali e le tariffe medie nazionali
(in rosso i dati sotto la media, intesi come stima dei SAD; valori in €/mc)

Regioni	Scarto (tariffa annua euro/mc – media euro/mc)				Scarto (tariffa annua euro/mc – media corretta euro/mc)					
	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla
Abruzzo	0,76	8,77	-0,32	0,35	0,27	0,67	8,51	-0,38	0,28	0,21
Basilicata	-0,57	-1,54	-0,32	-0,45	-0,38	-0,67	-1,79	-0,38	-0,52	-0,45
Bolzano P.A.	-0,07	-1,04	0,18	0,05	0,12	-0,17	-1,29	0,12	-0,02	0,05
Calabria	-0,22	-0,49	-0,02	-0,05	0,07	-0,32	-0,74	-0,08	-0,12	0,00
Campania	0,68	0,13	-0,32	0,56	0,57	0,58	-0,13	-0,38	0,49	0,50
Emilia-Romagna	0,13	-1,22	0,94	0,15	0,22	0,03	-1,47	0,88	0,08	0,15
Friuli Venezia Giulia	-0,02	-0,89	-0,32	0,22	-0,18	-0,12	-1,14	-0,38	0,15	-0,25
Lazio	-0,27	0,46	-0,02	0,05	-0,08	-0,37	0,21	-0,08	-0,02	-0,15
Liguria	0,73	-1,38	-0,32	-0,21	-0,08	0,63	-1,63	-0,38	-0,28	-0,15
Lombardia	0,13	3,76	1,33	0,04	0,17	0,03	3,51	1,27	-0,03	0,10
Marche	0,14	-0,74	-0,32	0,55	0,04	0,04	-0,99	-0,38	0,48	-0,03
Molise	0,43	0,46	0,18	-0,15	0,12	0,33	0,21	0,12	-0,22	0,05
Piemonte	-0,06	-0,69	0,25	0,12	0,19	-0,16	-0,94	0,19	0,05	0,12
Puglia	-0,49	-1,43	-0,24	-0,34	-0,31	-0,59	-1,68	-0,30	-0,42	-0,38
Sardegna	-0,57	-1,54	-0,32	-0,45	-0,38	-0,67	-1,79	-0,38	-0,52	-0,45
Sicilia	0,10	0,26	0,20	0,07	0,06	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00
Toscana	-0,07	0,26	-0,02	0,05	-0,15	-0,16	0,00	-0,08	-0,02	-0,22
Trento P.A.	0,10	0,26	0,20	0,07	0,06	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00
Umbria	-0,32	-1,09	-0,32	-0,10	-0,03	-0,42	-1,34	-0,38	-0,17	-0,10
Valle d'Aosta	-0,57	-1,54	-0,32	-0,45	-0,38	-0,67	-1,79	-0,38	-0,52	-0,45
Veneto	0,05	-0,79	-0,01	-0,09	0,14	-0,05	-1,04	-0,07	-0,16	0,07

Fonte: Elaborazione degli autori

Tabella 5.5 – Cave: stima effetto finanziario della tariffa unica e incidenza sul gettito totale
(migliaia di €/anno; %)

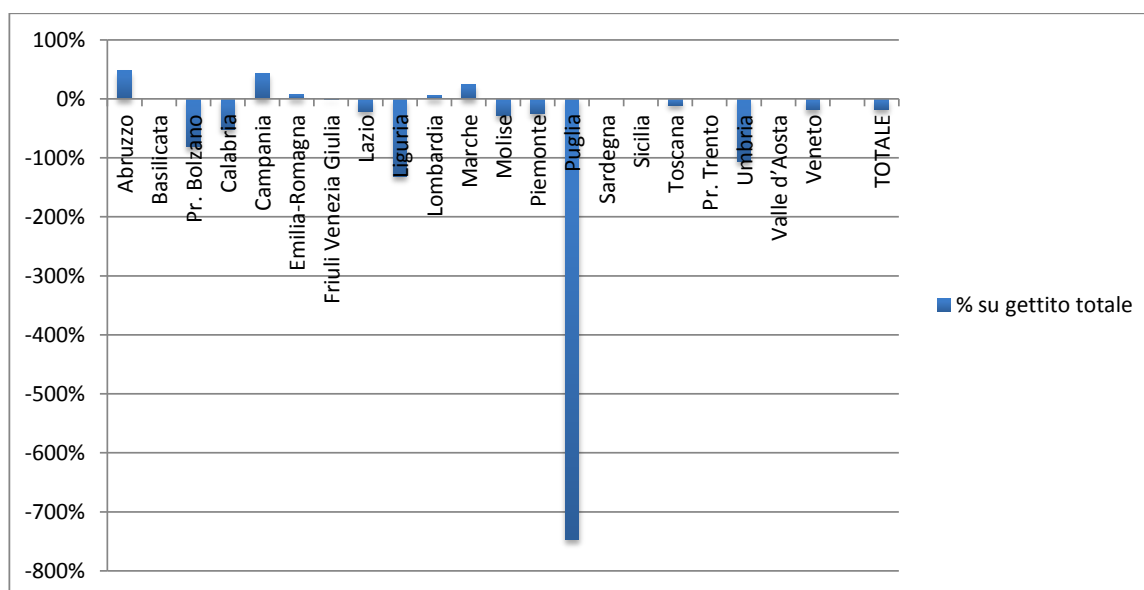
Regioni	Sussidio indiretto (rispetto alla media nazionale)						Sussidio indiretto (rispetto alla media corretta nazionale)							
	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla	Totale	% su gettito totale annuale	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla	Totale	% su gettito totale annuale
Abruzzo	1.222	143	0	388	21	1.774	55%	1.070	139	0	304	16	1.530	47%
Basilicata	-100	-178	0	-464	-119	-861	n.d.*	-117	-208	0	-541	-138	-1.004	n.d.*
Bolzano P.A.	-48	-242	13	0	0	-277	-56%	-113	-301	9	0	0	-406	-82%
Calabria	-264	-50	0	-53	28	-339	-30%	-378	-76	0	-132	1	-585	-51%
Campania	97	16	0	903	103	1.119	51%	83	-15	0	783	92	943	43%
Emilia-Romagna.	517	0	0	34	133	685	21%	137	0	0	17	94	248	8%
Friuli V. Giulia	-10	-79	0	233	-5	139	13%	-56	-102	0	154	-7	-11	-1%
Lazio	-452	248	0	110	-25	-120	-4%	-611	110	0	-55	-44	-600	-22%
Liguria	0	-25	0	-178	0	-203	-98%	0	-30	0	-242	0	-272	-132%
Lombardia	2.534	323	0	62	32	2.952	20%	672	301	0	-54	20	939	6%
Marche	103	-29	0	353	1	429	35%	33	-39	0	305	-1	298	25%
Molise	126	92	0	-438	35	-185	-11%	98	41	0	-657	16	-502	-29%
Piemonte	-291	-157	0	132	60	-256	-7%	-748	-216	0	50	39	-875	-25%
Puglia	-3.446	-539	0	-166	-143	-4.293	-626%	-4.114	-635	0	-202	-172	-5.123	-747%
Sardegna	-515	-4771	0	-229	-69	-1.291	n.d.*	-601	-556	0	-268	-81	-1.506	n.d.*
Sicilia	338	310	0	100	37	784	14%	0	0	0	0	0	0	0%
Toscana	-77	136	0	81	-32	108	5%	-182	0	0	-38	-45	-265	-11%
Trento P.A.	51	217	0	14	0	282	14%	0	0	0	0	0	0	0%
Umbria	-95	-500	0	-185	-10	-791	-76%	-123	-618	0	-324	-30	-1.096	-106%
Valle d'Aosta	-52	-38	0	0	0	-89	n.d.*	-60	-44	0	0	0	-104	n.d.*
Veneto	203	-210	0	-80	23	-64	-2%	-188	-278	0	-147	12	-601	-19%
TOTALE	-158	-1.039	13	617	70	-497	-1%	-5.199	-2.527	9	-1.046	-229	-8.993	-18%
TOTALE regioni al di sotto della media (al netto di quelle sopra)	-5.351	-2.499	0	-1.793	-403	-10	-20%	-7	-3	0	-3	-1	-14	-27%

n.d.*: indice non calcolabile per quelle Regioni che non hanno nessun gettito totale (legato alla assenza di tariffe su tutti i materiali), Basilicata, Sardegna e Valle d'Aosta

Fonte: Elaborazione degli autori

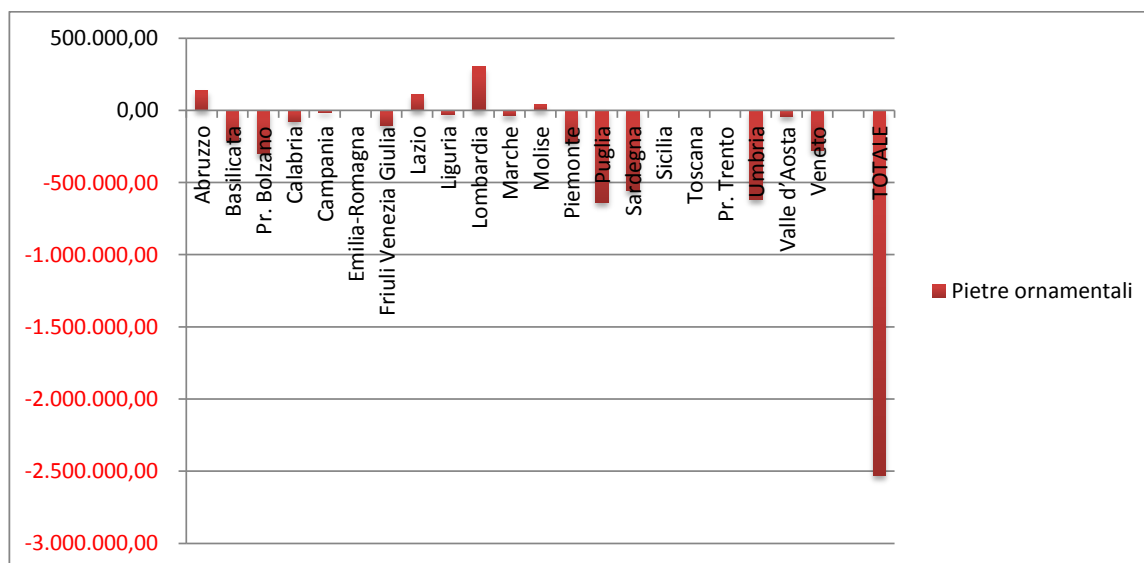
Nei grafici successivi sono riportate le informazioni di cui alla tabella precedente; in particolare nella **Figura 5.2**, l'incidenza % del SAD stimato sull'attuale gettito totale annuo legato alle attività estrattive e nelle **Figura 5.3** e **Figura 5.4** il SAD, in valore assoluto, rispettivamente per le pietre ornamentali e per gli altri materiali.

Figura 5.2 – Incidenza del SAD stimato sull'attuale gettito totale annuo legato alle attività estrattive con media corretta



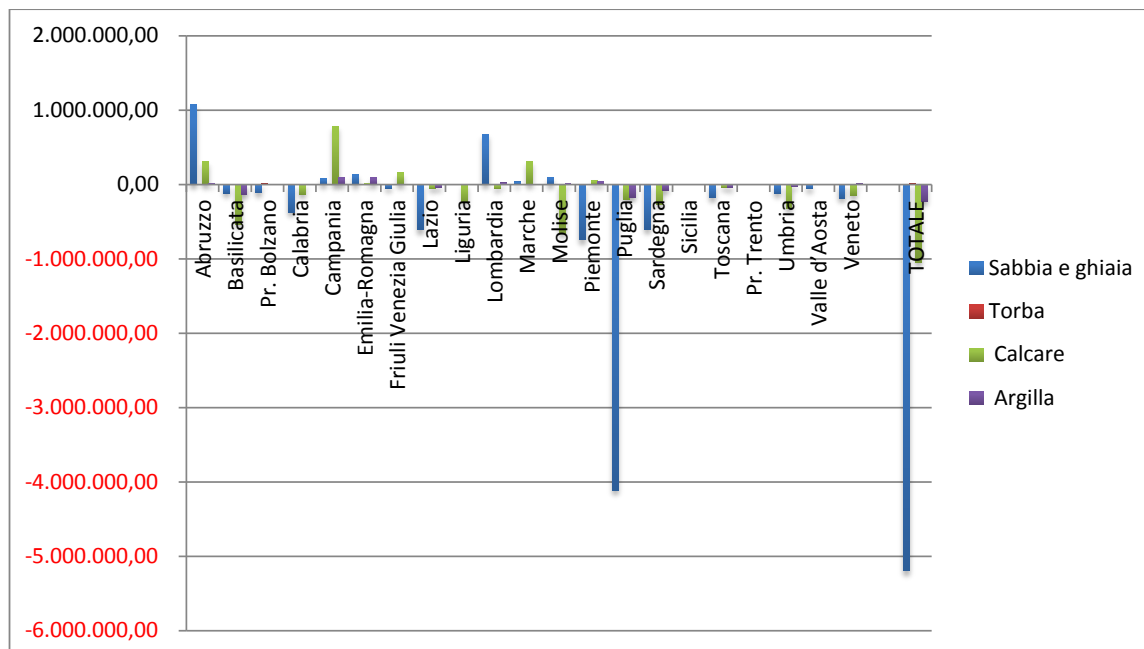
Fonte: Elaborazione degli autori

Figura 5.3 – SAD in valore assoluto per le pietre ornamentali (valore in euro)



Fonte: Elaborazione degli autori

Figura 5.4 – SAD in valore assoluto per gli altri materiali estratti
(valore in euro)



Fonte: Elaborazione degli autori

Come ulteriore stima, seguendo la stessa logica finora adottata, si è proceduto in **Tabella 5.6** al calcolo del sussidio indiretto attraverso il confronto con la tariffa maggiore applicata a livello nazionale per ogni materiale. Anche in questo caso, sulla base delle stime effettuate, sono evidenziate in rosso le Regioni ed i materiali estratti per i quali si registrano sussidi ambientali dannosi. Complessivamente l'effetto finanziario registra un SAD totale molto più elevato, pari ad oltre circa 107 milioni di euro, che rappresenta il 212% dell'attuale gettito totale annuo legato alle attività estrattive da cava.

In conclusione, in **Tabella 5.7** si riportano le diverse stime di SAD annuo nazionale per le estrazioni da cave, che variano dai ca 500 mila euro agli oltre 107 milioni di euro; incrementando le tariffe uniche per materiale estratto si generano quindi nuovi e rilevanti gettiti finanziari potenzialmente impiegabili all'interno delle politiche di intervento regionale.

Tabella 5.6 – Cave: stima dell’effetto finanziario annuo della tariffa unica rispetto alla tariffa maggiore nazionale e incidenza sul gettito totale (migliaia €/anno; %)

Regioni	Sussidio indiretto (rispetto alla Tariffa maggiore applicata a livello nazionale, per ogni materiale)						
	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla	Totale	% su gettito totale annuale
Abruzzo	0	0	0	-236	-23	-259	-8%
Basilicata	-234	-1.193	0	-1.045	-294	-2.766	nd*
Bolzano P.A.	-570	-2.282	-86	0	0	-2.938	-592%
Calabria	-1.176	-944	0	-647	-210	-2.977	-262%
Campania	-11.987	-1.034	0	0	0	-1.046	-48%
Emilia-Romagna	-2.527	0	0	-94	-216	-2.837	-86%
Friuli V. Giulia	-377	-864	0	-364	-20	-1.625	-156%
Lazio	-1.726	-4.451	0	-1.123	-195	-7.495	-272%
Liguria	0	-186	0	-656	0	-842	-408%
Lombardia	-12.378	-430	0	-813	-78	-13.699	-91%
Marche	-459	-369	0	-8	-18	-854	-71%
Molise	-97	-1.651	0	-2.083	-136	-3.966	-231%
Piemonte	-3.949	-2.165	0	-488	-123	-6.725	-195%
Puglia	-8.794	-3.847	0	-437	-401	-13.478	-1965%
Sardegna	-1.202	-3.194	0	-517	-172	-5.085	nd*
Sicilia	-2.365	-10.280	0	-650	-291	-13.585	-248%
Toscana	-918	-4.525	0	-808	-149	-6.400	-273%
Trento P.A.	-361	-7.210	0	-90	0	-7.661	-387%
Umbria	-321	-4.532	0	-1.228	-187	-6.268	-604%
Valle d’Aosta	-121	-252	0	0	0	-373	nd*
Veneto	-2.929	-2.546	0	-580	-72	-6.128	-194%
TOTALE	-40.517	-51.955	-86	-11.866	-2.585	-107.009	-212%

n.d.*: indice non calcolabile per quelle Regioni che non hanno nessun gettito totale (legato alla assenza di tariffe su tutti i materiali), Basilicata, Sardegna e Valle d’Aosta

Fonte: Elaborazione degli autori

Tabella 5.7 – Cave: riepilogo delle diverse stime dell'effetto finanziario annuo della tariffa unica

	Stima effetto finanziario annuo della tariffa unica (valori in migliaia di €)						
	Sabbia e ghiaia	Pietre ornamentali	Torba	Calcare	Argilla	Totale	% su gettito totale annuale
Sussidio indiretto (rispetto alla Media nazionale) solo per le Regioni al di sotto della media	-5.351	-2.498	0	-1.793	-403	-10.046	-20%
Sussidio indiretto (rispetto alla Media Corretta nazionale) solo per le Regioni al di sotto della media	-7.292	-3.119	0	-2.659	-519	-13.589	-27%
Sussidio indiretto rispetto alla Regione con la tariffa più elevata	-40.517	-51.955	-86	-11.866	-2.585	-107.009	-212%

Fonte: Elaborazione degli autori

5.2.4 Gli impatti ambientali delle attività estrattive

Un aspetto importante dell'attività estrattiva è l'impatto ambientale sul territorio; impatto che può proseguire anche una volta che l'attività di estrazione vera e propria è terminata (Gisotti e Gennaro, 2013). In particolare, l'impatto ambientale può iniziare a manifestarsi in diversi momenti: nella fase di estrazione o solo una volta terminata. Si hanno, quindi, sia impatti contestuali al momento dell'estrazione del materiale, sia impatti differiti che si evidenziano all'indomani della fase produttiva della cava. A sua volta, gli impatti contestuali possono essere sia temporanei – reversibili – che permanenti – irreversibili – a seconda del loro perdurare nel tempo, una volta che l'attività estrattiva è terminata. La tipologia di impatto e la sua durata nel tempo dipendono, principalmente, dalla quantità di materiale estratto (mc di materiale), dalla tipologia di territorio interessato e dalla modalità di estrazione. Inoltre, considerando che l'attività estrattiva comprende anche alcune attività di trasformazione del materiale estratto, alcuni impatti ambientali – indiretti – sono strettamente collegati a tali attività che, normalmente, svolte all'interno della cava (Carrà, 2001).

L'identificazione delle varie tipologie di impatti dell'attività estrattiva costituisce il punto di partenza per analizzare gli effetti ambientali delle politiche, regionali e nazionali, che regolano il settore compresa la pianificazione territoriale nelle aree interessate dall'attività estrattiva (Balletto, 2001). In particolare, tali effetti, ambientalmente negativi, vanno ancora di più considerati nel momento in cui, come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, si configurano situazioni di incentivazione dell'attività estrattiva (Gisotti e Gennaro, 2013).

In **Tabella 5.8** riportiamo la classificazione degli impatti ambientali derivanti dall'attività estrattiva, così come definiti dal Piano Regionale delle Attività Estrattive della Regione Umbria (2005).

Tabella 5.8 – Effetti ambientali dell'attività estrattiva da cave

Effetti contestuali temporanei		Effetti contestuali permanenti		Effetti differiti	
Diretti (fase estrattiva)	Indiretti (fase di trasformazione)	Diretti (fase estrattiva)	Indiretti (fase di trasformazione)	Diretti (fase estrattiva)	Indiretti (fase di trasformazione)
Impatto visivo sul paesaggio	Polveri	Impatto visivo sul paesaggio		Instabilità strutturale	
Polveri	Rumore	Sterilizzazione del suolo		Dissesto idrogeologico	
Rumori	Inquinamento dell'aria	Perdita di biodiversità		Erosione dei suoli	
Vibrazioni	Inquinamento delle acque			Perdita di biodiversità	
Air blast				Perturbazioni tecnologiche	
Proiezione di frammenti				Ripercussioni socio-economiche	
Traffico pesante					
Modificazioni idrogeologiche					
Occupazione di superficie					

Fonte: Piano Regionale delle Attività Estrattive, Regione Umbria, 2005.

In generale è necessario, quindi, non solo prevedere e garantire un buon ripristino delle condizioni ambientali alla fine dell'attività di estrazione, ma anche definire la fase produttiva in maniera tale da ridurre gli impatti derivanti dall'estrazione e trasformazione del materiale.

Dall'impatto sul paesaggio, alla produzione di polveri, inquinamento acustico, interferenza con le acque sotterranee, sono tutti impatti ambientali che configurano gli incentivi all'attività estrattiva come SAD.

Infine, è importante sottolineare come tutti gli impatti ambientali dell'attività estrattiva vanno a determinare degli impatti diretti sulla biodiversità locale; risulta quindi importante effettuare un'analisi ex ante della biodiversità nell'ecosistema di riferimento analizzandone tutti gli aspetti e caratteristiche biofisiche. Questo consente di stabilire le modalità di sfruttamento della cava e, in un secondo momento, il recupero ambientale, ripristinando gli habitat precedentemente rilevati (Melki, 2007).

Se adeguatamente pianificate, alcune fasi dell'attività estrattiva, possono offrire un contributo attivo alla conservazione della biodiversità. Studi condotti in alcuni paesi europei, in zone caratterizzate da attività estrattive, hanno dimostrato che alcune specie protette divenute rare, trovano rifugio nei nuovi habitat offerti dai vecchi siti di estrazione recuperati (Unicem, 2008).

5.3 Agevolazioni e finanziamenti regionali: certificazioni ambientali

I sistemi di gestione ambientale ISO 14001 ed EMAS e la certificazione ambientale di prodotto ECOLABEL possono essere incentivati tramite l'introduzione di legislazioni regionali e nazionali che riconoscono benefici e incentivi per le organizzazioni che ottengono tali certificazioni.

L'introduzione di questi provvedimenti agevolativi di fatto permette alle organizzazioni di coprire, almeno in parte, i costi aggiuntivi determinati dal miglioramento delle prestazioni ambientali della propria attività. Negli ultimi anni il Legislatore ha inserito agevolazioni di varia natura sia a livello nazionale che locale, creando così una struttura diversificata di incentivi.

A seguire, nella **Tabella 5.9** e nella **Tabella 5.10**, riportiamo l'elenco delle Agevolazioni Finanziarie e dei Finanziamenti, introdotti a livello regionale ed attualmente in vigore. I dati sono stati forniti dall'ISPRA, che rispondendo all'esigenza di diffondere la conoscenza di tali agevolazioni presenti sul territorio nazionale ha realizzato il "Catalogo degli Incentivi EMAS/Ecolabel".

Tabella 5.9 – Agevolazioni finanziarie

n.	Titolo	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
1	D.G.R. 308 del 24/06/2009 DM del 24 aprile 2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18.02.05 n. 59”. Atto di adeguamento e integrazione delle tariffe ai sensi dell’art 9 del DM 24 aprile 2008.	È prevista la riduzione dei costi istruttori per le aziende dotate di SGA nella proporzione del 15% per chi è certificato ISO 14001 e del 25% per chi è registrato EMAS	2009	Si	Abruzzo	Si	No	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale
2	Delib.G.R. del 14/04/2004 n. 674 "Individuazione delle tariffe a copertura delle spese per lo svolgimento dei controlli in applicazione del D. Lgs. 36/03 e a copertura degli oneri per lo svolgimento dei controlli e delle ispezioni in applicazione del D.Lgs. 209/03."	Riduzione oneri di ispezione annuale dopo l'inizio dell'attività per discariche di rifiuti, impianti di recupero rifiuti in procedura semplificata per i soggetti in possesso di registrazione EMAS (-20%) o ISO 14001 (-10%)	2004	Si	Emilia-Romagna	Si	No	Si	Rifiuti
3	L.R. n. 18 del 21/06/1999 "Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia."	Riduzione delle spese istruttorie per aziende registrate EMAS o certificate ISO 14001	1999	Si	Liguria	Si	No	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale
4	Regolamento n. 2 del 19/03/2002 "Regolamento di attuazione dell'articolo 40 della L.R. n. 18/1999 inerente l'applicazione dell'onere di servizio ad alcune tipologie di impianti di gestione dei rifiuti"	Riduzione onere di servizio per impianti di gestione rifiuti registrati EMAS (- 50%) o certificati ISO 14001 (- 40%)	2002	Si	Liguria	Si	No	Si	Rifiuti

n.	Tiolo	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
5	Delib. G.R. 14/07/2015, n. 10/3827 "Indirizzi regionali in merito alle modalità di versamento delle tariffe istruttorie nei procedimenti di autorizzazione unica ambientale (AUA) ai sensi del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59." Pubblicata nel B.U. Lombardia 20 luglio 2015, n. 30.	alle tariffe complessive vanno applicati i seguenti sconti in caso di certificazioni ambientali: 40% in caso di certificazione EMAS; 30% in caso di certificazione ISO 14001.	2015	Si	Lombardia	Si	No	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale
6	Legge Regionale 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di valutazione di impatto ambientale"	Riduzione degli oneri istruttorie per procedimenti di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA per le organizzazioni registrate EMAS (-50%) o certificate ISO 14001 (-20%).	2010	Si	Lombardia	Si	No	Si	VIA
7	D.G.R. 4626 del 28/12/2012 "Determinazione delle tariffe da applicare alle istruttorie e ai controlli in materia di autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art.9 c.4 del D.M. 24 aprile 2008 (revoca della DGR n.10124/2009 e SMI)."	Riduzione degli oneri delle istruttorie autorizzative e dei costi dei controlli per le organizzazioni AIA registrate EMAS (- 30%) o certificate ISO 14001 (- 20%).	2012	Si	Lombardia	Si	No	Si	IPPC
8	Regione Piemonte - DPGR 6/R del 10/10/2005 "Regolamento regionale recante: Misura dei canoni regionali per l'uso di acqua pubblica"	Riduzione del 15% del canone regionale per l'uso di acqua pubblica per le organizzazioni registrate EMAS o ISO 14001	2005	Si	Piemonte	Si	No	Si	Acqua
9	Decreto del Direttore Generale dell'ARPA Piemonte n. 39 del 31.5.2013	Riduzione delle 20% delle tariffe applicate dall'ARPA per i possessori della Registrazione EMAS.	2013	Si	Piemonte	Si	No	No	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale

n.	TITOLO	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
10	L.R. 25/03/2015, n. 35 - Disposizioni in materia di cave. Modifiche alla L.R. n. 104/1995, L.R. n. 65/1997, L.R. n. 78/1998, L.R. n. 10/2010 e L.R. n. 65/2014. Pubblicata nel B.U. Toscana 30 marzo 2015, n. 16, parte prima.	L'adesione volontaria delle imprese a EMAS, viene favorita con il presente intervento normativo attraverso il riconoscimento della riduzione degli importi unitari ai fini della determinazione dei contributi di estrazione, della riduzione della garanzia finanziaria, dell'ampliamento dei tempi di durata delle autorizzazioni e delle concessioni;	2015	Si	Toscana	Si	No	No	Recupero ambientale territorio
11	Delib. Giunta Reg. del Veneto 26 maggio 2009, n. 1519 Tariffario per il rilascio, rinnovo e controllo delle Autorizzazioni Integrate Ambientali a livello Regionale e Provinciale.	La Regione Veneto ha individuato una serie di agevolazioni e riduzione delle tariffe per le procedure connesse all'A.I.A., tra cui una specifica riduzione per le aziende registrate EMAS (25%) e certificate ISO 14001 (10%)	2009	Si	Veneto	Si	No	Si	IPPC
12	Delib.G.R. n. 798 del 30/05/2016 - Non pubblicata sul B.U.R. Approvazione del tariffario delle prestazioni di Arpa Emilia-Romagna	Per le imprese e gli enti che hanno conseguito la registrazione ambientale EMAS e/o la certificazione di prodotto Ecolabel UE, ai sensi del Regolamento CE/66/2010 si applica una riduzione del 30% sulle tariffe previste dal presente Tariffario. Per le imprese e gli enti che hanno conseguito la certificazione ambientale ai sensi della norma ISO 14001 si applica una riduzione del 15% sulle tariffe previste dal presente Tariffario.	2016	Si	Emilia-Romagna	Si	Si	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale
13	Legge Regionale 18 luglio 2014, n. 14 - B.U.R. n. 216 del 18 luglio 2014 Promozione degli investimenti in Emilia-Romagna	Le spese istruttorie previste per il rilascio delle autorizzazioni ambientali ricomprese nel titolo di cui al comma 4, sono ridotte del 25% per l'impresa che all'atto del rilascio dell'autorizzazione risulti registrata ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 o del 15% per quella che risulti certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001.	2014	Si	Emilia-Romagna	Si	No	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale

n.	TITOLO	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
14	L.R. 20/04/2018, n. 4 Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti. Pubblicata nel B.U. Emilia-Romagna 20 aprile 2018, n. 101.	Art. 31 Spese istruttorie. ... 2. Per i progetti di trasformazione o ampliamento di impianti che abbiano ottenuto la certificazione EMAS, relativo all'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il Reg. (CE) n. 761/2001 e la decisione 2001/681/CE e la decisione 2006/193/CE della Commissione, o la certificazione ambientale secondo le norme ISO 14001, le spese istruttorie sono ridotte del 50%.	2018	Si	Emilia-Romagna	Si	No	Si	VIA
15	Delib. G.R. 19/06/2017, n. 10/6734 Definizione delle metodologie per la pianificazione e per lo svolgimento delle ispezioni ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 105/2015 (Incidente rilevante) presso gli stabilimenti di soglia inferiore soggetti agli artt. 13 e 14 del D.Lgs. 105/2015. Pubblicata nel B.U. Lombardia 30 giugno 2017, n. 26.	Le tariffe si applicano in misura ridotta del 20% per gli stabilimenti soggetti a rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. che adottano un sistema di certificazione volontario (EMAS, ISO 14001, OHSAS 18001) o un sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti conforme alla UNI 10617 e sottoposto a verifica secondo la UNI TS 11226.	2017	Si	Lombardia	Si	No	Si	Incidente rilevante (Seveso)
16	Delib. G.R. 05/04/2018, n. 569 Art. 22 L.R. n. 19/2010 - Determinazione della tariffa per le attività estrattive per l'anno 2018 (estratto 2017). Pubblicata nel B.U. Puglia 4 maggio 2018, n. 62.	E' previsto, anche dagli ultimi aggiornamenti della tariffa, che le ditte estrattive in possesso di un Sistema di Gestione Ambientale certificato UNI EN ISO 14001 possano beneficiare di una riduzione della tariffa del 5%, mentre quelle in possesso di un Sistema di Gestione Ambientale certificato EMAS, possano beneficiare di una riduzione della tariffa del 10%.	2018	Si	Puglia	Si	No	Si	Sviluppo sostenibile

n.	Tiolo	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
17	Delib. G.R. 19/12/2017, n. 1437 Determinazione degli oneri istruttori e delle tariffe dovuti per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 5, comma 1, lettera c della L.R. n. 25/1998, in attuazione dell'art. 20-novies della L.R. n. 25/1998. Pubblicata nel B.U. Toscana 3 gennaio 2018, n. 1, parte seconda.	2. di prevedere le seguenti riduzioni percentuali da applicare agli oneri, qualora si verificano le rispettive condizioni: a) in caso di imprese in possesso di registrazione ai sensi del Regolamento EMAS, nella misura del 40%; b) in caso di imprese in possesso di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, nella misura del 30%;	2017	Si	Toscana	Si	No	Si	Rifiuti
18	L.R. 09/05/2019, n. 11 Disposizioni in materia di Valutazione di impatto ambientale (VIA). Pubblicata nel B.U. Marche 16 maggio 2019, n. 39.	Art. 9 Oneri istruttori (In vigore dal 31 maggio 2019) 1. Gli oneri a carico del proponente per la verifica di assoggettabilità a VIA previsti dall'articolo 33 del D.Lgs. 152/2006 sono definiti nella misura pari allo 0,5 per mille del valore dell'opera o dell'intervento. Per opere o impianti registrati a EMAS ovvero certificati UNI EN ISO 14001, gli oneri medesimi sono fissati nella misura pari allo 0,2 per mille del valore dell'opera o dell'intervento. Resta ferma la soglia minima di cinquecento euro. 2. Gli oneri a carico del proponente per il procedimento di VIA previsti dall'articolo 33 del D.Lgs. 152/2006 sono definiti nella misura pari allo 0,7 per mille del valore dell'opera o dell'intervento. Per opere o impianti registrati a EMAS ovvero certificati UNI EN ISO 14001, gli oneri medesimi sono fissati nella misura pari allo 0,3 per mille. Resta ferma la soglia minima di cinquecento euro.	2019	Si	Marche	Si	No	Si	VIA

n.	TITOLO	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
19	Delib. G.R. 06/07/2018, n. 31-7186 Criteri per la determinazione di misure compensative in favore dei comuni interessati dall'impatto ambientale determinato dalla presenza di impianti, diversi delle discariche, che effettuano operazioni di smaltimento di rifiuti pericolosi e determinazione dell'entità delle misure ai sensi dell'articolo 49, comma 1, lettere h) ed i) della legge regionale 26 aprile 2000, n. 44. Pubblicata nel B.U. Piemonte 12 luglio 2018, n. 28.	Gli importi dovuti ai comuni a titolo di compensazione sono ridotti del 15% se l'impianto è in possesso delle certificazioni ambientali EMAS o ISO 14001	2018	Si	Piemonte	Si	No	Si	Rifiuti
20	Delib. G.R. 01/10/2018, n. 1068 Delibera di determinazione dei canoni sulle utilizzazioni delle acque per l'annualità 2018. Pubblicata nel B.U. Toscana 10 ottobre 2018, n. 41, parte seconda.	Qualora l'impresa concessionaria aderisca al sistema di registrazione EMAS oppure ISO 14001 la riduzione è pari al 10%	2018	Si	Toscana	Si	No	Si	Acqua
21	Delib. G.R. 03/12/2018, n. 1332 Linee guida per l'applicazione delle procedure in materia di Autorizzazione Unica Ambientale (art. 23 D.P.G.R. n. 13/R del 2017) e Tariffario AUA che sostituiscono integralmente l'Allegato A della Delib. G.R. 1227/2015 e Check list dei controlli. Pubblicata nel B.U. Toscana 12 dicembre 2018, n. 50, parte seconda.	Allegato B Tariffario AUA ... 1. PRINCIPI DI CARATTERE GENERALE 1.5 RIDUZIONI DELLE TARIFFE • 40% in caso di registrazione ai sensi del regolamento EMAS; • 30% in caso di imprese in possesso di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001;	2018	Si	Toscana	Si	No	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale, IPPC

n.	TITOLO	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
22	Delib. G.P. 18/12/2018, n. 1384 - Provincia Autonoma di Bolzano Criteri per la concessione di contributi per iniziative in materia di energia, tutela dell'ambiente e del clima. Pubblicata nel B.U. Trentino-Alto Adige 27 dicembre 2018, n. 52, Supplemento. n. 3.	Art. 4 Determinazione ed entità dei contributi. 1. Il contributo per le iniziative di cui ai presenti criteri è concesso nella misura massima del 60 per cento delle spese ammesse. 2. La percentuale del 60 per cento viene aumentata del 5 per cento per i richiedenti (enti pubblici, associazioni, fondazioni e cooperative sociali) che dimostrano di essere in possesso della registrazione EMAS o della certificazione UNI EN ISO 14001 o del marchio di qualità ecologica Ecolabel UE.	2018	Si	Trentino Alto Adige (BZ)	Si	Si	Si	Energia
23	Delib. G.R. 06/05/2019, n. 589 Adeguatezza tariffe AIA per le istruttorie e per le attività di controllo, ai sensi dell'art. 10, comma 3 del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 Ambiente. Approvazione. Pubblicata nel B.U. Umbria 22 maggio 2019, n. 26, S.O. n. 2.	Allegato Adeguatezza tariffe AIA per le istruttorie e per le attività di controllo ... 1. TARIFFA ISTRUTTORIA ... 1.2 Tariffa per rilascio di nuova AIA Per le installazioni certificate ISO 14001 o registrate EMAS sono previste le ulteriori riduzioni non cumulabili tra loro rispettivamente del 15% e 25% .	2019	Si	Umbria	Si	No	Si	IPPC
24	D.P.Reg. 05/07/2019, n. 0113/Pres. Regolamento concernente il calcolo delle tariffe e degli oneri relativi alle attività istruttorie e di controllo di cui all'articolo 10, comma 1, lettera c) della legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 previsti dall'articolo 25 della legge regionale 34/2017. Pubblicata nel B.U. Friuli-Venezia Giulia 17 luglio 2019, n. 29.	Allegato A Calcolo degli oneri per le attività istruttorie ... 1.3 Certificazioni impianto L'esistenza di certificazione ISO o EMAS relative all'impianto oggetto dell'istanza autorizzativa comporta una riduzione degli oneri con certificazione ISO - 15% , EMAS - 35%	2019	Si	Friuli Venezia Giulia	Si	No	Si	Rifiuti

n.	Titolo	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
25	Delib. G.P. 15/06/2018, n. 1040 Approvazione del tariffario da applicare nella Provincia autonoma di Trento in relazione alle istruttorie di cui al Titolo III-bis della Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Tariffario AIA-IPPC per la Provincia autonoma di Trento).	Nel tariffario AIA-IPPC per la Provincia autonoma di Trento sono previste riduzioni dei costi istruttori per le organizzazioni in possesso di un sistema di gestione ambientale EMAS e/o 14001	2018	Si	Trentino Alto Adige (Trento)	Si	No	Si	Autorizzazioni, istruttorie, monitoraggio e controllo ambientale

Tabella 5.10 – Finanziamenti

n.	Titolo	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
1	Delibera Giunta Regionale n. 86 del 09/03/2015 Aiuti per il risanamento degli ambienti di lavoro delle imprese artigiane. Pubblicata nel B.U. Campania 16 marzo 2015, n. 18.	Sono ammessi a contributo progetti..., che rientrano nelle seguenti categorie: a. conseguimento di certificazioni ambientali europee/internazionali/nazionali quali ad esempio: EMAS, ISO 14001, ECOLABEL, CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO, ecc.;	2015	Si	Campania	Si	Si	Si	Certificazioni ambientali
2	Delib.G.R. 20/12/2016, n. 793 POR FESR Lazio 2014-2020. Approvazione della Scheda Modalità Attuative (MAPO) relativa all'Azione 3.1.2 - "Aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi", sub-azione: "Riconversione delle aree produttive in Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)", dell'Asse prioritario 3 - Competitività.	Tra le spese ammissibili al bando sono comprese quelle per i sistemi di gestione e certificazione EMAS ed Ecolabel	2016	Si	Lazio	Si	Si	No	Sviluppo sostenibile
3	Det. Reg. 05/10/2016, n. DPD019/229 Regolamento n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR). Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020 della Regione Abruzzo - (CCI 2014IT06RDRP001).	Tra i regimi facoltativi di certificazione dei prodotti agricoli sono compresi: ISO 14001EMAS ed ECOLABEL	2016	Si	Abruzzo	Si	Si	Si	Recupero ambientale territorio, Sviluppo sostenibile

n.	TITOLO	Descrizione	Anno	In vigore	Regione	EMAS	Ecolabel	Iso 14001	Settore
4	Delib. G.R. 27/06/2017, n. 44-5253 Interventi nel Settore della pesca e dell'acquacoltura cofinanziati dal Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (FEAMP), relativi alle Misure della Priorità 1, 2, 5 e Assistenza Tecnica. Reg. (UE) n. 508/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014. Spesa di euro 520.586,46 capitoli vari del Bilancio finanziario 2017/2019. Approvazione dei criteri per l'attribuzione dei benefici economici. Pubblicata nel B.U. Piemonte 6 luglio 2017, n. 27. Allegato D	CATEGORIE DI SPESE AMMISSIBILI ... - adesione a sistemi di certificazione ambientale e di ecogestione.	2017	Si	Piemonte	Si	Si	Si	Sviluppo sostenibile
5	Delib. G.R. 03/06/2019, n. 11/1703 Bando per l'innovazione delle filiere di economia circolare in Lombardia: approvazione dei criteri attuativi - Fase 1 e Fase 2. Pubblicata nel B.U. Lombardia 5 giugno 2019, n. 23.	Allegato A Criteri per l'attuazione del "Bando per l'innovazione delle Filiere di Economia circolare in Lombardia - Fase 1 e Fase 2" ... Spese ammissibili ... c) Assistenza e costi di acquisizione delle certificazioni ambientali di processo e di prodotto.	2019	Si	Lombardia	Si	Si	Si	Certificazioni ambientali
6	Legge provinciale 17 settembre 2013, n. 19 Disciplina provinciale della valutazione dell'impatto ambientale. Modificazioni della legislazione in materia di ambiente e territorio e della legge provinciale 15 maggio 2013, n. 9 (Ulteriori interventi a sostegno del sistema economico e delle famiglie)	All'art. 24 si istituisce il Fondo per la promozione dello sviluppo sostenibile e per la lotta ai cambiamenti climatici, finalizzato anche allo sviluppo di certificazioni ambientali di processo - ISO 14001 e EMAS - e di prodotto Ecolabel	2013	Si	Trentino Alto Adige (Trento)	Si	Si		Sviluppo sostenibile

Focus 6 – Incentivi fiscali per sostenere la certificazione ambientale EMAS: l'esperienza della Regione Toscana e ipotesi di replicabilità.**A cura di Salvatore Curcuruto e Barbara D'Alessandro**ISPRA - Dipartimento per la Valutazione, i Controlli e la Sostenibilità ambientale
Servizio Certificazioni Ambientali/Sezione EMAS**1. Il contesto di riferimento**

Il Regolamento europeo n. 1221/2009 denominato EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), è un sistema di gestione ambientale volontario nato per fornire a qualsiasi organizzazione, pubblica e privata, strumenti e modalità per valutare, gestire e migliorare le proprie prestazioni ambientali. Le parole chiave di EMAS sono: conformità normativa, ottimizzazione dei processi di produzione, uso efficiente delle risorse, miglioramento continuo delle performance ambientali e riduzione dell'impatto ambientale. Nella sua applicazione, ormai venticinquennale, EMAS ha dimostrato di esercitare una positiva influenza sulla competitività delle organizzazioni, grazie alla maggiore credibilità, ai risparmi conseguiti, alla capacità di stimolare cambiamento e innovazione nelle aziende, specialmente in termini di adozione di tecnologie verdi e BAT (migliori tecniche disponibili). Per queste sue caratteristiche EMAS è considerato uno degli strumenti "strategici" per lo sviluppo di un'economia più circolare²⁵² così come per il raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, in particolare l'obiettivo 12 "garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo" dell'Agenda 2030 dell'ONU.

Tuttavia, ancora diversi ostacoli limitano la consistente diffusione di EMAS a livello nazionale ed europeo, quali l'insufficiente conoscenza dello strumento, e delle sue potenzialità, da parte del mercato, le aspettative deluse in tema di ritorno di immagine, in particolare per le piccole imprese, la carenza di adeguate politiche agevolative pubbliche (incentivi e semplificazioni). In particolare, quest'ultima criticità è stata oggetto di diversi studi condotti negli ultimi anni che hanno dimostrato come la presenza di forme agevolative pubbliche abbia un forte effetto nel favorire la diffusione e il mantenimento di EMAS. Dal Progetto Life BRAVE, che ha condotto un'indagine su circa 250 imprese europee registrate EMAS, è emerso come per il 55% del campione "l'accesso a forme di semplificazione" abbia rappresentato una delle principali motivazioni per attuare un sistema di gestione ambientale²⁵³; analogamente uno studio svolto nel 2016 dall'Università degli Studi Roma Tre in collaborazione con ISPRA ha rilevato come l'abbandono di EMAS da parte delle organizzazioni registrate è avvenuto soprattutto per la "mancanza di semplificazioni amministrative/burocratiche"²⁵⁴.

²⁵² Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, "L'anello mancante: un piano d'azione europeo per l'economia circolare", Bruxelles, 2.12.2015, COM(2015) 614 final e il successivo Rapporto della Commissione Europea "Moving towards a circular economy with EMAS" – 2017.

²⁵³ Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, 2013: *EMAS implementation in the EU: level of adoption, benefits, barriers and regulatory relief* B.R.A.V.E. Project. Survey on European EMAS organisations.
http://www.braveproject.eu/wp-content/uploads/2013/03/Report-survey-europa_-rev-19122013.pdf.

²⁵⁴ Indagine sulle Organizzazioni che abbandonano EMAS: analisi delle motivazioni e proposte per un rilancio dello schema (ISPRA, 2016), Rapporti 249/2016.

Inoltre tra le possibili forme di agevolazioni proposte (sconti sulle garanzie fideiussorie, riduzioni sui controlli, riduzioni fiscali, ecc...) le organizzazioni hanno espresso una larga preferenza per misure di sgravio fiscale.

Ma perché riconoscere alle organizzazioni registrate EMAS dei benefici economici con fondi pubblici? La *ratio* risiede nel fatto che queste organizzazioni sostengono sforzi aggiuntivi (in termini di risorse economiche, umane, tecniche, organizzative) per garantire un miglioramento delle proprie performance ambientali oltre i limiti di legge, livello su cui altrimenti potrebbero posizionarsi, che si traduce, in ultima istanza, nella riduzione dei costi socio-ambientali.

Partendo da questi presupposti, l'esperienza più significativa condotta in ambito nazionale rispetto all'adozione di sgravi fiscali a favore di organizzazioni EMAS è quella della regione Toscana che a partire dal 2004 ha introdotto una riduzione dell'IRAP per le aziende registrate, con l'obiettivo di sostenere la diffusione delle certificazioni e favorire in tal modo processi di riqualificazione ambientale del sistema produttivo regionale. La misura è stata annualmente riconfermata fino al 2016 sulla base della Legge Regionale n. 79 del 24 dicembre 2013 "Riordino degli sgravi fiscali alle imprese a valere sull'imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)".

2. Lo studio condotto

2.1 L'esperienza toscana

L'esperienza toscana è stata oggetto, in particolare, di uno studio condotto nell'ambito del Progetto Life B.R.A.V.E.R.²⁵⁵, quale prosecuzione delle attività già sviluppate nel precedente Life B.R.A.V.E. (vedi nota 2), con la finalità di verificare la riproducibilità di tale esperienza anche ad altri contesti regionali. Di seguito, si riporta pertanto una sintesi dell'analisi condotta e dei risultati più significativi emersi nel documento *"La riduzione dell'aliquota IRAP per le imprese registrate EMAS. Studi a supporto dell'introduzione di un'aliquota agevolata per le organizzazioni registrate"*, che si basa a sua volta su due precedenti studi a carattere regionale²⁵⁶.

Il documento spiega come, nonostante, tali studi siano riferiti a periodi temporali passati, possono ugualmente fornire indicazioni utili per descrivere potenziali scenari legati all'applicazione della misura

²⁵⁵ L'Università Bocconi è capofila coordinatore del Progetto europeo BRAVER – *"Boosting Regulatory Advantages Vis à vis Emas Registration"* a cui partecipano altri sei Partner, appartenenti a diversi Paesi Membri dell'UE: Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna di Pisa (Italia); ENVITECH Ltd (Cipro); INERCO (Spagna); Ministero dell'Ambiente della Repubblica Ceca; ENVIROS s.r.o. (Repubblica Ceca); Scientific research centre Bistra Ptuj (Slovenia). Il Progetto, di durata triennale, è iniziato il 1 ottobre 2016. www.lifebraver.eu.

²⁵⁶ Gli studi condotti sempre in ambito Life BRAVER sono:

- *"Ipotesi di revisione del beneficio IRAP per le imprese EMAS in Toscana"* è stato finalizzato a riformulare l'agevolazione IRAP, originariamente introdotta in Toscana nel 2004, al fine di focalizzarla solo sull'adozione di EMAS da parte delle PMI e sugli investimenti finalizzati al perseguimento del miglioramento continuo;

- *"L'introduzione della misura di riduzione dell'aliquota IRAP per le organizzazioni registrate EMAS o certificate ISO 14001 e la compensazione della perdita di gettito nel bilancio della Regione Lombardia"* è stato finalizzato a simulare l'adozione dell'agevolazione IRAP in Regione Lombardia, mostrandone i possibili effetti e le eventuali possibilità di compensazione.

di semplificazione nelle regioni italiane in quanto:

- la situazione della Regione Toscana, in termini di registrazioni EMAS nell'anno 2007, è rappresentativa di diverse regioni del centro-sud, in cui la diffusione di tale schema è ancora modesta e presenta significativi margini di miglioramento;
- entrambi gli studi si riferiscono ad un periodo temporale precedente alla recente crisi economico-finanziaria e, pertanto, maggiormente capace di descrivere un possibile scenario futuro caratterizzato da una ripresa economica;
- le stime economiche legata alla perdita di gettito, riferite ad alcuni dei contesti geografici italiani maggiormente sviluppati, offre un riferimento valido e cautelativo per analoghe valutazioni in altre regioni.

Tornando all'analisi dell'esperienza toscana, come già detto, la Regione ha adottato la misura di riduzione dell'IRAP a partire del 2004, ed inizialmente l'incentivo prevedeva un'aliquota ridotta al 3,21% per le imprese EMAS e del 3,53% per quelle ISO14001 mentre restava al 3,9% per tutte le altre organizzazioni. Dal 2014 in poi la Regione ha poi deciso di modificare l'incentivo riconoscendolo solo alle organizzazioni EMAS e integrando tale riduzione IRAP con un ulteriore credito fiscale, pari a 15.000 euro, per le PMI che intendevano ottenere EMAS. L'incentivo, sin dal suo avvio, ha dato effetti positivi, infatti tra il 2005 ed il 2010 la diffusione di SGA certificati ha registrato un forte incremento, in particolare, in alcuni anni (2005/2007) ha superato il 150%, portando le registrazioni EMAS in questa Regione da 8 nel 2004 a 133 nel 2010²⁵⁷. Negli anni successivi (2011/2016), ha sostenuto le registrazioni EMAS, che risultavano 136 nel 2016, anno della sospensione dell'incentivo, evidenziando come nel medesimo periodo, a livello nazionale, ci sia stata una contrazione delle registrazioni EMAS del 15%.

Altro elemento di interesse è che lo sconto fiscale ha permesso alle organizzazioni EMAS di coprire i costi di attuazione e di mantenimento di un SGA registrato EMAS. Di seguito si riporta una tabella che con i costi dell'EMAS, come emersi da uno studio europeo (*Milieu Ltd. and RPA Ltd*, 2009), e li confronta: con i risparmi fiscali medi, considerando l'anno 2009, forniti dalla Regione Toscana; con i risparmi fiscali dichiarati dalle organizzazioni EMAS nell'ambito dell'indagine BRAVE²⁵⁸, finalizzata a rilevare il reale risparmio ottenuto dalle organizzazioni di diversa dimensione. Tale confronto permette di ottenere il tasso di copertura riferito ad entrambe le tipologie di risparmi (**Tabella 5.11**). Come si evince dalle percentuali, l'agevolazione fiscale ha permesso alle imprese di coprire interamente o quasi i suddetti costi. Nel caso delle piccole e medie imprese è emerso che, in riferimento a quanto stimato con i calcoli sul risparmio medio e a quanto dichiarato nell'indagine BRAVE, si ha un'eccedenza oltre

²⁵⁷ La misura, originariamente (2004) prevista per le organizzazioni registrate EMAS ed ISO 14001, è stata successivamente circoscritta alle sole imprese EMAS, cercando di dare un ulteriore impulso alla diffusione dello schema, formulandola in modo da supportare i costi per le nuove registrazioni.

²⁵⁸ Tale dato è stato calcolato come media ponderata tra numero di rispondenti, distinti in piccola, media, grande organizzazione e gli ammontare dei diversi range (2500€ -5000€, da 5001€ a 10000€, da 10001 € a 25.000€, da 25001€ a 40000€).

alla copertura dei costi. Tale beneficio è risultato significativo anche per le imprese con oltre 250 dipendenti, a cui l'incentivo IRAP ha garantito una copertura dei costi del 56%.

Tabella 5.11 – Tasso di copertura dei costi di EMAS

Dimensione impresa	Costo EMAS	Risparmio medio IRAP (2009)	Risparmio IRAP dichiarato (survey BRAVE)	Tasso di copertura dei costi*	Tasso di copertura dei costi**
Piccola	20.000	28.037	33.000	100%	100%
Media	35.000	28.037	35.000	80%	100%
Grande	50.000	28.037	41.000	56%	81%

*Stimato su risparmio IRAP, **Stimato su risparmio dichiarato nell'indagine BRAVE

Fonte: Dati studio Milieu Ltd. and RPA Ltd, 2009, Regione Toscana, indagine BRAVE.

In conclusione, lo studio ha mostrato chiaramente come la riduzione dell'IRAP abbia costituito in Toscana una risorsa fondamentale per la diffusione e il mantenimento delle certificazioni ambientali.

2.2 Scenari di replicabilità in altre regioni

A partite dai dati registrati in Toscana, è stato condotto uno studio in Regione Lombardia (si veda nota 5) con l'obiettivo di simulare l'introduzione di un'aliquota IRAP agevolata per le imprese registrate EMAS nel territorio lombardo valutando le possibili modalità di copertura del mancato gettito regionale conseguente all'adozione della misura.

Il primo passo è stato valutare e confrontare i trend delle registrazioni EMAS che si sono osservati sia in Toscana, dove la misura è stata introdotta, sia in Lombardia, dove ciò non è avvenuto. Il confronto ha interessato il triennio successivo al 2004, anno di introduzione della misura. In Toscana, nel triennio 2005-2007, la crescita nel numero di registrazioni EMAS si è attestata a +650%, a fronte dell'incremento lombardo pari a +120%, tali dati hanno permesso di calcolare il “differenziale fisiologico”, dovuto all'agevolazione IRAP, pari al 530%.

Il calcolo della perdita di gettito che si avrebbe sul bilancio lombardo ha richiesto una serie di analisi relative a: la composizione del tessuto imprenditoriale lombardo per classe di addetti; il calcolo dell'IRAP medio per dipendente per dimensione di imprese; il calcolo dell'IRAP pagato nel complesso da ogni classe dimensionale di imprese; il calcolo dell'IRAP pagato dalle imprese registrate EMAS; l'applicazione, alle organizzazioni registrate EMAS, del differenziale fisiologico precedentemente ricavato; la stima della perdita di gettito causata dalla minore entrata per l'aumento delle registrazioni a seguito dell'introduzione della misura.

Stimando un incremento del 530% (differenziale fisiologico) del numero delle imprese EMAS in Lombardia si passerebbe da 140 ad un totale stimato di 742 unità. Sulla base delle rielaborazioni

effettuate è stata stimata la perdita di gettito da coprire nel bilancio regionale lombardo, dovuta alla riduzione dell'IRAP da 3,90% al 2,98% per le imprese EMAS, in un ammontare pari € 58.659.186. Di seguito si riporta una tabella con l'indicazione dei diversi scenari di perdita del gettito corrispondenti ai differenti livelli di riduzione dell'IRAP (**Tabella 5.12**).

Tabella 5.12 – Scenari di introduzione dell'incentivo

ALiquota	PERDITA DI GETTITO (€)
3,90%	//
3,80%	6.375.998
3,70%	12.751.997
3,60%	19.127.995
3,50%	25.503.994
3,40%	31.879.992
3,30%	38.255.991
3,20%	44.631.989
3,10%	51.007.988
3,00%	57.383.986
2,98%	58.659.186

Tale perdita di gettito potrebbe essere ridotta nel caso in cui si escludessero dall'agevolazione le imprese di grandi dimensioni, limitandola quindi alle sole PMI. Infatti, da diverse analisi condotte dall'ISPRA, le PMI risultano essere le categorie più scoperte rispetto alle agevolazioni esistenti in ambito nazionale e regionale e meno attrezzate per utilizzare i benefici connessi con il ritorno di immagine. Diversamente, le grandi imprese usufruiscono della maggior parte delle agevolazioni pubbliche, quali ad esempio riduzioni di tariffe e benefici procedurali connesse con l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), sconti sulle fidejussioni bancarie, e sono inoltre meglio organizzate per sfruttare appieno i benefici in termini di immagine e di rapporti più "sereni" con gli stakeholder (es. comunità locale, Pubblica Amministrazione, dipendenti).

Si è pertanto provato a stimare l'effetto che l'esclusione delle grandi imprese avrebbe in termini di minore riduzione del gettito e si è ottenuta una notevole riduzione in quanto *la nuova perdita da compensare sarebbe pari a 17.505.944 euro*.

Passando all'analisi dei possibili scenari di compensazione lo studio ha valutato tutte le tasse regionali attive e sulla base delle valutazioni di sostenibilità economica e di coerenza rispetto alla finalità ambientale dell'agevolazione, si è focalizzata infine su:

- il Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, scelta adottata in Toscana;
- la Tassa automobilistica regionale, tenendo conto però dell'esclusione dalla tassa dei veicoli meno inquinanti quali quelli ad alimentazione ibrida, bifuel, a benzina appartenente alla classe

Euro 5 o superiore e a gasolio appartenente alla classe Euro 6.

Si riportano di seguito gli scenari di incremento del Tributo (**Tabella 5.13**) e della Tassa (**Tabella 5.14**), evidenziando come è possibile effettuare, in entrambi i casi, il confronto tra gli sforzi di incremento nel caso di copertura della precedente riduzione di gettito (euro 58.659.186) e della nuova minore riduzione di gettito calcolata avendo escluso le grandi imprese dall'agevolazione (euro 17.505.944).

Tabella 5.13 – Scenari di compensazione con Tributo per conferimento in discarica

PERDITA DI GETTITO (€)	MAGGIORAZIONE IN % DEL TRIBUTO
6.375.998	63,76%
12.751.997	127,52%
17.505.944	175,06%
19.127.995	191,28%
25.503.994	255,04%
31.879.992	318,80%
38.255.991	382,56%
44.631.989	446,32%
51.007.988	510,08%
57.383.986	573,84%
58.659.186	586,59%

Rispetto al gettito derivante dal Tributo per conferimento in discarica, si evidenzia che le entrate annuali previste si aggirano intorno ai 10.000.000 €, quindi il nuovo importo del Tributo sarà di 27.505.944 €. La fattibilità dell'incremento, ancorchè sostenibile in linea di massima, andrà valutata analizzando il contesto regionale nel quale si inserisce, tuttavia, si tenga presente che la Regione Toscana, per compensare la riduzione dell'IRAP, ha incrementato l'importo di conferimento dei rifiuti speciali dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico del 70% circa (da 4,33 € a 7,33 € a tonnellata).

Tabella 5.14 – Scenari di compensazione con Tassa automobilistica regionale

PERDITA DI GETTITO (€)	MAGGIORAZIONE IN % DEL TRIBUTO
6.375.998	0,65%
12.751.997	0,51%
17.505.944	1,79%
19.127.995	2,02%
25.503.994	2,04%
31.879.992	3,06%
38.255.991	4,08%
44.631.989	5,10%
51.007.988	5,20%
57.383.986	5,95%
58.659.186	5,99%

Rispetto alla Tassa automobilistica, partendo da un gettito annuo pari a 980 milioni di € si arriverebbe al nuovo importo di 997 milioni di €. Tale soluzione si può ritenere sostenibile economicamente, per due motivi: la tassa è di entità assai elevata, dunque un aumento percentuale ridotto risulta sufficiente al fine della compensazione, e, in secondo luogo, va considerato che la Lombardia è una regione con elevatissimo numero di veicoli pro-capite (con un conseguente inquinamento dell'aria estremamente elevato): una maggiore tassazione automobilistica sarebbe perciò coerente ed economicamente sostenibile, poiché il singolo utente ne percepirebbe in minima parte l'effetto.

3. La proposta

Alla luce delle valutazioni effettuate si evince la fattibilità tecnica ed economica dell'introduzione di agevolazioni fiscali a sostegno delle certificazioni ambientali, con differenti scenari di copertura della conseguente riduzione del gettito fiscale da valutare e graduale in base al contesto regionale.

Alla luce di ciò e dell'efficacia che la misura ha dimostrato avere nel contesto regionale toscano, così come del largo consenso che l'iniziativa ha ottenuto anche a livello comunitario, si individua l'opportunità di inserire nella prossima Legge Finanziaria la possibilità, da parte delle Regioni, di *introdurre una riduzione, per le organizzazioni di piccole e medie dimensioni (PMI) registrate EMAS, dell'aliquota IRAP da un minimo dello 0,30 ad un massimo dello 0,60 punti percentuali*. Oltre a graduare la percentuale di sconto fiscale, le regioni interessate potranno: stabilire delle soglie al di sopra delle quali l'aliquota ridotta non viene applicata (es. un certo valore della produzione netta); individuare dei settori strategici sui quali avviare l'agevolazione. Si evidenzia infine come un'eventuale ridefinizione dei tributi regionali a tale scopo si presenterebbe come una correzione in chiave "ambientale" del sistema fiscale regionale, quale necessaria trasformazione ormai richiesta in ambito nazionale ed europeo.

5.4 I due casi studio: Toscana e Umbria

La ricerca dei sussidi (spese/agevolazioni) con valenza ambientale è iniziata dall'analisi dei documenti di contabilità regionale. Nello specifico, per elaborare i casi studio qui presentati, si è proceduto con una ricerca dei vari documenti programmatici di indirizzo politico degli enti. In questo primo esercizio, ci siamo concentrati su due regioni: Toscana e Umbria.

In questa sezione riportiamo informazioni su sussidi (agevolazioni, incentivi, ecc.) di diversa natura applicati nelle due regioni prese a campione: la regione Toscana e la regione Umbria. In generale, le informazioni sono state dedotte dalle seguenti fonti:

- i bilanci previsionali e a consuntivo, e i DEF regionali;
- delibere regionali;

- determinazioni dirigenziali;
- Piano Regionale dei Trasporti;
- Piano di Sviluppo Regionale;
- Tabella ufficiale Autorità Servizio Idrico Integrato.

5.4.1 **T**ariffe idriche

In questo paragrafo saranno analizzate le tariffe idriche regionali. L'esercizio è stato fatto utilizzando le tariffe autonomamente fissate dai governi regionali e quindi molto diverse tra loro in termini sia qualitativi che quantitativi; al contrario non sono state applicate le nuove tariffe stabilite dal Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici²⁵⁹ (TICSI), entrate in vigore a partire dal 2018. Con il TICSI l'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico ha stabilito i nuovi criteri per la definizione dell'articolazione tariffaria applicata agli utenti del servizio idrico integrato, criteri che gli Enti di riferimento, o gli altri soggetti competenti, sono tenuti a seguire per il riordino della struttura dei corrispettivi a carico degli utenti finali.

L'ambito del provvedimento, che per la prima volta assoggetta tutte le Regioni ad un'unica disciplina nazionale, sono le tariffe per l'utenza domestica, per gli usi diversi dal domestico e alla tariffa di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura, ripartite in classi analoghe al sistema tariffario precedente all'adozione del TICSI. La delibera stabilisce un periodo di tre anni 2018/2021 in cui le regioni devono adeguare l'organizzazione del sistema idrico regionale, acquisire tutte le informazioni sulle utenze e mettere a sistema la raccolta dati, prima di introdurre la nuova normativa.

Data la complessità delle azioni da adottare a livello regionale, al momento solo poche regioni hanno avviato l'introduzione del TICSI e non in tutte le sue parti. È stato quindi deciso di utilizzare le tariffe regionali in essere prima dell'introduzione della nuova normativa. Nelle prossime edizioni del Catalogo sarà utilizzato il nuovo sistema tariffario che, avendo un ambito di applicazione nazionale, renderà possibile un'analisi comparativa del sistema idrico nazionale tra tutte le regioni.

Il dibattito in materia di risorse idriche si è concentrato sulla natura del soggetto gestore, sulle modalità di affidamento del servizio idrico e sui metodi di determinazione delle tariffe. In generale, l'attuale quadro normativo che regola il settore idrico è il risultato di una lunga serie di modifiche legislative che vedono nella legge Galli (Legge n. 36/1994) il primo grande cambiamento nelle modalità di gestione della risorsa idrica. Con la legge Galli si è passati da una gestione diretta da parte degli enti locali,

²⁵⁹ Delibera 665/2017/R/IDR

all'assegnazione a questi ultimi delle funzioni di programmazione, controllo e regolamentazione generale del servizio idrico, ma non più la vera e propria gestione. Il legislatore ha introdotto il concetto di Servizio Idrico Integrato (SII), cioè l'insieme dei servizi pubblici coinvolti in tutte le fasi del ciclo dell'acqua – captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, fognatura e depurazione – al fine di superare l'elevata frammentazione presente su scala nazionale.

In particolare, la gestione del servizio è stata definita sulla base di aree geografiche, gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), individuate dalle Regioni in corrispondenza dei vari bacini idrografici, in modo da garantire una sufficiente massa critica ed economie di utenza. All'interno dei diversi ATO ci sono poi le Autorità d'ambito, strutture dotate di personalità giuridica con il compito di organizzare e controllare la gestione del servizio integrato: definizione del piano economico-finanziario, interventi da realizzare e la forma gestionale da adottare – affidamento a soggetto pubblico o concessione a terzi – (Massarutto, 2011).

All'interno di questo quadro organizzativo, il sistema di tariffazione²⁶⁰ viene ridefinito in modo da garantire la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio derivanti dalla gestione del SII. La tariffa relativa ai consumi idrici è quindi un atto amministrativo, di regola non retroattivo, che introduce “in via autoritativa ed unilaterale” una prestazione imposta per la fruizione di un servizio essenziale.

In particolare, l'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas ed il Sistema Idrico (AEEGSI, oggi ARERA) ha il compito di fornire il metodo di tariffazione ed approvare le tariffe predisposte dagli ATO, che quindi non può determinare liberamente il “prezzo del servizio”. A riguardo si richiama l'art. 60 del Collegato Ambientale²⁶¹ ai sensi del quale: *“L'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, al fine di garantire l'accesso universale all'acqua, assicura agli utenti domestici del servizio idrico integrato in condizioni economico-sociali disagiate l'accesso, a condizioni agevolate, alla fornitura della quantità di acqua necessaria per il soddisfacimento dei bisogni fondamentali, modulando adeguatamente la metodologia tariffaria. [...] Al fine di assicurare la copertura degli oneri derivanti dal comma 1, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico definisce le necessarie modifiche all'articolazione tariffaria per fasce di consumo o per uso, determinando i criteri e le modalità per il riconoscimento delle agevolazioni di cui al medesimo comma 1”*.

A seguire riportiamo un esercizio di analisi delle tariffe idriche applicate in due Regioni al fine di individuare possibili meccanismi di incentivazione all'uso efficiente della risorsa idrica.

È utile sottolineare che la nuova tariffazione idrica (Delibera 664/2015 dell'AEEGSI) prevede una quota fissa (euro/anno) e una quota variabile (euro/mc) per ciascuno dei seguenti servizi: acquedotto, fognatura,

²⁶⁰ L'art. 154 del Codice dell'ambiente - d.lgs. n. 152/2006 - recita: *“La tariffa costituisce il corrispettivo del servizio idrico integrato ed è determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere, e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, nonché di una quota parte dei costi di funzionamento dell'ente di governo dell'ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio secondo il principio del recupero dei costi e secondo il principio “chi inquina paga”. Tutte le quote della tariffa del servizio idrico integrato hanno natura di corrispettivo”*.

²⁶¹ Legge 28 dicembre 2015, n. 221, Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.

depurazione. La quota variabile per il servizio di acquedotto segue una struttura per scaglioni di consumo prevedendo: una tariffa “agevolata”, applicabile ai consumi inferiori ad una certa soglia annua (di solito 30 mc); una tariffa base; altre possibili tariffe di eccedenza. Il valore unitario (euro/mc) delle tariffe di eccedenza cresce in misura più che proporzionale all’aumentare dello scaglione di consumo di riferimento.

5.4.1.1 Toscana

La regione Toscana ha diviso il proprio territorio in sei ATO, utilizzando un criterio strettamente idrografico. Ogni ATO ha poi affidato ad un gestore di ambito la gestione del SII; in questo modo sono state create sei imprese aggiudicatrici della gestione del servizio idrico integrato nei sei ATO. La Toscana applica un regime tariffario unico per tutta la regione, all’interno del quale i comuni possono intervenire in minima parte, ad esempio per quanto riguarda l’applicazione del bonus acqua. In [Tabella 5.15](#) si riporta, per ciascuna tipologia di utenza, il costo tariffario per i diversi scaglioni di consumo.

La Regione applica cinque tipologie di utenza: uso domestico residente e non residente, uso allevamento, uso pubblico, produttivo, uso antincendio. L’uso produttivo è, a sua volta, suddiviso in 5 categorie in base alla dimensione produttiva: piccoli quantitativi, medio piccoli, medio grandi, grandi e speciali. La tariffazione distingue tra diverse imputazioni di costo: acquedotto, fognatura e depurazione. Il totale è ottenuto come somma di tutte queste voci.

Tabella 5.15 – Tariffe idriche 2018 nella Regione Toscana

(euro/mc)	Acquedotto	Fognatura	Depurazione	Totale*
Uso domestico residente				
da 0 a 30 mc	0,21308	0,57843	0,80717	1,64267
da 30,01 a 60 mc	0,51926	0,57843	0,80717	1,94886
da 60,01 a 150 mc	1,67203	0,57843	0,80717	3,10162
da 151,01 a 200 mc	3,58292	0,57843	0,80717	5,01252
oltre 200 mc	5,29649	0,57843	0,80717	6,72609
Quota fissa annua Euro				48,25189
Uso domestico non residente				
da 0 a 60 mc	0,59715	0,57843	0,80717	2,02674
da 60,01 a 150 mc	1,92283	0,57843	0,80717	3,35242
da 151,01 a 200 mc	4,12036	0,57843	0,80717	5,54995
oltre 200 mc	6,09097	0,57843	0,80717	7,52056
Quota fissa annua Euro				55,48967
Uso allevamento				
da 0 a 50 mc	1,45165	0,57843	0,80717	2,88125
oltre 50 mc	1,68325	0,57843	0,80717	3,11284
Quota fissa annua Euro				50,70739
Uso pubblico				
Tutto il consumo	1,62801	0,57843	0,80717	3,05760
Quota fissa annua Euro				50,70739

(euro/mc)	Acquedotto	Fognatura	Depurazione	Totale*
Produttiva piccoli quantitativi				
da 0 a 100 mc	1,67750	0,57843	0,80717	3,10710
da 100,01 a 200 mc	3,59270	0,57843	0,80717	5,02229
oltre 200 mc	4,15411	0,57843	0,80717	5,58371
Quota fissa annua Euro				67,42473
Produttiva medio-piccoli quantitativi				
da 0 a 500 mc	2,37982	0,57843	0,80717	3,80942
oltre 500 mc	2,59632	0,57843	0,80717	4,02591
Quota fissa annua Euro				118,48012
Produttiva medio-grandi quantitativi				
da 0 a 1.000 mc	2,08752	0,57843	0,80717	3,51711
oltre 1.000 mc	2,46650	0,57843	0,80717	3,89610
Quota fissa annua Euro				209,69932
Produttiva grandi quantitativi				
da 0 a 10.000 mc	1,67314	0,57843	0,80717	3,10273
oltre 10.000 mc	2,59632	0,57843	0,80717	4,02591
Quota fissa annua Euro				733,94764
Produttiva speciali				
Tutto il consumo	1,59974	0,57843	0,80717	3,02934
Quota fissa annua Euro				1467,89528
Altro – Antincendio				
Tutto il consumo	16,72031	0,57843	0,80717	18,14990
Quota fissa annua Euro				97,36759

* nel totale sono considerate anche le componenti UI1, UI2 e UI3

Fino a 50 mc la tariffazione uso domestico risulta significativamente inferiore rispetto a quella per l'allevamento. Difatti l'uso domestico residenti ha due scaglioni: una agevolata tra 0 e 30 mc con un costo di 1,64 €/mc e 31-60 mc con un costo di 1,95 €/mc. L'uso allevamento ha una sola classe con un costo di 2,88 €/mc. Oltre i 50 mc di consumo l'allevamento prevede una sola classe di eccedenza pari a 3,11 €/mc; di contro l'uso domestico presenta tre classi di eccedenza che vanno da un minimo di € 3,10 a un massimo di € 6,73. Questo definisce una situazione tariffaria disincentivante per il settore allevamento che non prevede uno scaglionamento articolato come per l'uso domestico.

Invece, per quanto riguarda l'uso produttivo, la tariffazione è differenziata in base alla dimensione produttiva con 5 tipologie di uso. Ogni tipologia di uso ha una tariffazione ripartita in 2 o 3 classi di eccedenza. Le classi di eccedenza, differenziate in base ai mc di consumo, agevolano le attività produttive di grandi dimensioni. Questo può determinare una distorsione in termini distributivi e ambientali, in quanto i grandi consumatori ricevono un segnale di prezzo più basso rispetto ai piccoli e medi, distorcendo l'incentivo economico sulla scarsità della risorsa idrica.

5.4.1.2 Umbria

La Regione Umbria ha individuato l'intero territorio regionale come ambito territoriale ottimale conferendo le funzioni in materia di risorse idriche ad un unico soggetto, l'Autorità Umbra per i Rifiuti e le Risorse Idriche (AURI), cui partecipano tutti i Comuni della Regione. In questo caso si configura un unico gestore per l'intero territorio regionale. La **Tabella 5.16** riporta i dati sulla tariffazione per la Regione. L'Umbria applica un regime tariffario unico per tutta la regione senza deroghe per i singoli comuni.

In **Tabella 5.16** si riporta, per ciascuna tipologia di utenza, il costo tariffario per i diversi scaglioni di consumo.

Tabella 5.16 – Tariffe idriche 2017 nella Regione Umbria

(euro/mc)	Acquedotto	Fognatura	Depurazione	Totale*
Uso domestico residente				
da 0 a 70 mc	0,2581	0,2405	0,7080	1,2066
da 70,01 a 150 mc	1,1400	0,2405	0,7080	2,0885
da 150,01 a 240 mc	2,3615	0,4022	0,9964	3,7601
oltre 240 mc	3,0355	0,4091	1,3410	4,7856
Quota fissa annua Euro				47,75
Uso domestico non residente				
Tutto il consumo	1,8335	0,4022	0,9964	3,2321
Quota fissa annua Euro				51,63
Uso domestico condominiale				
da 0 a 65 mc	0,2581	0,2405	0,7080	1,2066
da 70,01 a 140 mc	1,1400	0,2405	0,7080	2,0885
da 140,01 a 230 mc	2,3615	0,4022	0,9964	3,7601
oltre 230 mc	3,0355	0,4091	1,3410	4,7856
Quota fissa annua Euro				47,75
Uso extra-domestico				
da 0 a 150 mc	1,5669	0,2405	0,7080	2,5154
da 150,01 a 240 mc	2,2695	0,4022	0,9964	3,6681
da 240,01 a 600 mc	2,5505	0,4091	1,3410	4,3006
oltre 600 mc	2,8141	0,4091	1,3410	4,5642
Quota fissa annua Euro				107,15
Uso allevamento				
Tutto il consumo	0,8474	0,2405	0,7080	1,7959
Quota fissa annua Euro				53,56
Uso comunale				
Tutto il consumo	0,8474	0,2405	0,7080	1,7959
Quota fissa annua Euro				49,69
Altro – Antincendio				
Tutto il consumo	3,2334	0,4091	1,3410	4,9835
Quota fissa annua Euro				18,09

In questo caso, la Regione stabilisce 7 tipologie di utenza: uso domestico residente e non residente, condominiale, extra domestico, allevamento, condominiale e antincendio. L'uso extra domestico include

tutte le attività economiche diverse dall'allevamento. La tariffazione distingue tra diverse imputazioni di costo: acquedotto, fognatura e depurazione. Il totale è ottenuto come somma di tutte queste voci.

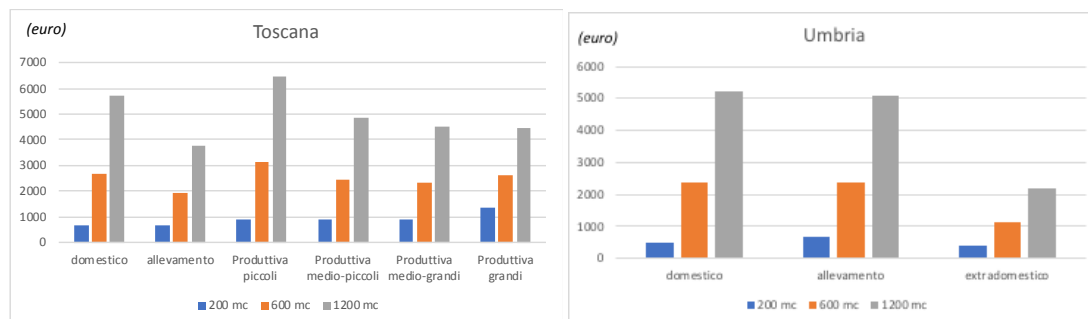
Dalla **Tabella 5.16** per la regione Umbria, si osserva che l'uso domestico, produttivo (extra-domestico) e condominiale, hanno una tariffazione progressiva ripartite in 3 classi di eccedenza. Per l'uso domestico, questa va da un minimo di 1,21 €/mc a un massimo di 4,80 €/mc. In questo caso possiamo osservare che per l'uso produttivo la presenza di una tariffazione progressiva e tariffe più alte incentivano un uso più efficiente della risorsa idrica, rispetto all'uso domestico. Le altre ripartizioni, comunale, antincendio, domestico non residenti e allevamento non prevedono nessuna eccedenza quindi non si applica una tariffazione progressiva. Per quanto riguarda l'uso allevamento, la tariffazione prevede un'unica classe senza progressività e un costo unitario inferiore alla tariffa base dell'uso extra domestico (1,80 € contro 2,51 €). Il settore allevamento risulta così particolarmente agevolato rispetto agli altri settori produttivi.

5.4.1.3 Simulazioni sulle tariffe idriche

In questo capitolo l'obiettivo è quello di individuare, a parità di consumo, quale possa essere il segnale di prezzo rispetto all'utilizzo della risorsa idrica. Nello specifico, si mette in evidenza, in via descrittiva, il costo medio dell'acqua per diverse tipologie di consumo nelle due Regioni. Al fine di confrontarne la tariffazione, è stata elaborata una simulazione ipotizzando tre diversi consumi annui per le diverse tipologie di utenza adottate. In particolare, si è ipotizzato un consumo di 200 mc, 600 mc e 1200 mc annui. I valori sono stati scelti partendo da un valore minimo che corrisponde al consumo annuo medio dell'utenza residenziale (200 mc, dato ISTAT 2012) ad un massimo di 1200 mc, di poco superiore allo scaglione più alto dell'utenza produttiva “medio-grandi quantitativi” per la Toscana (pari a 1000 mc in **Tabella 5.15**).

In **Figura 5.5**, sono riportati i risultati della simulazione del costo annuo (in mc) per tipologie di utenza. Per facilitare il confronto, in **Tabella 5.17** è anche riportata la variazione percentuale del costo annuo in Toscana rispetto a quello in Umbria: variazioni positive stanno a significare che il costo medio annuo è più alto in Toscana rispetto all'Umbria; al contrario variazioni negative implicano che il costo medio annuo è più basso. I dati evidenziano che per l'utenza domestica e produttiva, il costo annuo, per i diversi scenari di consumo (200 mc, 600 mc e 1200 mc), risulta sempre maggiore in Toscana. Al contrario, il costo per il settore allevamento risulta essere maggiore in Umbria.

Si osserva altresì che per l'uso domestico, all'aumentare del consumo annuo, il differenziale di costo tra le Regioni diminuisce. Questo implica che le differenze tra le due Regioni si riducono per consumi elevati. Per l'allevamento, invece, si osserva il fenomeno inverso, cioè un aumento del differenziale di costo tra le due Regioni al crescere del consumo annuo simulato.

Figura 5.5 – Costo annuo della risorsa idrica per diverse ipotesi di consumo e per le maggiori tipologie di utenza**Tabella 5.17 – Differenza % del costo idrico annuo simulato tra Toscana e Umbria**

	Domestico	Allevamento	Produttiva piccoli*	Produttiva medio-piccoli*	Produttiva medio-grandi*	Produttiva grandi*
200 mc	40,7%	-0,9%	113,3%	113,3%	121,2%	228,2%
600 mc	14,0%	-19,3%	175,3%	114,5%	105,1%	129,5%
1.200 mc	8,9%	-26,0%	192,7%	119,2%	104,0%	101,8%

* Le differenze percentuali sono calcolate rispetto alla classe extra-domestico in Umbria

Si evince, dunque, che le disparità per quantità idriche consumate che emergono all'interno della stessa Regione, possono dar luogo ad un segnale di prezzo incentivante se messe a confronto con altre Regioni (es. settore dell'allevamento in Umbria e Toscana). Difatti, partendo dall'ipotesi che il sistema di tariffazione costituisca uno strumento attraverso cui incentivare il risparmio e la sicurezza idrica (De Carli et al., 2017), l'analisi suggerisce che il sistema di tariffazione per uso domestico e produttivo in Toscana potrebbe risultare più incentivante rispetto all'Umbria. Focalizzando l'attenzione sull'allevamento, si inverte il quadro con l'Umbria che fa registrare un costo medio annuo più alto e quindi più incentivante al crescere dei consumi.

5.4.2 Altri incentivi/agevolazioni regionali

Infine riportiamo una lista di misure, individuate a livello regionale, che hanno una rilevanza ambientale e possono essere classificate come SAD o SAF. In particolare si osserva che, al momento, le misure rintracciate sono per la maggior parte ambientalmente favorevoli e quindi classificabili come SAF. In **Tabella 5.18** riportiamo le misure presenti nella Toscana e in **Tabella 5.19** quelle presenti in Umbria. Per ogni misura sono riportati: l'atto amministrativo, documento programmatico o accordo bilaterale che determina l'agevolazione; l'oggetto della misura; la classificazione in SAD o SAF; descrizione dell'impatto ambientale. In questo primo studio a livello regionale non sono riportati gli effetti finanziari della misura a consuntivo.

Tabella 5.18 – Sussidi nella regione Toscana

N.	Normativa a base dell'attribuzione	Oggetto	Qualifica (SAD/SAF)	Commento
1	Delibera di Assemblea Idrica Toscana n. 5 del 17 febbraio 2016. Zona Valdera - Provincia di Pisa.	(Bonus Acqua): ISEE (Indicatore della Situazione Economica Equivalente) in corso di validità, non superiore ad € 8,107,50. Tale valore è elevato ad € 11.000 per le famiglie con 3 o più figli minori. Il contributo agli aventi diritto che hanno presentato istanza è determinato per il 75% in base allo scaglione ISEE di appartenenza, in misura decrescente all'aumentare dell'ISEE; per il 25% in misura inversamente proporzionale al consumo di acqua pro-capite registrato nell'anno 2016.	SAD	L'utilizzo della tariffa idrica per la realizzazione di obiettivi sociali comporta una distorsione sotto il profilo ambientale dato che altera il segnale di scarsità della risorsa associato al suo prezzo.
2	PSR: Sostegno a investimenti nell'infrastruttura viaria necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	Progettazione, ripristino e miglioramento sostanziale della rete viaria interpoderale di servizio ai privati frontisti e non ad una singola azienda e comunque aperta a tutti. Interventi mirati al miglioramento sostanziale della funzionalità e della sicurezza del tracciato stradale di accesso ai terreni agricoli e forestali, di servizio a più aziende, finalizzati alla crescita economica complessiva dell'area rurale. Sono ammissibili anche le eventuali spese sostenute dal beneficiario per le garanzie fideiussorie. Non sono ammissibili interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.	SAD	La misura, determinando un miglioramento della rete viaria interpoderale, favorisce l'utilizzo di mezzi di trasporto a combustione e quindi un aumento delle emissioni clima alteranti e dell'inquinamento locale.
3	PSR: Sostegno agli investimenti per l'approvvigionamento idrico nei territori destinati pascolo	Realizzazione o ammodernamento di impianti per l'approvvigionamento idrico (uso zootecnico); realizzazione o il ripristino delle vie di accesso agli impianti stessi; progettazione e realizzazione delle opere; spese tecniche e generali (massimo 12% dell'importo complessivo ammesso a contributo). Sono escluse le spese per le indennità di esproprio e gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.	SAF	Rende più efficiente da un punto di vista energetico il sistema di allevamento evitando l'utilizzo di automezzi per il trasporto dell'acqua
4	Tariffa Servizio Idrico Integrato per uso zootecnico:	Tariffa di servizio idrico integrato agevolata per il settore zootecnico, prelievo e fognatura, che è unica e pari a 1,7959 per mc anziché una forma progressiva come per l'uso domestico che varia da un minimo di 1,2066 a massimo 4,7856.	SAD	L'assenza di progressività nella formulazione della tariffa idrica per l'allevamento determina una distorsione sotto il profilo ambientale dato che altera il segnale di scarsità della risorsa associato al suo prezzo.

Tabella 5.19 – Sussidi nella regione Umbria

N.	Normativa a base dell'attribuzione	Oggetto	Qualifica (SAD/SAF)	Commento
1	Det Dirigenziale del 18-12-17 n°13777	Sostegno agli investimenti per l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile. Spesa stanziata: 1.500.000 euro. Gli interventi devono riguardare la riduzione dei consumi termici e/o elettrici, l'involucro (coibentazione), il ciclo produttivo (Sostituzione di macchinari o componenti con nuovi più efficienti)	SAF	Sussidio favorevole in quanto il miglioramento dell'efficienza energetica riduce la quantità delle emissioni per unità di prodotto
2	Accordo Regionale Trenitalia-FIAB a partire dal 2015	Agevolazioni tariffarie per i gruppi di ciclisti iscritti con riduzione del 10, 15 e 20% del costo del biglietto sulle tratte regionali.	SAF	L'agevolazione favorisce una forma di mobilità sostenibile ovvero l'utilizzo del treno e della bicicletta.
3	Programma di prevenzione e produzione dei rifiuti	450 mila euro da assegnare ai comuni tramite bando pubblico. 400 mila limitatamente ai comuni che nel corso del 2015 avevano conseguito il 65% di raccolta differenziata.	SAF	L'agevolazione incentiva la raccolta differenziata presso i comuni premiando quelli che hanno conseguito determinati livelli di raccolta differenziata
4	Delibera Giunta Regionale n°937 del 02/08/17	Umbria.go: Progetto integrazione tariffaria titolo viaggio sperimentale integrato turistico.	SAF	Favorisce l'utilizzo del trasporto pubblico locale attraverso l'introduzione di un biglietto unico integrato che permette di prendere tutti i treni con partenza e destinazione all'interno della regione.
5	PSR: Sostegno a Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	Ristrutturazione e miglioramento di beni immobili; opere murarie, edili, ecc., per la realizzazione delle reti di distribuzione; acquisto di nuovi impianti, macchinari, attrezzature (anche informatiche) e forniture per la produzione di energia compresi macchinari e attrezzature per la trasformazione della materia prima; detrazione delle spese generali nel limite massimo del 12% dell'importo dell'investimento.	SAF	Misure a sostegno dell'efficienza energetica degli edifici e dei macchinari

N.	Normativa a base dell'attribuzione	Oggetto	Qualifica (SAD/SAF)	Commento
6	PSR: Sostegno a investimenti nell'infrastruttura viaria necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	Progettazione, ripristino e miglioramento sostanziale della rete viaria interpodere di servizio ai privati frontisti e non ad una singola azienda e comunque aperta a tutti. Interventi mirati al miglioramento sostanziale della funzionalità e della sicurezza del tracciato stradale di accesso ai terreni agricoli e forestali, di servizio a più aziende, finalizzati alla crescita economica complessiva dell'area rurale. Sono ammissibili anche le eventuali spese sostenute dal beneficiario per le garanzie fideiussorie. Non sono ammissibili interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.	SAD	La misura, determinando un miglioramento della rete viaria interpodere, favorisce l'utilizzo di mezzi di trasporto a combustione e quindi un aumento delle emissioni clima alteranti e dell'inquinamento locale.
7	PSR: Sostegno agli investimenti per l'approvvigionamento idrico nei territori destinati pascolo	Realizzazione o ammodernamento di impianti per l'approvvigionamento idrico (uso zootecnico); realizzazione o il ripristino delle vie di accesso agli impianti stessi; progettazione e realizzazione delle opere; spese tecniche e generali (max 12% dell'importo complessivo ammesso a contributo). Sono escluse le spese per le indennità di esproprio e gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.	SAF	Rende più efficiente da un punto di vista energetico il sistema di allevamento evitando l'utilizzo di automezzi per il trasporto dell'acqua
8	Tariffa Servizio Idrico Integrato per uso zootecnico:	Tariffa di servizio idrico integrato agevolata per il settore zootecnico, prelievo e fognatura, che è unica e pari a 1,7959 per mc anziché una forma progressiva come per l'uso domestico che varia da un minimo di 1,2066 mc a massimo 4,7856 mc.	SAD	L'assenza di progressività nella formulazione della tariffa idrica per l'allevamento determina una distorsione sotto il profilo ambientale dato che altera il segnale di scarsità della risorsa associato al suo prezzo.

Riferimenti bibliografici e web

ANPAR (2002), “Elementi chiave del settore del riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione” A.R.R.R. SpA, “Promozione della corretta gestione finalizzata al recupero e riciclaggio dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, novembre 2002.

Balletto G. (2001), Elementi di pianificazione ambientale delle aree interessate dall’attività Estrattiva. CUEC.

Bressi G. (1999), “Tecnologie di riciclaggio dei rifiuti da C&D” in “Riciclare per l’ambiente - Le materie prime, seconde e gli inerti in edilizia”, Pisa 1999.

Carrà N. (2001), Cave e ambiente: la pianificazione dell’attività estrattiva. Biblioteca del Cenide.

Cian P. e L. Zammarian (2003), “Attività estrattiva in sottterraneo: costi, ammortamenti, incertezza autorizzativa”, CONVENTION MINERARIA - “I MINERALI PER L’INDUSTRIA”, Torino, 9-10 giugno 2003.

Cutaia L. e G. Mastino (2006), “Meno Cave, Meno Discariche. La linea ferroviaria veloce Bologna-Firenze: ipotesi per l’utilizzo dei materiali di scavo”, Franco Angeli, Milano, 2006.

De Carli A. (2017), Il valore economico dei servizi ecosistemici connessi alle risorse idriche. *Biologia Ambientale*, 31 (1): 1-8.

European Aggregates Association e UEPG (2005), “Providing essential materials for Europe”, Annual report 2005.

FISE UNIRE (2005), L’Italia del recupero: rapporto FISE UNIRE sul riciclo dei rifiuti. 6a edizione, Federazione Imprese di Servizi Unione nazionale Imprese Recupero, Roma.

Giordanengo F. (2003), “La valutazione di impatto ambientale in tema di cave e miniere”, Convenzione Mineraria - “I Minerali Per L’industria”, Torino, 9-10 giugno 2003.

Gisotti G. (2008), *Le cave. Recupero e pianificazione ambientale*. Dario Flaccovio editore.

Gisotti G. e G. Anicetti (2008), “Cave: legislazione statale e legislazione regionale”. Flaccovio editore.

Gisotti G. e S. Gennaro (2013), Attività estrattive e sviluppo sostenibile. *Quarry & Construction* 599:11-16.

ISSI (2002), “Il riutilizzo dei rifiuti da costruzione e demolizione”, Istituto Sviluppo Sostenibile Italia, Roma 2002.

ISTAT (2017), *Le attività Estrattive da Cave e Miniere*, Report Statistiche ISTAT, aprile 2017, Roma.

Legambiente (2005), *Rapporto Ecomafia 2005*, novembre 2005, Legambiente, Roma.

Legambiente (2017), *Rapporto Cave 2017: I numeri e gli impatti economici e ambientali delle attività estrattive nel territorio italiano. Le opportunità e le sfide nella direzione dell’economia circolare*. Ufficio energia e urbanistica, Legambiente, febbraio 2017, Roma.

Massarutto A. (2011), *I privati dell’acqua. Il servizio idrico in Italia*. Il Mulino editore.

MATTM e APAT (2005), “I siti minerari italiani (1870-2004)”, aprile 2005.

Melki F. (2007), *Guide Méthodologique pour l’évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000*. Ministère de l’Écologie, du Développement et de l’Aménagement Durables, France.

Miranda M., Burris P., Bingcan J.F., Shearman P., Briones J.O., La Viña A. e S. Menard (2003), *Mining and Critical Ecosystems: Mapping the Risks*. World Resources Institute.

Pontoni F., de Carli A., Massarutto A. e A. Goltara (2014), *Hydropower production and environmental regulation: opting for a performance-based tax approach*, *Economics and Policy of Energy and the Environment*, 3-2014.

Sartorio M. (2003a) “Miniere e cave tra disciplina nazionale e regionale”, *Il Sole24Ore*, maggio 2003.

Sartorio M. (2003b), “Lineamenti essenziali della disciplina giuridica italiana dei minerali solidi (miniere e cave)”, AssoMineraria, 2003.

UNICEM (2008), [*Les carrières, une opportunité pour la biodiversité: La Biodiversité dans les carrières de roches massives*](#). Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction.

www.ilr.it

www.ambientediritto.it

www.ambientesicurezza.ilsole24ore.com

<http://leader.artigianinet.com>

www.ciclodeirifiuti.regione.it

www.italiaimballaggio.it

www.anpar.org

www.anepla.it

www.aitecweb.com

www.cresme.it

www.apat.gov.it

<http://www.normativaitaliana.it/nazionale/DPR%2024-07-1977%20n.616.asp>

<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/deleghe/98112dl.htm>

<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/01003lc.htm>

<http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2010;85>

<http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2012-06-22;83>

6 Conclusioni

6.1 Elementi desumibili dall'esperienza di valutazione del Catalogo

L'individuazione dei sussidi dannosi o favorevoli sotto il profilo ambientale è un'attività valutativa complessa, che va inquadrata nell'ambito dei seguenti principali filoni di valutazione delle politiche pubbliche coinvolte dalla definizione - molto ampia - di sussidi, prevista dalla norma istitutiva:

- **politiche di spesa pubblica**, con relativi processi di *greening* della spesa, sia di tipo corrente (es. incentivi alla produzione), che in conto capitale (es. incentivi diretti agli investimenti produttivi). L'analisi dei sussidi lungo questo filone può coprire un'area molto ampia (incentivi statali, delle regioni e degli enti locali rivolti a imprese e famiglie), su cui al momento si riscontrano problematiche di raccolta dei dati che possono essere superate attraverso il rafforzamento della collaborazione con le diverse amministrazioni depositarie di tali informazioni. L'analisi dei trasferimenti diretti può essere ulteriormente estesa ed approfondita nelle successive edizioni;
- **politica fiscale**, e relativo processo di riforma verso una sempre maggiore integrazione degli aspetti ambientali. In particolare il Catalogo pone sotto osservazione le cosiddette “spese fiscali” ovvero le esenzioni o agevolazioni concesse a specifiche categorie di beneficiari, che derogano al sistema “ordinario” di un regime di tassazione (IRPEF, IRES, IVA, accise, ecc.). Va sottolineato che questo ambito di riforma fiscale non riguarda solamente le agevolazioni concesse nell'ambito delle cosiddette “imposte ambientali” della definizione di Eurostat (e loro sub-classificazione in imposte riguardanti i prodotti energetici, i veicoli di trasporto, l'inquinamento e l'uso delle risorse), bensì riguarda tutte le forme di fiscalità;
- **politiche e regolazioni tariffarie** (elettricità, gas, acque, rifiuti), e relativo processo di riforma per tener conto, da un lato, della necessità di fornire a utilizzatori primari e utenti finali opportuni segnali di prezzo della scarsità delle risorse naturali utilizzate e della necessità di internalizzare le esternalità ambientali, dall'altro, dell'esigenza di incentivare forme di produzione ecosostenibili o interventi di efficienza e risparmio nell'uso della risorsa. Anche in questo ambito si auspica un rafforzamento della collaborazione con gli altri soggetti competenti nella condivisione di informazioni e dati, come quella già avviata con ARERA.

Può essere utile trarre da questa edizione del Catalogo alcuni elementi di valutazione di carattere generale, anche alla luce delle osservazioni e suggerimenti raccolti in occasione degli incontri con esperti, istituzioni e portatori di interesse (tra luglio e ottobre 2019).

- ✓ Il Catalogo è innanzitutto uno **strumento informativo**. Non ha la finalità di proporre specifici interventi di riforma. L'obiettivo primario è di informare il Parlamento e il Governo sulle forme di sussidio incoerenti con gli impegni di politica ambientale del Paese o che favoriscono la loro realizzazione. Tuttavia, le analisi realizzate per ciascun sussidio possono in alcuni casi portare a individuare informazioni sugli ambiti di riformabilità del sussidio (ad es. a livello internazionale, comunitario, nazionale) e a maturare possibili opzioni di riforma del sussidio, aiutando i decisori politici a vagliare le diverse ipotesi e a formulare le proprie scelte. Negli incontri di ottobre 2019, diverse associazioni di categoria hanno raccomandato di approfondire le valutazioni effettuate nell'ambito del Catalogo con riferimento agli scenari di sviluppo di tecnologie, carburanti e innovazioni che potrebbero essere impiegate in alternativa a quelle dannose per l'ambiente, corredando il Catalogo di informazioni utili al decisore in un'eventuale successiva fase di riforma o rimozione dei sussidi dannosi. In particolare, sarebbe opportuno che le valutazioni tenessero conto dell'intero ciclo di vita, per evitare effetti ambientali distorsivi. Questa raccomandazione, già in parte attuata per specifiche schede del Catalogo, potrà essere rafforzata nelle edizioni successive, soprattutto a patto di sviluppare le necessarie collaborazioni con gli enti esperti in materia di nuove tecnologie verdi e carburanti puliti. Inoltre, alcune organizzazioni sindacali hanno raccomandato di sviluppare le informazioni sugli effetti occupazionali degli schemi di incentivazione, in maniera tale da mettere in grado i lettori di bilanciare meglio le valutazioni ambientali formulate dal Catalogo con le necessarie considerazioni economiche e sociali. Un'associazione ambientalista ritiene utile corredare il Catalogo di una sezione introduttiva sulla fiscalità ambientale in Italia, in maniera tale da mettere in grado i lettori di contestualizzare le analisi di dettaglio sulle spese fiscali (sconti ed esenzioni rispetto a livelli di riferimento della tassazione) nel quadro di una comprensione più ampia dei livelli ordinari della tassazione ambientale in Italia.
- ✓ In quanto strumento informativo, una sua dimensione di utilità risiede nel **miglioramento della trasparenza sui fondamenti istitutivi** (ricostruzione delle fonti normative, finalità, durata, previsioni d'impatto finanziario, ecc.) **dei diversi regimi agevolativi**, spesso nascosti fra le maglie di normative complesse, stratificatesi nel tempo.
- ✓ L'utilità informativa del Catalogo dei sussidi dannosi o favorevoli dal punto di vista ambientale non è, ovviamente, esaurita dalla semplice attività di catalogazione. Per molti sussidi sono state individuate basi di dati (indicatori, inventari delle emissioni, ecc.), analisi empiriche, rassegne di casi studio di letteratura, manuali di valutazione ambientale, che consentono non solo una catalogazione, ma anche una quantificazione, seppur non sistematica, degli impatti o dei benefici ambientali delle attività sussidiate (grado di merito ambientale del sussidio). Queste fonti

informative possono essere utili anche al di fuori del Catalogo, sia nella pubblica amministrazione (ad es. nell'ambito delle procedure di VIA, VAS e CBA), sia nel settore privato, fornendo agli operatori di mercato elementi conoscitivi utili a chiarire i possibili scenari evolutivi delle politiche pubbliche, sostenendoli nelle necessarie analisi di sensitività e di rischio che permettono agli operatori dell'economia reale e ai mercati finanziari di operare in maniera più razionale e trasparente (adottando ad esempio misure preventive o di copertura dei rischi). Durante gli incontri di ottobre 2019, un esperto ha evidenziato le connessioni fra le analisi del Catalogo e le attività di VAS, sia a livello nazionale che regionale, auspicando a questo proposito un'estensione delle analisi del Catalogo sugli schemi di incentivazione regionale. Sul tema dei dati, alcuni esperti e associazioni ambientaliste hanno auspicato un miglioramento dell'apparato quantitativo per la stima degli effetti ambientali dei sussidi, in maniera tale da corredare il Catalogo di dati sistematici d'impatto emissivo, eventualmente anche facendo ricorso a metodiche di aggregazione degli impatti ambientali di diverso tipo (analisi multicriteria, metodo delle esternalità ambientali, ecc.). A questo proposito si auspica il rafforzamento delle attività statistiche e di monitoraggio dei fattori d'impatto ambientale, nonché delle attività di studio e ricerca sui costi esterni dovuti a tali fattori, mettendo a sistema le competenze dei diversi soggetti esperti (es. SNPA, Ispra, Enea, RSE, GSE, Sogesid, Istat).

- ✓ L'esercizio di analisi dei singoli sussidi sotto il profilo ambientale permette di individuare possibili opzioni di miglioramento della compatibilità ambientale del sussidio: si tratta prevalentemente di sussidi "incerti" (con effetti ambientali divergenti) o dannosi (SAD) che potrebbero essere oggetto di riforma e diventare sussidi favorevoli per l'ambiente (SAF) mediante l'introduzione di requisiti e condizionalità ambientali. In questi casi, il decisore pubblico competente può considerare non solo l'ipotesi di rimuovere il sussidio dannoso, ma anche l'opzione di una "trasformazione del sussidio", per migliorarne l'efficacia ambientale e l'efficienza economico-sociale per la collettività: visto che lo Stato, per ogni sussidio affronta delle spese o rinuncia ad un gettito, può chiedere che siano perlomeno ridotte le esternalità negative per la collettività o, viceversa, rafforzati i benefici ambientali associati all'attività sussidiata.
- ✓ L'esperienza valutativa del Catalogo ha un carattere "ex post". Durante gli incontri di ottobre 2019 alcuni esperti hanno proposto di estendere le attività valutative del Catalogo anche alle fasi ex ante, di impostazione e proposta di nuove misure, rendendo obbligatoria **una valutazione ex ante dei sussidi**, intervenendo sulla disciplina della AIR (Analisi d'impatto della Regolamentazione). Anche in questo caso, l'attuazione di questa disposizione richiederebbe una forte intensificazione dei rapporti di collaborazione fra il Ministero dell'ambiente, estensore del Catalogo, e le altre amministrazioni centrali.

In sintesi, sulla base delle informazioni fornite dal Catalogo, il sistema di Governo può considerare diverse opzioni di intervento, che vanno dall'ipotesi di rimuovere gradualmente il sussidio dannoso puntando a recuperare il gettito per altri utilizzi (anche prevedendo forme di riutilizzo favorevoli all'ambiente all'interno del settore interessato, per minimizzare eventuali impatti sociali o sulla competitività internazionale), all'ipotesi di una semplice riforma del sussidio, confermandone l'esborso finanziario ma introducendo requisiti ambientali per la sua erogazione.

6.2 Cosa manca in questo Catalogo

Ribadiamo quanto scritto fin dalla prima edizione: l'attività di analisi dei sussidi sotto il profilo ambientale, ai fini del Catalogo, va vista come un lavoro in progress, di graduale estensione e di continuo aggiornamento delle valutazioni e dell'ambito d'indagine.

Riprendendo le fila di quanto espresso nella seconda edizione del Catalogo sulle diverse aree di sviluppo delle attività del Catalogo:

Tariffe dei Servizi Pubblici

Sussidi eventualmente presenti nelle tariffe per servizi pubblici (bollette per energia elettrica, gas, acqua e rifiuti): al momento è presente solo una prima ricognizione tenendo conto delle diverse posizioni sulla loro inclusione nel novero dei sussidi (e sulle modalità di una loro quantificazione). Il confronto con Ministeri e Autorità ci ha permesso di approfondire le agevolazioni in materia di oneri generali di sistema per le imprese a forte consumo di energia, così come le diverse forme di sussidi incrociati nella copertura degli oneri di sistema della bolletta elettrica, che sono attualmente presenti nei sistemi tariffari riguardanti i consumatori domestici e non domestici.

Abbiamo anche voluto estendere l'analisi alla tariffa dei rifiuti (si veda: Focus 5 e 6) e incluso le tariffe idriche sia a livello nazionale (cfr. Focus 7) che regionale (vedi Cap. 5, par. 5.3 – I due casi studio: Umbria e Toscana). In questa edizione del Catalogo, mancano ancora diverse misure riguardanti i piani tariffari, in particolare nel settore del gas. Ci riserviamo, inoltre, di valutare gli effetti ambientali dell'attuazione dei nuovi piani tariffari di recente entrata in vigore (cfr. ad esempio Focus 7 sull'acqua) e approfondimenti legati all'applicazione delle diverse tariffe sui rifiuti collegate all'economia circolare (cfr. Focus 5 e 6).

Royalties

Dato che la stima degli effetti finanziari della soglia di esenzione dalle royalties richiede l'esecuzione di una specifica indagine, in questa edizione abbiamo ripreso la stima effettuata da OCSE nell'ambito dell'“Inventory of support measures for fossil fuels 2018” (cfr. Focus 2). Sarebbe auspicabile estendere l'analisi dei sussidi associati alle royalties anche alla valutazione del livello “efficiente” dei canoni di

concessione, che tenga conto delle esternalità ambientali associate all'estrazione di risorse naturali scarse e pericolose per il clima quali gas e petrolio.

Intendiamo continuare ad approfondire la copertura dei diversi sussidi regionali, siano essi SAD o SAF. Speriamo, in occasione della prossima edizione, di riuscire ad ampliare le collaborazioni con le Regioni e gli Enti Locali, al fine di arricchire ulteriormente il Catalogo.

Abbiamo iniziato ad approfondire i sussidi derivanti dai crediti all'esportazione (Focus 8, par.3.4), ma la complessità della metodologia quantitativa non ci ha permesso di stimarne l'impatto in termini di effetti finanziari. Speriamo di poter approfondire questo aspetto nella prossima edizione.

Infine, molti sussidi dall'effetto ambientale "incerto" meritano maggiori approfondimenti: ad esempio, ci proponiamo di approfondire i sussidi agricoli, la cui valutazione risulta molto complessa e deve necessariamente tener conto di una moltitudine di opinioni eterogenee all'interno della comunità di esperti in ambito nazionale ed europeo.

Fra le diverse raccomandazioni di sviluppo delle attività valutative del Catalogo, raccolte negli incontri di ottobre 2019 con esperti, istituzioni e associazioni, sarà importante dar seguito a quelle riguardanti le tecnologie e i carburanti alternativi a quelli dannosi per l'ambiente, anche perché gli studi di valutazione usati come riferimento nelle valutazioni sono spesso analisi di comparazione di opzioni tecnologiche che permettono di evidenziare le innovazioni più promettenti sotto il profilo economico ed ambientale.

7 Gruppo di lavoro

La predisposizione del “Catalogo dei sussidi favorevoli e sfavorevoli all’ambiente” è stata curata dalla Direzione Generale per lo Sviluppo sostenibile, il danno ambientale, i rapporti con l’Unione Europea e gli organismi internazionali (SVI), diretta dal dr. Oliviero Montanaro, con il contributo scientifico del gruppo di Economia Ambientale della Sogesid s.p.a. composto da:

- dr. Aldo Ravazzi Douvan (ravazzi.aldo@minambiente.it), economista coordinatore
- dr. Gionata Castaldi (castaldi.gionata@minambiente.it)
- dr. Luca Grassi (grassi.luca@minambiente.it)
- dr. Mario Iannotti (iannotti.mario@minambiente.it)
- dr.a Greti Lucaroni (lucaroni.greti@minambiente.it)
- dr. Andrea Molocchi (molocchi.andrea@minambiente.it)
- dr. Carlo Orecchia (orecchia.carlo@minambiente.it)
- dr.a Antonia Oriani (oriani.antonio@minambiente.it)
- dr.a Karima Oustadi (oustadi.karima@minambiente.it)

Il dr. Ravazzi ha curato il coordinamento scientifico del Catalogo; il coordinamento tecnico è stato curato dal dr. Castaldi.

Anche la terza edizione del Catalogo si è avvalsa dei dati condivisi da diverse istituzioni, centri di ricerca e Autorità. Gli incontri di presentazione del secondo catalogo hanno coinvolto altre Direzioni Generali del Ministero, altri Ministeri, rappresentanti del sistema economico e del mondo della ricerca che hanno manifestato e condiviso contributi e idee sulle diverse tematiche affrontate in questa edizione.

In particolare, vorremmo ringraziare il Dipartimento delle Finanze del MEF e il MiSE.

Un ringraziamento particolare ai colleghi di:

- Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali (SSPT) dell’Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA): dr.a Cecilia Camporeale, dr. Fabio Eboli e il dr. Giacomo Pallante;
- Automobile Club d’Italia (ACI) per l’importante collaborazione tecnica avviata: si ringraziano, in particolare, il dr. Vincenzo Pensa, Direttore della Direzione Sistemi Informativi e Innovazione, dr. Salvatore Moretto, Direttore del Servizio Gestione Tasse automobilistiche, l’Ing. Enrico Pagliari, coordinatore dell’Area Professionale Tecnica, il dr. Vincenzo Leanza,

Responsabile della Direzione per l'Educazione Stradale, la Mobilità e il Turismo, il dr. Marco Cilione, la dr.a Lucia Pennisi, la dr.a Antida Aversa.

Infine, abbiamo ricevuto contributi importanti in seno allo stesso Ministero dell'Ambiente. In particolare, ringraziamo:

- Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento (RIN): Direttore Generale dr. Mariano Grillo, dr. Fabio Romeo, dr.a Daniela Galié;
- Direzione Generale per il Clima e l'Energia (CLE): Direttore Generale dr. Renato Grimaldi, dr. Riccardo Rifici;
- Direzione generale per la salvaguardia del territorio e delle acque (STA): Direttore Generale dr.a Maddalena Mattei Gentili, dr.a Barbara Buzzotta, dr.a Maria Valeria Vecchio;
- Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare (PNM): Direttore Generale dr.a Maria Carmela Giarratano, dr.a Eleonora Bianchi, dr. Giuseppe Italiano, dr. Antonio Maturani.

Il Catalogo costituisce uno strumento conoscitivo al servizio di Parlamento, Governo e comunità scientifica; esso tenta di riportare tutte le informazioni rese disponibili e le possibili e legittime diverse valutazioni di esperti e amministrazioni. Le valutazioni finali espresse nel Catalogo restano di responsabilità della Direzione Generale che ne ha curato la redazione conclusiva.

Si ringraziano per gli apprezzamenti, i suggerimenti e le critiche pervenuti all'indomani della pubblicazione della seconda edizione del Catalogo nel luglio 2019 e dei contributi giunti da tutti i partecipanti al ciclo di presentazioni della seconda edizione del Catalogo dei Sussidi nel mese di ottobre 2019.

Appendice A – I sussidi alle fonti di energia rinnovabili elettriche

La seguente Appendice è strutturata come segue:

- 1) introduzione alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica;
- 2) approfondimento CIP 6/92;
- 3) analisi del Conto Energia per il fotovoltaico;
- 4) analisi dei meccanismi di incentivazione alle fonti rinnovabili per la produzione di elettricità diverse dal fotovoltaico;
- 5) analisi dei meccanismi di incentivazione alle fonti rinnovabili termiche e dell'efficienza energetica.

L'approvazione del Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28, in recepimento della Direttiva comunitaria 2009/28/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo, ha stabilito che per “**Energia da Fonti Rinnovabili**” (FER) debbano intendersi le seguenti: *“eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica oceanica, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas”*. Nel corso del 2018-2019 ci sono stati importanti aggiornamenti normativi comunitari per quanto riguarda il settore energetico. Sono stati, infatti, pubblicati:

- La nuova Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (Direttiva 2018/2001²⁶²) che l'Italia si sta preparando a recepire. La Direttiva fissa, per il 2030, un nuovo obiettivo per le FER pari ad almeno il 32% rapportato al consumo energetico.
- Il Regolamento sulla *Governance* dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima. (Regolamento 2018/1999²⁶³).
- Il Regolamento sul mercato interno dell'energia elettrica (Regolamento 2019/943²⁶⁴).
- La Direttiva sulle norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (Direttiva 2019/944²⁶⁵).
- Il Regolamento sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica (Regolamento 2019/941²⁶⁶).
- Il Regolamento che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER) - (Regolamento 2019/942²⁶⁷).

²⁶² O Direttiva RED II - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=IT>.

²⁶³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=EN>.

²⁶⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0943&from=EN>.

²⁶⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0944&from=EN>.

²⁶⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0941&from=EN>.

²⁶⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0942&from=EN>.

Tutti questi importanti aggiornamenti per il settore dell'energia, e le già richiamate novità per il settore dell'efficienza energetica, fanno parte delle otto proposte legislative del pacchetto *Clean Energy for All Europeans*²⁶⁸, adottato dalla Commissione il 30 novembre 2016, rappresentando la risposta europea agli obiettivi climatici dell'Accordo di Parigi (CoP 21 del 2015 di Parigi) in cui l'Unione Europea si è impegnata a compiere ulteriori progressi e a ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 40% entro il 2030.

Il nuovo pacchetto tende a stimolare e facilitare la transizione energetica pulita ed equa in Europa.

Affronta tutte le 5 dimensioni dell'Unione dell'energia:

1. sicurezza energetica;
2. mercato interno dell'energia;
3. efficienza energetica;
4. decarbonizzazione dell'economia;
5. ricerca, innovazione e competitività.

Gli elementi principali sono:

- Efficienza energetica al primo posto: la nuova Direttiva sull'efficienza energetica fissa al 2030 un nuovo obiettivo di efficienza energetica del 32,5%; quella sulle prestazioni energetiche degli edifici massimizza il potenziale di risparmio energetico di edifici smart e green.
- Più fonti rinnovabili: obiettivo di almeno il 32% di produzione di energia da fonti rinnovabili entro il 2030, e promozione di investimenti pubblici e privati, affinché l'Unione Europea mantenga la propria leadership globale sulle energie rinnovabili.
- Governance dell'Unione dell'energia: rafforzata attraverso i Piani Nazionali Integrati per l'Energia e il Clima (PNIEC) per il periodo 2021-2030. Gli Stati Membri stabiliscono come raggiungere gli obiettivi nazionali in materia di unione energetica, in particolare quelli al 2030 per efficienza energetica e rinnovabili.
- Diritti dei consumatori: migliorare le decisioni su come produrre, accumulare, vendere o condividere la propria energia; rafforzare i diritti con maggiore trasparenza.

L'Italia ha previsto, infatti, diversi meccanismi incentivanti per la produzione di energia elettrica da FER che saranno analizzati di seguito.

²⁶⁸ Nel periodo settembre 2018-gennaio 2019 sono stati discussi e approvati 17 regolamenti del pacchetto *Clean Energy for All Europeans or Winter Package*. (<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>).

Il Consiglio dei ministri dell'Unione Europea il 4 giugno 2019 ha adottato gli ultimi quattro atti legislativi che ridisegnano il mercato europeo dell'elettricità, concludendo così il processo di adozione dell'intero pacchetto e compiendo un passo decisivo verso il completamento dell'Unione dell'energia.

Ad esempio, il Decreto Ministeriale 04/07/2019²⁶⁹ ha l'obiettivo di promuovere, attraverso un sostegno economico, la diffusione di impianti di produzione di energia da FER di piccola, media e grande dimensione. L'accesso all'incentivo è previsto per gli impianti fotovoltaici di nuova costruzione, eolici on-shore, idroelettrici e infine quelli a gas di depurazione. Solo gli impianti risultati in posizione utile nelle graduatorie dei registri o delle aste, redatte dal GSE, possono beneficiare degli incentivi²⁷⁰.

”I provvedimenti normativi, sia per le FER che per l’EE, hanno la finalità di affrontare sfide quali:

- 1) ridurre le emissioni globali e decarbonizzare l’economia;
- 2) garantire la sostenibilità delle fonti energetiche primarie;
- 3) contrastare i Cambiamenti Climatici;
- 4) rilanciare la crescita economica;
- 5) creare nuovi posti di lavoro;
- 6) aumentare la competitività delle imprese.

Obiettivi che sono in linea sia con le Raccomandazioni che la comunità internazionale muove all’Italia per quanto riguarda la crescita economica sia con il rispetto dei vincoli climatici sottoscritti e previsti all’interno dell’Accordo di Parigi e cioè di non superare l’aumento della temperatura di 2°C (e possibilmente di 1,5°C) rispetto ai livelli pre-industriali.

CIP 6/92

L'*excursus* della normativa riguardante le FER e il risparmio energetico parte sostanzialmente dal 1974. Dopo la guerra del Kippùr²⁷¹ tutti i Paesi occidentali si scoprirono improvvisamente vulnerabili a causa della propria dipendenza dal petrolio.

Anche l’Italia reagì promulgando normative per far fronte a tale dipendenza. Era il maggio del 1982 quando il governo Spadolini emanò la Legge n. 308 “*Norme sul contenimento dei consumi energetici, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e l’esercizio di centrali elettriche alimentate con combustibili diversi dagli idrocarburi*” che introdusse alcune agevolazioni per favorire gli interventi di risparmio energetico e di produzione di energia da FER.

Una vera e propria svolta è costituita dall’emanazione della Legge n. 9 del 9 gennaio 1991 (che all’art. 29 conteneva norme concernenti le “*A agevolazioni fiscali per il contenimento dei consumi energetici*”) e soprattutto della Legge n. 10 dello stesso 9 gennaio 1991 “*Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia*”.

²⁶⁹ Decreto 4 luglio 2019 “Incentivazione dell’energia elettrica prodotta dagli impianti eolici onshore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/08/09/19A05099/sg>.

²⁷⁰ https://www.gse.it/servizi-per-te_site/fonti-rinnovabili_site/fer-elettriche_site/Documents/TAB2_dmfer2019.pdf.

²⁷¹ Anche conosciuta come guerra del Ramadan, scoppia il 6 ottobre del 1973 nel giorno dello Yom Kippùr, una delle principali festività ebraiche, tra Arabi (coalizione composta da Egitto e Siria) e Israeliani.

Lo scopo era di contenere i consumi energetici e di promuovere nuove fonti di approvvigionamento nel settore energetico. In particolare, la Legge n. 10/91, in linea con la politica energetica della Comunità Economica Europea, aveva l'obiettivo di tendere verso *“l'uso razionale dell'energia, il contenimento dei consumi di energia nella produzione e nell'utilizzo di manufatti, l'utilizzazione delle fonti rinnovabili di energia, la riduzione dei consumi specifici di energia nei processi produttivi, una più rapida sostituzione degli impianti in particolare nei settori a più elevata intensità energetica”*²⁷². L'articolo 8 *“Contributi in conto capitale”*²⁷³ a sostegno dell'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia nell'edilizia” prevedeva *“contributi in conto capitale nella misura minima del 20% e nella misura massima del 40% della spesa di investimento”* per interventi volti a ridurre il consumo specifico di energia, il miglioramento dell'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia. L'articolo 10 *“Contributi per il contenimento dei consumi energetici nei settori industriale, artigianale e terziario”* concedeva nei rispettivi settori contributi in conto capitale fino al 30% della spesa ammissibile preventivata (realizzazione o modificazione di impianti fissi, sistemi o componenti, nonché mezzi per il trasporto fluviale di merci)²⁷⁴ e l'articolo 13 *“Incentivi alla produzione di energia da fonti rinnovabili di energia nel settore agricolo”* ammetteva *“contributi in conto capitale per la realizzazione di impianti con potenza fino a dieci megawatt elettrici (10 MW) per la produzione o il recupero di energia termica, elettrica e meccanica da fonti rinnovabili di energia, nella misura massima del 55 per cento della spesa ammessa, elevabile al 65 per cento per le cooperative”*.

Tali articoli rappresentarono i primi veri meccanismi incentivanti che l'allora governo Andreotti introdusse a sostegno delle FER e del risparmio energetico. La stessa legge prevedeva, all'art. 1, co. 3²⁷⁵ l'equiparazione delle fonti rinnovabili alle fonti **“assimilate”**²⁷⁶ per la produzione di energia con utilizzo dei reflui²⁷⁷, che di fatto sono considerate risorse energetiche di origine fossile²⁷⁸. Il 29 aprile del 1992 il

²⁷² Art. 1 comma 1 della Legge 9 gennaio 1991, n. 10 “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”. (GU n.13 del 16-1-1991 - Suppl. Ordinario n. 6).

²⁷³ I contributi in conto capitale riducono la quota di capitale che bisogna reperire fra mezzi propri e finanziamenti bancari, coprendo una quota dell'investimento che può andare dal 20-30% al 70-80% erogata in genere in una o due rate dall'avvio del progetto.

²⁷⁴ Articolo 10 comma 2 della Legge 9 gennaio 1991, n.10 *“Possono essere ammessi a contributo interventi riguardanti impianti con potenza fino a dieci megawatt termici o fino a tre megawatt elettrici relativi ai servizi generali e/o al ciclo produttivo che conseguano risparmio di energia attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia e/o un migliore rendimento di macchine e apparecchiature e/o la sostituzione di idrocarburi con altri combustibili”*.

²⁷⁵ L'articolo 1, al comma 3, della Legge n. 10 del 9 gennaio del 1991 (TITOLO I) recita: *“Ai fini della presente legge sono considerate fonti rinnovabili di energia o assimilate: il sole, il vento, l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici o di prodotti vegetali. Sono considerate altresì fonti di energia assimilate alle fonti rinnovabili di energia: la cogenerazione, intesa come produzione combinata di energia elettrica o meccanica e di calore, il calore recuperabile nei fumi di scarico e da impianti termici, da impianti elettrici e da processi industriali, nonché le altre forme di energia recuperabile in processi, in impianti e in prodotti ivi compresi i risparmi di energia conseguibili nella climatizzazione e nell'illuminazione degli edifici con interventi sull'involucro edilizio e sugli impianti.”*

²⁷⁶ Articolo 1, comma 3 della Legge n. 10 del 9 gennaio 1991: *“Ai fini della presente legge sono considerate fonti rinnovabili di energia o assimilate: il sole, il vento, l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici o di prodotti vegetali. Sono considerate altresì fonti di energia assimilate alle fonti rinnovabili di energia: la cogenerazione, intesa come produzione combinata di energia elettrica o meccanica e di calore, il calore recuperabile nei fumi di scarico e da impianti termici, da impianti elettrici e da processi industriali, nonché le altre forme di energia recuperabile in processi, in impianti e in prodotti ivi compresi i risparmi di energia conseguibili nella climatizzazione e nell'illuminazione degli edifici con interventi sull'involucro edilizio e sugli impianti.”*

²⁷⁷ Fonti termiche con utilizzo dei reflui caratterizzate da potenze e costi impiantistici superiori di diversi ordini di grandezza alle rinnovabili “in senso stretto” disponibili all'epoca. Ciò ha determinato un esaurimento repentino della capienza economica degli incentivi in conto capitale ritardando, secondo alcuni analisti, la produzione di vera energia rinnovabile.

Comitato Interministeriale Prezzi (CIP) emanò, a seguito della Legge 09/91²⁷⁹, un provvedimento (denominato CIP 6/92) che stabilì i prezzi incentivanti per l'energia elettrica prodotta con impianti alimentati da fonti rinnovabili e assimilate²⁸⁰. Il CIP 6/92 promuoveva lo sfruttamento delle FER o assimilate da parte d'impianti entrati in funzione dopo il 30 gennaio 1991 e garantiva l'acquisto dell'energia da parte di ENEL a prezzi incentivati²⁸¹.

In buona sostanza la Legge n. 9/91 garantiva agli investitori privati la possibilità di realizzare impianti di generazione di energia elettrica destinando la produzione al sistema elettrico nazionale che, attraverso l'ENEL prima e il Gestore del Sistema Elettrico poi, si impegnavano ad acquistarla ad un prezzo amministrato, per una data prefissata. Al fine di assicurare che i nuovi investimenti fossero realizzati a costi uguali o inferiori a quelli che avrebbe, in alternativa, sostenuto l'allora monopolista ENEL si pensò ad un meccanismo basato, in linea di principio, su tre criteri:

- 1) il riconoscimento di un prezzo di vendita dell'energia elettrica pari al costo medio che la stessa ENEL avrebbe dovuto sostenere per realizzare la nuova capacità produttiva. Quindi un prezzo di cessione²⁸² dell'energia elettrica prodotta da FER stabilito da una componente costo evitato di sistema (costo dell'impianto, di esercizio, di manutenzione e acquisto combustibile²⁸³) e da una componente di incentivazione (basata sulla stima dei costi aggiuntivi per ogni singola tecnologia);
- 2) la previsione di standard di efficienza energetica minimi ai fini dell'ammissione al meccanismo degli impianti alimentati da fonti fossili;
- 3) il trasferimento sull'acquirente (ENEL prima e le società pubbliche a ciò deputate poi) di tutti i rischi di mercato, ad esclusione di quelli connessi con ritardi nella realizzazione e messa in esercizio della capacità produttiva.

²⁷⁸ Le fonti assimilate sono definite come fonti fossili. Fonte: ENEA, <http://www.enea.it/it/per-la-stampa/le-parole-dell'energia/glossario/parole/fonti-energetiche-assimilate>

²⁷⁹ Ai sensi degli articoli 20 “Norme per gli auto-produttori da fonti energetiche convenzionali” e 21 “Società commerciali e imprese elettriche degli enti locali” della Legge 9 gennaio 1991, n. 9.

²⁸⁰ “Si considerano tre classi di impianti: **a) alimentati da fonti rinnovabili**: il sole, il vento, l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici o di prodotti vegetali; **b) alimentati da fonti assimilate a quelle rinnovabili**: quelli di cogenerazione, intesa come produzione combinata di energia elettrica e di calore; quelli che utilizzano calore di risulta, fumi di scarico ed altre forme di energia recuperabile in processi e in impianti; nonché quelli che utilizzano gli scarti di lavorazione e/o di processi e quelli che utilizzano fonti fossili prodotte esclusivamente da giacimenti minori isolati; **c) alimentati da fonti convenzionali**: quelli per la sola produzione di energia elettrica che utilizzano combustibili fossili commerciali ed altri impianti non rientranti nelle lettere precedenti.”

Gazzetta Ufficiale n. 109 del 12 maggio 1992 COMITATO INTERMINISTERIALE DEI PREZZI - DELIBERAZIONE 29 aprile 1992 “Prezzi dell'energia elettrica relativi a cessione, vettoriamento e produzione per conto dell'Enel, parametri relativi allo scambio e condizioni tecniche generali per l'assimilabilità a fonte rinnovabile” – (Provvedimento n. 6/1992).

²⁸¹ “Obiettivo principale era quello di fronteggiare il rischio di un deficit strutturale di potenza, che in quegli anni era percepito come molto concreto, anche a causa dell'abbandono del nucleare. In quest'ottica, si spiega l'apertura del meccanismo alle fonti fossili e la definizione di un sistema di incentivi più adatto ad impianti di produzione alimentati a gas che a impianti alimentati da fonti rinnovabili”. Fonte: “L'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate attraverso il Provvedimento CIP n. 6/92. Un'analisi economica.” C. Poletti, F. Pontoni e A. Sileo, Research Report n. 4, dicembre 2009. IEFE (Centre for Research on Energy and Environmental Economics and Policy) dell'Università Bocconi di Milano.

²⁸² Dipendeva maggiormente da parametri fissati amministrativamente pertanto particolarmente vulnerabili ad errori da parte dell'Autorità pubblica.

²⁸³ Si parla più specificatamente di Costo Evitato di Impianto, costo evitato di esercizio, manutenzione e spese generali connesse (CEI) e di Costo Evitato di Combustibile (CEC).

A seguito dell'approvazione del D. Lgs. n. 79 del 16 marzo del 1999 (c.d. Decreto Bersani, “Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica”), il GSE dal 2001 ritira l'energia immessa in rete da impianti alimentati da fonti di energia rinnovabili o assimilate²⁸⁴.

In relazione al tipo di convenzione, che regola la cessione dell'energia al GSE e la corrispondente tariffa riconosciuta, il cui valore è periodicamente aggiornato, si individuano diversi impianti incentivati²⁸⁵. Attualmente non è più possibile accedere al meccanismo CIP 6/92. Esso continua, tuttavia, ad avere effetti nei confronti di quegli impianti che hanno sottoscritto l'apposita convenzione durante la vigenza del provvedimento.

La valutazione del costo della manovra prevista dalla Legge n. 9/91, e attuata con il provvedimento CIP 6/92, non può prescindere dall'effettivo impatto che tale meccanismo ha avuto sul sistema elettrico italiano in termini di aumento della capacità di generazione. Più dei due terzi della nuova capacità installata in Italia, nel periodo 1992-2000, è stata realizzata con il provvedimento CIP 6/92. In tale arco temporale, infatti, in valore assoluto, la capacità di generazione in Italia è cresciuta di circa 14.000 MW²⁸⁶, passando da 64.000 a 78.000 MW, nello stesso periodo sono entrati in esercizio 10.000 MW sostenuti dagli incentivi previsti dal CIP 6/92. Per le Fonti di Energia Rinnovabili “in senso stretto”, invece, si può dire che il provvedimento non ha avuto un grande impatto, ad eccezione dell'idroelettrico che ha incrementato la capacità installata di 1.000 MW²⁸⁷. Per le altre fonti rinnovabili la capacità incrementale è stata di soli 700 MW, di cui 390 impianti geotermici realizzata da ENEL²⁸⁸.

Riassumendo, il periodo di accesso per usufruire dell'incentivo CIP 6/92 era previsto dal 1992 al 2001, la durata dell'incentivo era di 8-15 anni, non c'erano limiti all'incentivo in relazione alla potenza dell'impianto. Secondo i dati del Rapporto delle Attività 2018²⁸⁹, pubblicati dal GSE, il costo d'incentivazione è progressivamente diminuito per effetto della scadenza delle convenzioni che ad oggi

²⁸⁴ Nella categoria delle fonti definite assimilate (legge 9/1991) ricadono la cogenerazione, il calore recuperabile dai fumi di scarico e da impianti termici, elettrici o da processi industriali, da impianti che usano gli scarti di lavorazione o di processi e che utilizzano fonti fossili prodotte solo da giacimenti minori isolati.

²⁸⁵ a) impianti titolari di convenzione di cessione c.d. “destinata” ai quali è riconosciuta la tariffa CIP 6/92 ovvero la tariffa prevista dalla Deliberazione ARERA n. 81/99 per gli impianti utilizzanti fonti rinnovabili o assimilate delle imprese produttrici/distributrici soggetti al titolo IV lettera B del provvedimento CIP 6/92; b) impianti titolari di convenzione di cessione delle eccedenze di energia elettrica ai quali è riconosciuta la tariffa prevista dalla Deliberazione ARERA n. 108/97; c) impianti idroelettrici con potenza nominale media annua fino a 3 MW titolari di convenzione di cessione delle eccedenze di energia elettrica ai quali è riconosciuta la tariffa prevista dalla Deliberazione ARERA n. 62/02 – ex 82/99 (provvedimento in vigore fino al 2004).

²⁸⁶ Fonte: Dati Storici, Terna.

²⁸⁷ <http://www.terna.it/LinkClick.aspx?fileticket=5enqkWuv8zc%3d&tabid=653>

²⁸⁸ Fonte: Dati Storici, Terna.

²⁸⁹ <http://www.terna.it/LinkClick.aspx?fileticket=5enqkWuv8zc%3d&tabid=653>

²⁸⁸ “L'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate attraverso il Provvedimento CIP n. 6/92. Un'analisi economica.” C. Poletti, F. Pontoni e A. Sileo, Research Report n. 4, dicembre 2009. IEFÉ (Centre for Research on Energy and Environmental Economics and Policy) dell'Università Bocconi di Milano.

²⁸⁹ https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20delle%20attivit%C3%A0/GSE_RA2018.pdf.

risultano attive per un numero complessivo pari a 9, di cui 8 per le fonti rinnovabili e 1 per le fonti assimilate come riportato in [Tabella A.1](#).

Tabella A.1 – Numero convenzioni CIP 6/92 nel periodo 2008-2018

ANNO	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
TIPOLOGIA DI IMPIANTO (N°)											
Impianti alimentati a combustibili di processo o residui o recuperi di energia	11	10	10	6	6	3	1	1	1	1	1
Impianti alimentati a combustibili fossili o idrocarburi	26	22	20	10	5	3	1	1	1	0	0
TOTALE FONTI ASSIMILATE	37	32	30	16	11	6	2	2	2	1	1
Impianti idroelettrici	39	19	5	1	1	0	0	0	0	0	0
Impianti geotermici	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impianti eolici	56	46	38	31	31	15	13	10	2	2	0
Impianti solari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse, biogas e rifiuti	192	164	116	87	87	56	52	32	27	17	8
TOTALE FONTI RINNOVABILI	291	233	159	119	87	71	71	42	29	19	8
TOTALE	328	265	189	135	98	77	77	44	31	20	9

Fonte: Rapporto della Attività 2018 – Gestore dei Servizi Energetici (GSE).

Per il costo di incentivazione, riportiamo la [Tabella A.2](#) che ne mostra l'evoluzione nel periodo di tempo considerato, 2008-2018. Dal 2008 in cui il costo d'incentivazione per la parte spettante alle fonti assimilate pesava per il 72,6% sul totale, al 2018 tale percentuale ha registrato un valore pari al 73,1%. Per la parte che si riferisce alle fonti rinnovabili il trend è stato decrescente rispetto al 2017. Come si può osservare dalla [Tabella A.2](#), infatti, il peso percentuale delle FER sul totale del costo d'incentivazione, è passato dal 27,4% del 2008 al 26,9% del 2018. Nonostante i progressi fatti e le convenzioni in scadenza il peso economico per le fonti assimilate è maggiore rispetto al costo d'incentivazione per le fonti rinnovabili. In totale, nel 2018, il CIP 6/92 ha avuto un costo di 577,4 milioni di €, di cui 422 per le fonti assimilate (SAD) e i restanti 155 per le FER (SAF).

Tabella A.2 – Costo di incentivazione CIP 6/92 (per tipologia di impianto) nel periodo 2008-2018

ANNO	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
TIPOLOGIA DI IMPIANTO (MLN €)											
Impianti alimentati a combustibili di processo o residui o recuperi di energia	2.125,8	1.412,6	1.501,0	1.599,1	1.527,3	1.089,9	646,6	426,2	371,7	355,8	422,2
Impianti alimentati a combustibili fossili o idrocarburi	1.841,5	1.459,1	1.370,3	707,4	701,2	405,0	262,6	236,7	210,8	90,1	0,0
TOTALE FONTI ASSIMILATE	3.967,2	2.871,7	2.871,4	2.306,5	2.228,5	1.494,9	909,3	662,9	582,5	445,9	422,2
Impianti idroelettrici	115,6	63,7	26,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impianti geotermici	130,3	117,9	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Impianti eolici	176,8	111,4	78,3	47,7	38,1	22,4	19,5	15,4	11,0	3,8	0,9
Impianti solari	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biomasse, biogas e rifiuti	1.072,1	962,7	944,8	832,4	708,7	581,0	451,8	384,9	339,1	312,6	154,4
TOTALE FONTI RINNOVABILI	1.494,7	1.255,7	1.092,6	881,0	746,9	603,5	471,3	400,2	350,1	316,4	155,3
TOTALE	5.462,0	4.127,4	3.963,9	3.187,4	2.975,4	2.098,4	1.380,6	1.063,2	932,5	762,3	577,4

Fonte: Rapporto della Attività 2018 – Gestore dei Servizi Energetici (GSE).

La valorizzazione dell'incentivo ricade in parte nella tariffa dell'energia elettrica poiché la copertura di tali costi è garantita in parte con la vendita di energia ad un prezzo amministrato²⁹⁰ e per la parte residua attraverso gli oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione, in particolare la voce A_{SO5} della bolletta elettrica nazionale che sarà approfondita in seguito.

Il Conto Energia e i sussidi alla Fonte Solare Fotovoltaica

Per gli impianti che generano elettricità attraverso la conversione dell'energia solare (impianti solari fotovoltaici e impianti solari termodinamici) è stato previsto un sistema d'incentivazione specifico

²⁹⁰ Va considerata, a copertura dell'onere relativo al provvedimento CIP 6, la vendita dei Certificati Verdi (meccanismo incentivante che sarà approfondito in seguito), che hanno prodotto un ricavo totale pari a 362 milioni di euro tra il 2003 e il 2006. Anno in cui la quota di ricavo derivante dalla vendita di Certificati Verdi (CV) nella titolarità del GSE si è ridotta significativamente per effetto dell'entrata in servizio di nuovi impianti qualificati IAFR (Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili) e del conseguente incremento dell'offerta di CV da parte degli operatori privati. Ai fini della determinazione dell'esigenza del gettito A3 per singola tipologia di fonte, i ricavi derivanti dalla vendita dei Certificati sono ripartiti tra fonti assimilate e fonti rinnovabili proporzionalmente all'energia ritirata dal GSE.

denominato **Conto Energia (CE)**. Tale meccanismo, previsto dal D. Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003, di recepimento della Direttiva comunitaria per le fonti rinnovabili (Direttiva 2001/77/CE), è diventato operativo in seguito all'entrata in vigore dei Decreti interministeriali del 28 luglio 2005 e del 6 febbraio 2006 (primo CE).

Con l'emanazione del D.M. 19 febbraio 2007 è entrato in vigore il secondo CE, attraverso il quale si è provveduto a semplificare le regole di accesso alle tariffe incentivanti. Successivamente, il D.M. 6 agosto 2010 ha dato avvio al III CE che ha introdotto specifiche tariffe per impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative e impianti fotovoltaici a concentrazione. La Legge n.129 del 13 agosto 2010 n. 129 (cosiddetta «legge salva Alcoa») ha confermato le tariffe dell'anno 2010 del II CE a tutti gli impianti che avessero certificato la conclusione dei lavori entro il 31 dicembre 2010 e l'entrata in esercizio entro il 30 giugno 2011. Il D.M. 5 maggio 2011 (IV CE) ha allineato il livello delle tariffe all'evoluzione dei costi della tecnologia fotovoltaica. È stato, infine, pubblicato il D.M. 5 luglio 2012 (V CE).

Il V CE ha confermato in parte le regole previste dal IV CE e ha introdotto un incentivo composto di due aliquote (su due quote diverse dell'energia prodotta):

- per la quota di energia prodotta autoconsumata, è stata prevista una tariffa premio;
- per la quota di produzione netta immessa in rete:
 - i. per gli impianti di potenza nominale fino a 1 MW è stata prevista una Tariffa Onnicomprensiva, determinata sulla base della potenza e della tipologia di impianto;
 - ii. per gli impianti di potenza nominale superiore a 1 MW è stato previsto il riconoscimento della differenza fra una tariffa di riferimento e il prezzo zonale orario.

Dall'anno 2005 e fino al 6 luglio 2013 (data di raggiungimento del limite di spesa fissato per un importo pari a 6,7 miliardi di euro come previsto all'articolo 1 del D.M. 5 luglio 2012 o V Conto Energia²⁹¹), il GSE ha ammesso 549.114 impianti fotovoltaici attraverso il meccanismo d'incentivazione c.d. Conto Energia (*Feed in Premium o Feed in Tariff* per una parte dell'incentivo riconosciuto nel V CE) per una potenza pari a 17,502 GWp. La *Feed in Premium* (FIP) è un premio corrisposto ai produttori di energia per ogni MWh generato che si somma al prezzo dell'energia che si forma sul mercato. Il premio può essere fisso (*fixed FIP* o T.O. Tariffa Onnicomprensiva) o variare in funzione del prezzo che si forma sul mercato in maniera tale da garantire un determinato premio totale (*sliding FIP*)²⁹². Si riportano in **Tabella A.3** le norme di riferimento, il numero d'impianti, la potenza incentivata e il costo economico

²⁹¹http://www.gse.it/it/Conto%20Energia/GSE_Documenti/Fotovoltaico/QuintoConto/HomePage/DECRETO_5_LUGLIO_2012_QUINTO_CONTO_ENERGIA.PDF

²⁹² La tendenza che si prevede prevarrà nei prossimi anni è un progressivo passaggio verso forme di sostegno, come le FIP sliding, con diversi livelli di remunerazione, nuovi oneri d'incentivazione e sistemi decrescenti e con una maggiore responsabilizzazione dei produttori da FER. La finalità è di rendere maggiormente efficaci i sistemi incentivanti riducendo le risorse economiche stanziare.

dei diversi CE che si sono susseguiti dal 2005 al 2013. Al 2018 l'incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici (CE) ha registrato un costo pari a 5.868 milioni di euro²⁹³ registrando un calo di circa 500 milioni di euro rispetto al 2017, principalmente a causa di un minor irraggiamento.

Per quanto riguarda la fonte solare fotovoltaica in Italia, il rapporto del GSE²⁹⁴, al 31 dicembre 2018 risultano installati in Italia 822.301 impianti fotovoltaici, per una potenza complessiva pari a 20.108 MW. Gli impianti di piccola taglia (potenza inferiore o uguale a 20 kW) costituiscono il 90% circa del totale in termini di numero e il 21% in termini di potenza; la taglia media degli impianti è pari a 24,5 kW. Nel corso del 2018 sono stati installati circa 48.000 impianti - in grande maggioranza di potenza inferiore ai 20 kW - per una potenza installata complessiva di circa 440 MW. Il numero degli impianti entrati in esercizio nel 2018 è cresciuto rispetto al numero di impianti entrati in esercizio nel 2017 (+9,8%); parallelamente, la potenza installata è aumentata del 6,2%. Gli impianti entrati in esercizio nel corso del 2018 - per lo più installazioni a servizio di utenze domestiche - hanno una potenza media di 8,8 kW, pressoché in linea con i valori rilevati per il biennio 2016-2017. La taglia media cumulata dell'insieme degli impianti fotovoltaici diminuisce progressivamente, attestandosi nel 2018 a 24,5 kW.

²⁹³ https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20delle%20attivit%C3%A0/GSE_RA2018.pdf.

²⁹⁴ Rapporto Statistico solare fotovoltaico: "Il solare fotovoltaico in Italia - Stato di sviluppo e trend del settore - Anno 2018". https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Solare%20Fotovoltaico%20-%20Rapporto%20Statistico%202018.pdf.

Tabella A.3 - SUSSIDI DIRETTI AL FOTOVOLTAICO

Solare FV	1° Conto Energia (20 anni)	2° Conto Energia (20 anni)	3° Conto Energia (20 anni)	4° Conto Energia (20 anni)	5° Conto Energia (20 anni)	TOTALE
Durata dell'incentivo						
Normativa	D.M. 28/07/2005 modificato dal D.M. 06/02/2006	D.M. 19/02/2007	D.M. 06/08/2010	D.M. 05/05/2011	D.M. 05/07/2012	
Copertura Economica	Altri proventi e oneri (Componente A_{SOS} in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A_{SOS} in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A_{SOS} in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A_{SOS} in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A_{SOS} in bolletta elettrica)	
Numero Impianti (N°)	5.462	203.218	38.761	204.103	97.642	549.186
Potenza incentivata (MW)	151	6.754	1.555	7.702	1.402	17.564
Risorse Economiche (mln/€)	76.000	2.853.000	572.000	2.163.000	205.000	5.868.000 ²⁹⁵

Fonte: Rapporto delle Attività 2018 - GSE

²⁹⁵ Per effetto del Decreto Legge n. 91 del 24 giugno 2014, convertito con modificazioni dalla Legge n. 116 dell'11 agosto 2014, ha disposto la rimodulazione degli incentivi spettanti agli impianti fotovoltaici di potenza incentivata superiore a 200 kW (norma cosiddetta "Spalma Incentivi"). In particolare, a seguito della pubblicazione del D.M. MISE del 17 ottobre 2014, come previsto all'articolo 26 comma 3 del D.L. 91/2014, gli operatori hanno dovuto optare per una delle tre opzioni di rimodulazione proposte, con effetto dal 2015.

L'opzione A prevede il prolungamento dell'incentivazione fino a 24 anni, a fronte di una riduzione dell'incentivo tra il 17% e il 25%; l'opzione B, a parità di periodo residuo di incentivazione, prevede la riduzione dell'incentivo in un primo periodo di fruizione (tra il 10% e il 26%) e un secondo periodo di incremento in egual misura; l'opzione C prevede, invece, a parità di periodo residuo di incentivazione, un taglio dell'incentivo (tra il 6% e l'8%) in funzione della classe di potenza. A fronte di tali modifiche il costo cumulato per l'incentivazione della fonte rinnovabile solare fotovoltaica, nel 2017, si è ridotto di circa 390 milioni di euro e non raggiunge più i 6,7 miliardi di euro all'anno, limite massimo di incentivazione per la fonte solare, come previsto dal D.M. 5 luglio 2012 o "Quinto Conto Energia".

Gli incentivi alle FER diverse dal fotovoltaico

Come previsto dall'articolo 27 del Decreto Ministeriale 23/06/2016, *“Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico”* il GSE è tenuto ad aggiornare *“il costo indicativo annuo degli incentivi”* e *“il costo indicativo annuo medio degli incentivi”* riconosciuti agli impianti da fonti rinnovabili diversi da quelli fotovoltaici. Il costo indicativo annuo degli incentivi rappresenta una stima indicativa dell'onere annuo potenziale degli incentivi riconosciuti agli impianti a fonti rinnovabili non fotovoltaici, in attuazione dei vari provvedimenti di incentivazione che si sono succeduti. A partire dallo scenario evolutivo del costo indicativo così costruito, il GSE calcola la media, per il triennio successivo, dei valori mensili. Tale media è definita *“costo indicativo annuo medio degli incentivi”*, ed è pubblicata dal GSE sul proprio sito, con aggiornamenti mensili²⁹⁶.

Prima di analizzare i diversi meccanismi incentivanti un aggiornamento doveroso riguarda la pubblicazione della già richiamata Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da FER che fissa un obiettivo vincolante a livello dell'Unione in termini di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia pari al 32% nel 2030 (artt. 1 e 3); gli SM provvedono collegialmente al raggiungimento degli obiettivi stabiliti nei PNIEC e in coerenza con il Regolamento (UE) 2018/1999 sulla *governance* dell'Unione dell'energia.

La Direttiva richiede, inoltre, che ciascuno SM si sforzi di aumentare la quota di energia rinnovabile nel settore del riscaldamento e del raffrescamento di, indicativamente, 1,3 punti percentuali all'anno, calcolati come media per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030, partendo dalla quota di energia rinnovabile destinata al riscaldamento e al raffrescamento nel 2020 (art. 23). Inoltre, ogni SM è tenuto a far sì che al 2030 i fornitori di carburante conseguano una quota minima di energia da fonti rinnovabili, almeno del 14%, dei prodotti immessi in consumo nei trasporti. La Direttiva prevede norme sul sostegno finanziario per l'energia elettrica da FER che deve essere basato su meccanismi competitivi e sullo sviluppo dell'infrastruttura della rete di trasmissione e di distribuzione, delle reti intelligenti, degli impianti di stoccaggio e delle interconnessioni, allo scopo di conseguire un obiettivo del 15% di interconnettività elettrica entro il 2030.

Infine, sono disciplinati l'autoconsumo dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, la creazione di comunità di energia rinnovabile, la cooperazione regionale tra gli SM e tra gli SM e i Paesi terzi, le garanzie di origine, le procedure amministrative e l'informazione e la formazione. La Direttiva fissa altresì criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa.

²⁹⁶ Da ricordare che l'articolo 3, comma 2 lettera b), del Decreto Interministeriale 23 giugno 2016 *“Incentivi fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico”*, prevede che il costo indicativo annuo medio degli incentivi sia da confrontarsi con il limite di 5,8 miliardi di euro. Limite già definito dal Decreto Ministeriale 6 luglio 2012 *“Incentivi per energia da fonti rinnovabili elettriche non fotovoltaiche”* all'articolo 3, comma 2.

I diversi meccanismi di incentivazione che si sono avvicendati nel corso degli anni sono sintetizzati di seguito:

1. **Gli incentivi previsti dal Decreto Interministeriale 23 giugno 2016**, in sostituzione dei meccanismi introdotti dal D.M. 6 luglio 2012, sono diretti all'incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti alimentati da FER diverse da quella fotovoltaica entrati in esercizio dal 1° gennaio 2013. Lo stesso Decreto ha ammesso tra gli impianti beneficiari i solari termodinamici, abrogando il D.M. 11 aprile 2008.

Il meccanismo previsto per tali impianti è commisurato sulla base dell'energia immessa in rete:

- i. gli impianti, con potenza fino a 500 kW, possono beneficiare di Tariffe Onnicomprensive (T.O. o FIT, *Feed in Tariff*);
- ii. gli impianti con potenza maggiore ai 500 kW beneficiano di incentivo pari alla differenza tra una tariffa di riferimento e il prezzo zonale orario dell'energia (SFIP – *Sliding Feed in Premium*).

In relazione alla potenza degli impianti, l'accesso agli incentivi è soggetto all'iscrizione degli impianti a registri o alla partecipazione ad aste competitive, mentre nel caso degli impianti più piccoli l'accesso è diretto.

Un aggiornamento normativo da segnalare, per l'anno 2018, riguarda l'approvazione della Legge n. 145/2018 (art. 1, commi da 954 a 957) che, seguendo le procedure, le modalità e le tariffe previste dal D.M. 23/06/2016, estende la possibilità di accesso agli incentivi, a *“gli impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 kW e facenti parte del ciclo produttivo di una impresa agricola, di allevamento, realizzati da imprenditori agricoli anche in forma consortile e la cui alimentazione deriva per almeno l'80 per cento da reflui e materie derivanti dalle aziende agricole realizzatrici e per il restante 20 per cento da loro colture di secondo raccolto”*²⁹⁷. *“L'accesso agli incentivi [...] è condizionato all'autoconsumo in sito dell'energia termica prodotta, a servizio dei processi aziendali”*.

Per accedere agli incentivi, sono previste due diverse modalità, a seconda della potenza dell'impianto:

- 1) La modalità di accesso diretto: gli impianti fino a 100 kW possono presentare domanda a seguito dell'entrata in esercizio.
- 2) Iscrizione ai Registri: gli impianti di potenza superiore a 100 kW e fino 300 kW devono essere iscritti allo specifico Registro per l'assegnazione del contingente di potenza disponibile e, se rientrati in posizione utile, possono presentare domanda dopo aver realizzato l'impianto (anche gli impianti fino a 100 kW possono optare per l'iscrizione al Registro invece dell'accesso diretto).

²⁹⁷ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2018/12/31/302/so/62/sg/pdf>

2. **Gli incentivi previsti dal Decreto Ministeriale 6 luglio 2012**, che hanno sostituito i meccanismi dei Certificati Verdi (CV) e delle Tariffe Onnicomprensive, erano diretti agli impianti alimentati da FER diverse da quella fotovoltaica entrati in esercizio dal 1° gennaio 2013. Gli impianti erano incentivati sulla base dell'energia immessa in rete:

- i. fino a 1 MW erano previste delle T.O. (o FIT);
- ii. oltre il MW gli impianti beneficiavano di un incentivo pari alla differenza tra una tariffa di riferimento e il prezzo zonale orario dell'energia (SFIP).

A seconda della potenza degli impianti, l'accesso agli incentivi era soggetto all'iscrizione degli impianti a registri o alla partecipazione ad aste competitive, mentre nel caso degli impianti più piccoli l'accesso era diretto.

3. **Certificati Verdi (CV) e Tariffa incentivante ex Certificati Verdi** sono stati dei titoli assegnati, fino al 2015, in misura proporzionale all'energia prodotta da impianti a fonti rinnovabili e da alcuni impianti cogenerativi, che combinano alla produzione d'energia elettrica anche quella termica. I titoli venivano scambiati a prezzi di mercato tra i soggetti aventi diritto e i produttori e importatori di energia elettrica da fonti convenzionali (obbligati ad immettere annualmente nel sistema elettrico nazionale una quota prestabilita di elettricità da fonti rinnovabili, quota annullata a partire dal 2016), oppure ritirati dal GSE a prezzi regolati. Dal 2016, per gli impianti che hanno maturato il diritto ai CV e per i quali non è ancora terminato il periodo incentivante, è riconosciuto, per il periodo residuo d'incentivazione, un corrispettivo sulla produzione netta incentivata che si somma ai ricavi conseguenti alla valorizzazione dell'energia.

4. **Le Tariffe Onnicomprensive (TO)** sono tariffe fisse di ritiro dell'energia elettrica immessa in rete, il cui valore include sia la componente incentivante sia la componente di valorizzazione dell'energia elettrica immessa in rete. Fino all'emanazione degli ultimi provvedimenti d'incentivazione del fotovoltaico (D.M. 5/7/2012) e delle altre fonti rinnovabili (D.M. 23/6/2016 e D.M. 6/7/2012), che hanno previsto delle TO per gli impianti di piccole dimensioni, parlando di TO ci si riferiva essenzialmente a quelle introdotte dalla L. 244/2007 e regolate dal D.M. 18/12/2008, riservate agli impianti con potenza fino a 1 MW (200 kW per gli impianti eolici), entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2012.

5. **Il Ritiro Dedicato (RID)** è una modalità semplificata a disposizione dei produttori per il collocamento sul mercato dell'energia elettrica immessa in rete. Consiste nella cessione al GSE dell'energia elettrica e sostituisce anche ogni altro adempimento contrattuale relativo all'accesso ai servizi di dispacciamento e di trasporto. Sono ammessi al regime di RID gli impianti di potenza inferiore a 10 MVA (Milioni di Volt Ampere) o di qualsiasi potenza se alimentati da energia solare,

eolica, maremotrice, del moto ondoso, geotermica, idraulica limitatamente alle unità ad acqua fluente, o da altre fonti rinnovabili se nelle titolarità di un autoproduttore. L'accesso al RID è alternativo agli incentivi riconosciuti ai sensi dei DD.MM. 5/7/2012, 6/7/2012 e del Decreto Interministeriale 23/6/2016.

6. **Lo Scambio sul Posto (SSP)** consente la compensazione economica tra il valore associato all'energia elettrica immessa in rete e il valore associato all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione. A tale regime di commercializzazione dell'energia elettrica possono accedere gli impianti entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2014 se alimentati da fonti rinnovabili o dalla Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR) e di potenza massima non superiore a 200 kW, oppure gli impianti di potenza fino a 500 kW se alimentati da fonti rinnovabili ed entrati in esercizio a partire dal 1° gennaio 2015. L'accesso a tale meccanismo è alternativo agli incentivi riconosciuti ai sensi dei DD.MM. 5/7/2012, 6/7/2012 e del Decreto Interministeriale 23/6/2016.

Di seguito si riporta una Tabella riassuntiva (**Tabella A.4**) dei principali meccanismi incentivanti l'energia elettrica prodotta da FER diverse dal fotovoltaico da cui si evince che il costo cumulato a carico dello Stato è pari a **7,5 miliardi di €** nel 2018.

Tabella A.4 - SUSSIDI DIRETTI ALLE FER ELETTRICHE DIVERSE DAL FOTOVOLTAICO (CUMULATO)

Meccanismo Incentivante	Ex Certificati Verdi (CV) e ritiro	Tariffa Onnicomprensiva (TO)	CIP 6/92 ²⁹⁸	RID ²⁹⁹	Impianti entrati in esercizio ai sensi dei DD.MM. 5-6 luglio 2012 e 23/6/2016	SSP	TOTALE
Normativa	D. Lgs. 79/99 e D.M. 6 luglio 2012	D.M. 6 luglio 2012 D.M. 23/6/2016	Provvedimento 6/92 del Comitato Interministeriale dei Prezzi	Alternativo a DD.MM. 5/7/2012, 6/7/2012 e 23/6/2016	D.M. 5-6 luglio 2012 D.M. 23/6/2016	Alternativo a DD.MM. 5/7/2012, 6/7/2012 e 23/6/2016	-
Copertura economica	Altri proventi e oneri (Componente A3 in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A3 in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A3 in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A3 in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A3 in bolletta elettrica)	Altri proventi e oneri (Componente A3 in bolletta elettrica)	-
Totale Risorse Economiche (mln €)	3.112	2.364	577³⁰⁰	630	574	314	7.571³⁰¹

Fonte: Rapporto delle Attività 2018 – GSE

²⁹⁸ Sono esclusi dal dato riportato in tabella i restanti 422 milioni di euro assegnati alle fonti assimilate.²⁹⁹ Sono esclusi dal Ritiro Dedicato gli impianti alimentati da fonti assimilate, stimati dal GSE in circa 18 milioni di euro.³⁰⁰ Ai 577,4 milioni di euro riportati dal GSE, nel Rapporto delle Attività 2018, per il meccanismo CIP 6/92 vanno sottratti i circa 422 milioni di euro destinati alle fonti assimilate e classificate come SAD ai fini del presente Catalogo.³⁰¹ Ai 7,5 miliardi di euro circa vanno sottratti i ricavi della vendita dell'energia elettrica ritirata dal GSE per il 2018 e pari a circa 1,8 miliardi di euro. L'onere netto, per le FER diverse dal fotovoltaico, è stato pari, per il 2018, a circa 5,7 miliardi di euro rispettando così il limite, già richiamato, e fissato dal dettato normativo del D.M. 23/6/2016.

Oneri d'incentivazione nel settore elettrico

I costi sostenuti dal GSE, nel 2018, per la gestione dei meccanismi incentivanti sia delle fonti rinnovabili che di quelle assimilate sono imputabili:

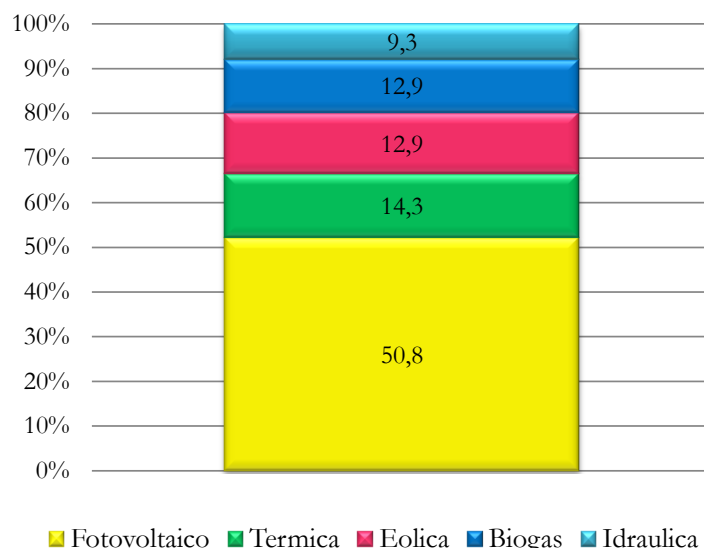
- all'incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici (Conto Energia);
- all'incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti ex CV e una piccola quota residua di ritiro di CV;
- all'incentivazione dell'energia prodotta netta immessa in rete dagli impianti ammessi agli incentivi introdotti dal D.M. 6 luglio 2012 e dal D.M. 23 giugno 2016.
- all'acquisto dell'energia elettrica dai produttori che hanno una convenzione con il GSE, nell'ambito di uno dei meccanismi di incentivazione e ritiro dell'energia elettrica (T.O. ai sensi dei diversi decreti richiamati; CIP6/92, RID, SSP).

Per l'anno 2018, tali costi ammontano complessivamente a un valore pari a circa 13,4 miliardi di euro ma una parte di essi è compensata dai ricavi provenienti dalla vendita sul mercato dell'energia elettrica ritirata. Il GSE ha collocato, attraverso la presentazione di offerte di acquisto e vendite giornaliere sul Mercato del Giorno Prima (MGP) e sui Mercati Infragiornalieri (MI), ricavi complessivi pari a 1,8 miliardi di euro. Per il 2018, la differenza tra costi (circa 13,4 miliardi di €) e ricavi (circa 1,8 miliardi di €) ha determinato un onere netto e, dunque, un fabbisogno economico della componente $Asos^{302}$ pari a

³⁰² Il recupero dei costi sostenuti per il funzionamento dell'intera filiera si riversano nel costo dell'energia elettrica, regolato dalla normativa nazionale e dalle delibere dell'ARERA. La Legge n. 485/1995 affida all'Autorità il compito di definire ed aggiornare, in relazione all'andamento del mercato, la tariffa base, i parametri e gli altri elementi fondamentali per la determinazione della tariffa e le metodologie di recupero dei costi eventualmente sostenuti nell'interesse generale. Il D. Lgs. n.79 del 1999, invece, individua gli oneri generali di sistema remunerati con il prezzo della bolletta elettrica. Undici componenti fanno parte della macro voce Oneri Generali di Sistema, tra cui: 1) la Componente A_2 (Nucleare), destinata alla copertura dei costi sostenuti per lo smantellamento delle centrali nucleari e la chiusura del ciclo del combustibile; 2) la Componente A_3 (Rinnovabili e Assimilate), che copre gli oneri per la promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate; 3) la Componente A_4 (Regimi tariffari speciali), riservata al finanziamento di regimi tariffari speciali previsti dalla normativa a favore di specifici utenti o categorie d'utenza; 4) la Componente A_5 (Ricerca di Sistema), destinata al finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico (ricerche svolte da CNR, ENEA, RSE e i bandi di ricerca destinati alle imprese); 5) la Componente A_s (Bonus Elettrico), introdotta a partire dal 2008, è la componente riservata alla copertura del bonus sociale; 6) la Componente A_E (Agevolazioni industrie manifatturiere, introdotta dal 1° gennaio 2014) destinata a finanziare le agevolazioni alle imprese manifatturiere con elevati consumi di energia elettrica prevista dall'art. 39 del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83. 7) la Componente UC_4 (Imprese Minori), a copertura delle integrazioni dei ricavi riconosciute alle imprese elettriche minori (con numero limitato di clienti); 8) la Componente UC_7 (Efficienza energetica negli usi finali) a copertura degli oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali (Certificati Bianchi [CB] o Titoli di Efficienza Energetica [TEE]). 9) la Componente MCT (Compensazione territoriale) finanzia le misure di compensazione territoriale a favore dei siti che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile nucleare. All'interno dei servizi di rete vengono applicate anche due ulteriori componenti perequative: 10) la Componente UC_3 (Perequazioni) a copertura delle agevolazioni per le imprese manifatturiere a forte consumo di energia elettrica e 11) la Componente UC_6 (Qualità) si riferisce ai servizi di trasmissione e distribuzione, in pratica va a remunerare i gestori delle reti in caso siano raggiunti i livelli di qualità del servizio disciplinati dall'Autorità. A partire dal 1° gennaio 2018 come previsto dal decreto-legge 210/15 e in considerazione della decisione della Commissione europea in merito alla compatibilità delle misure a favore delle imprese a forte consumo di energia elettrica con le norme europee in materia di aiuti di Stato (decisione C (2017) 3406), con la deliberazione 481/2017 l'Autorità ha aggiornato la struttura generale dei raggruppamenti e delle componenti degli oneri generali del sistema elettrico. Le aliquote degli oneri generali relative alle componenti A_2 , A_3 , A_4 , A_5 , A_s , MCT, UC_4 e UC_7 e delle ulteriori componenti da applicare a tutte le tipologie di contratto sono distinte nei seguenti raggruppamenti: "Oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione" ($Asos$), che include tutti gli oneri fino al 31 dicembre 2017 coperti dalla componente tariffaria A_3 , con

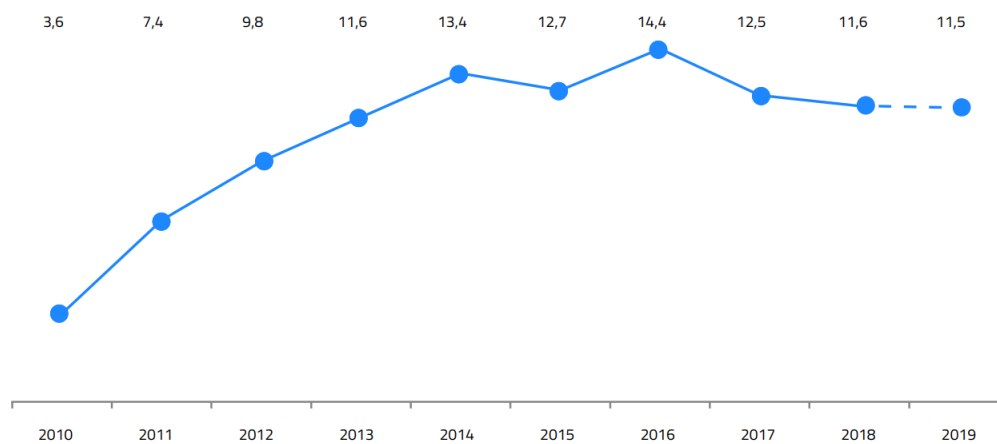
11,6 miliardi di euro³⁰³. Si riporta in **Figura A.1** la ripartizione dell'onere Asos tra le diverse fonti incentivate e l'evoluzione di tale costo dal 2010 al 2018.

Figura A.1 - Ripartizione della componente Asos³⁰⁴ per fonte (%/2018)



Fonte: Elaborazione dati presenti nel *Rapporto delle Attività 2018* - GSE.

Figura A.2 - Evoluzione della componente Asos dal 2010 al 2018 (Mld€)



Fonte: *Rapporto delle Attività 2018* - GSE.

l'esclusione delle voci di costo riferite alla produzione ascrivibile a rifiuti non biodegradabili ; “Rimanenti oneri generali” (ARIM). https://www.arera.it/allegati/com_stampa/18/181227agg_scheda.pdf.

³⁰³ Ai fini del presente Catalogo sono considerati SAF 12 miliardi di € destinati per l'incentivazione della fonte solare e delle altre FER diverse dal fotovoltaico, i restanti 500 milioni di €, destinati al meccanismo CIP 6/92 per le fonti assimilate, sono classificati SAD.

³⁰⁴ Componente A₃ – Rinnovabili e assimilate. Nata inizialmente allo scopo di finanziare gli incentivi alle fonti rinnovabili e assimilate di cui al provvedimento CIP6/92, negli anni è stata estesa a copertura di altri costi più o meno legati all'incentivazione delle nuove fonti rinnovabili (oltre il provvedimento CIP6). Fra i principali costi attualmente recuperati attraverso questa componente ci sono l'incentivazione della produzione da fotovoltaico (Conto Energia), la tariffa onnicomprensiva per impianti rinnovabili (feed in tariff), il meccanismo dello scambio sul posto, il ritiro da parte di GSE dei Certificati Verdi invenduti, il servizio di ritiro dedicato per piccoli impianti sotto i 10 MVA (rinnovabili e non) (cfr. RSE, 2014).

Gli incentivi alle Fonti di Energia Rinnovabili Termiche e all'Efficienza Energetica

Per gli impianti che producono energia termica da FER e per gli interventi di efficienza energetica i meccanismi “diretti” d’incentivazione previsti dalla normativa italiana sono:

- le detrazioni fiscali;
- il sistema dei Certificati Bianchi (CB) o Titoli di Efficienza Energetica (TEE);
- il Conto Termico;
- il Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica.

Sull'aggiornamento delle **detrazioni fiscali** la legge 30 dicembre 2018, n. 145³⁰⁵ (Legge di Bilancio 2019) ha prorogato al 31 dicembre 2019 sia la detrazione fiscale del 65% per la riqualificazione energetica degli edifici residenziali esistenti (c.d. Ecobonus) nel caso di interventi che riguardino le singole unità abitative, che la detrazione IRPEF del 50% (cd. Bonus Casa) per gli interventi di ristrutturazione edilizia. In aggiunta, sono stati prorogati per un altro anno sia il “Bonus mobili” (acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore ad A+) per chi ha effettuato già interventi di ristrutturazione edilizia, che il “bonus verde”, un’agevolazione che prevede una detrazione del 36% per interventi relativi alla “sistemazione a verde” di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni, impianti di irrigazione e realizzazione pozzi, nonché alla realizzazione di coperture a verde e di giardini pensili.

I **Certificati Bianchi** (CB), anche noti come **Titoli di Efficienza Energetica** (TEE), sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento dei risparmi di energia primaria realizzati attraverso progetti finalizzati all’incremento dell’efficienza energetica negli usi finali dell’energia. Si configura come un regime obbligatorio di risparmio di energia primaria posto in capo ai distributori di energia elettrica e gas naturale con più di 50.000 clienti. L’obbligo è determinato sulla base del rapporto tra la quantità di energia elettrica e gas naturale distribuita dai singoli distributori e la quantità complessivamente distribuita sul territorio nazionale dalla totalità dei soggetti obbligati. I soggetti obbligati possono adempiere alla quota d’obbligo realizzando direttamente i progetti di efficienza energetica per i quali vengono riconosciuti i TEE dal GSE oppure, in alternativa, acquistando i titoli, attraverso le negoziazioni sul mercato dei TEE gestito dal Gestore dei Mercati Energetici (GME) o attraverso transazioni bilaterali.

Il meccanismo dei Certificati Bianchi è stato introdotto dai decreti ministeriali del 24 aprile 2001, successivamente modificati dai Decreti Ministeriali (D.M.) del 20 luglio 2004 e aggiornati dal Decreto Ministeriale del 21 dicembre 2007. In ultimo il meccanismo dei Certificati Bianchi è stato aggiornato dal

³⁰⁵ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2018/12/31/302/so/62/sg/pdf>.

Decreto interministeriale 11 gennaio 2017³⁰⁶ che, oltre a definire i nuovi obiettivi quantitativi nazionali annui di risparmio energetico per il periodo 2017-2020, stabilisce le modalità di realizzazione dei progetti di efficienza energetica per l'accesso al meccanismo. In considerazione dell'evoluzione del mercato dei titoli e della maturità del settore, è entrato in vigore il Decreto Ministeriale emanato congiuntamente da MiSE e MATTM del 10 maggio 2018³⁰⁷, tramite cui:

- Sono stati aggiornati i criteri di determinazione del contributo tariffario, tra cui l'introduzione, fino alle sessioni valide per l'adempimento degli obblighi per il 2020, di un valore massimo di riconoscimento del contributo tariffario ai soggetti obbligati, a parziale copertura dei costi sostenuti per l'assolvimento dell'obbligo, pari a 250 €/TEE;
- Sono stati aggiornati i criteri di definizione del consumo di *baseline* in caso di interventi di sostituzione;
- E' stato esteso l'elenco degli interventi ammissibili con trenta nuovi tipi di interventi e si introduce un valore differenziato di vita utile a seconda se si tratti di intervento di nuova installazione ovvero di intervento di sostituzione;
- È stato pubblicato l'elenco degli interventi incentivabili attraverso il metodo di valutazione per progetti standardizzati;
- E' stato stabilito che il GSE potrà emettere Certificati Bianchi non derivanti dalla realizzazione di progetti di efficienza energetica, a favore e su specifica richiesta dei soggetti obbligati, al fine di garantire la necessaria copertura della domanda in considerazione della riduzione della capacità di generazione annua di Certificati Bianchi prevista;
- Sono stati aggiornati:
 - A) i criteri di cumulabilità dei CB con altre forme di incentivazione.
 - B) I termini per la verifica periodica di obiettivi e obblighi.
 - C) I termini per la compensazione dell'obbligo residuo.
 - D) I criteri di copertura degli oneri per l'adempimento degli obblighi.

Il MiSE, di concerto con il MATTM, ha emanato il Decreto direttoriale 30 aprile 2019³⁰⁸ di approvazione della Guida operativa per promuovere l'individuazione, la definizione e la presentazione di progetti nell'ambito del meccanismo dei Certificati Bianchi prevista dal decreto attuativo modificato a maggio 2018. Il Decreto direttoriale, inoltre, ha aggiornato la Tabella 1 dell'allegato 2 del DM 11

³⁰⁶ Decreto 11 gennaio 2017: "Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili". <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/01/28/17A00506/sg>.

³⁰⁷ Decreto 10 maggio 2018 sulla modifica e aggiornamento del decreto 11 gennaio 2017, concernente la determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2017 al 2020 e per l'approvazione delle nuove Linee Guida per la preparazione, l'esecuzione e la valutazione dei progetti di efficienza energetica. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/07/10/18A04609/sg>.

³⁰⁸ Decreto 10 luglio 2019 sulla Modalità di attuazione dell'intervento a sostegno delle opere di efficientamento energetico e sviluppo territoriale sostenibile realizzate dai comuni. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/07/25/19A04787/sg>.

gennaio 2017 recante l'elenco non esaustivo delle tipologie di intervento ammissibili al meccanismo dei Certificati Bianchi. Il Ministero dello Sviluppo economico ha emanato, inoltre, il Decreto direttoriale 9 maggio 2019³⁰⁹, con cui ha approvato la Guida operativa che definisce le modalità per l'emissione e il riscatto di Certificati Bianchi non derivanti da progetti di efficienza energetica. La Guida, redatta dal GSE ai sensi del citato decreto interministeriale sui Certificati Bianchi, disciplina le regole e gli adempimenti che i soggetti obbligati devono seguire per richiedere questa tipologia di Certificati Bianchi, utili ai fini del raggiungimento dell'obbligo. Il provvedimento, che è volto a favorire l'equilibrio del mercato di scambio dei titoli, segue la recente approvazione della guida operativa per il meccanismo dei Certificati Bianchi e completa le disposizioni attuative previste dal decreto ministeriale aggiornato a maggio 2018. In riferimento al meccanismo dei Certificati Bianchi, il GSE nel 2018, ha riconosciuto circa 3,8 milioni di CB o TEE a cui corrispondono risparmi di energia primaria pari a 1,31 Mtep. Complessivamente, dall'avvio del meccanismo (2006) fino al 2017 sono stati riconosciuti oltre 51,3 mln di TEE corrispondenti a circa 27 Mtep di risparmio di energia primaria..

Discorso a parte va fatto per i Certificati Bianchi per gli impianti di cogenerazione³¹⁰ abbinati al teleriscaldamento e di Cogenerazione Alto Rendimento (CAR). Il Decreto Legislativo 8 febbraio 2007, per definire la CAR, utilizzava un criterio basato sull'indice PES (*Primary Energy Saving*) che rappresenta il risparmio di energia primaria che la cogenerazione permette di ottenere rispetto alla produzione separata delle stesse quantità di energia elettrica e termica. Il Decreto Ministeriale 5 settembre 2011 permette a tali impianti di accedere al meccanismo dei Certificati Bianchi prevedendo che i benefici debbano essere riconosciuti sulla base del risparmio di energia primaria ottenuto. Da un punto di vista normativo si segnala il Decreto del MiSE del 16 marzo 2017 che ha introdotto una procedura semplificata per la realizzazione di impianti di microcogenerazione ad alto rendimento, così come definiti dal Decreto Legislativo n. 20 del 2007³¹¹, e di impianti di microcogenerazione alimentati da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda i CB riconosciuti per la CAR, relativamente alle produzioni dell'anno 2017, il GSE ha riconosciuto 1.083.561 TEE II CAR, di cui 1.071.951 titoli rilasciati sul conto proprietà degli operatori. Il Conto Termico (C.T.), sistema a sostegno per la produzione di energia termica da FER e per interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni sia per la Pubblica Amministrazione che per i privati, è stato introdotto con il Decreto Interministeriale del 28 dicembre 2012, in attuazione dell'articolo 28 del D.Lgs. 28/2011 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ed è stato

³⁰⁹ Decreto direttoriale 9 maggio 2019 - Guida operativa per l'emissione dei Certificati Bianchi non derivanti da progetti di efficienza energetica. <https://www.mise.gov.it/index.php/it/93-normativa/decreti-direttoriali/2039712-decreto-direttoriale-9-maggio-2019-guida-operativa-per-l-emissione-dei-certificati-bianchi-non-derivanti-da-progetti-di-efficienza-energetica>.

³¹⁰ La cogenerazione è la produzione combinata, in un unico processo, di energia elettrica e di calore utilizzabile per riscaldamento e/o per processi produttivi e industriali.

³¹¹ Attuazione della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE.

aggiornato con il Decreto Interministeriale 16 febbraio 2016³¹². Il Conto Termico concorre al raggiungimento degli obiettivi nazionali previsti dai Piani di azione per le energie rinnovabili e per l'efficienza energetica e incentiva interventi volti alla riqualificazione del patrimonio edilizio, alla riduzione del fabbisogno di energia termica e all'utilizzo delle fonti rinnovabili per la produzione dell'energia termica necessaria agli usi finali.

In ultimo il Decreto 16 febbraio 2016³¹³ ha fissato un tetto di spesa annua pari a 900 milioni di euro, di cui 200 milioni di euro destinati alla PA, di cui fino a 100 milioni di euro per la procedura a prenotazione (art. 1 comma 3) e 700 milioni destinati a soggetti privati (art. 1 comma 4).

Nel 2018 il meccanismo si è affermato trovando un maggior riscontro da parte degli operatori. Il solo anno 2018 ha registrato volumi di richieste pari al 122% di tutto ciò che è pervenuto negli anni precedenti (2013-2017). Nel 2018 sono pervenute 92.950 richieste (+115% rispetto al 2017), cui corrispondono incentivi pari a 336 milioni di euro (+83% rispetto al 2017). Si è inoltre osservato nell'ultimo anno un rilevante aumento delle richieste per la modalità di accesso "a prenotazione" da parte della PA (da 333 richieste del 2017 a 489 nel 2018), che ha evidentemente colto le opportunità fornite dal nuovo meccanismo per realizzare interventi di riqualificazione per i quali ha richiesto l'ammissione agli incentivi per quasi 88 mln di € nel 2018. .

Il Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica è stato istituito, presso il MiSE, dall'articolo 15 del Decreto Legislativo n. 102 del 2014. E' un fondo di natura rotativa che mira a sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica attraverso concessione di garanzie ed erogazione di finanziamenti (direttamente o attraverso banche e intermediari finanziari). Il Fondo, si configura per una parte come un prestito agevolato, che incentiva gli interventi di efficienza energetica realizzati dalle imprese e dalla Pubblica Amministrazione, su immobili, impianti e processi produttivi.

La dotazione finanziaria iniziale del Fondo, pari a circa 150 milioni di euro, è alimentata dalle risorse messe a disposizione dal Ministero dell'Ambiente e dal Ministero dello Sviluppo Economico. La gestione del Fondo è affidata a Invitalia, sulla base di apposita Convenzione da stipularsi con entrambi i Ministeri. Il Decreto Interministeriale 22 dicembre 2017 che ha ridefinito le priorità, i criteri, le condizioni e le modalità di funzionamento, nonché di gestione e di intervento del Fondo Nazionale per l'efficienza energetica, prevede due sezioni separate che fanno riferimento:

- a. alle concessioni di garanzie su singole operazioni di finanziamento, cui è destinato il 30% delle risorse che annualmente confluiscono nel Fondo;

³¹² http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/normativa/decreto_interministeriale_16_febbraio_2016_aggiornamento_conto_termico.pdf

³¹³ Decreto 16 febbraio 2016 sull'aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/03/02/16A01548/sg>.

- b. e all'erogazione di finanziamenti a tasso agevolato (0,25%), cui è destinato il 70% delle risorse che annualmente confluiscono nel Fondo.

Con il Decreto del Ministero delle Finanze del 6 settembre 2018 sono stati stabiliti i criteri, le condizioni e le modalità della garanzia statale sugli interventi di garanzia del Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica. La garanzia dello Stato interviene nel caso di inadempimento da parte del Fondo in relazione agli impegni assunti a titolo di garante, e limitatamente a quanto dovuto dal Fondo per la garanzia concessa. Attraverso il Decreto interministeriale 5 aprile 2019 relativo alle modalità di presentazione delle domande, sono stati approvati gli schemi, e individuate le modalità, gli ulteriori parametri economico-finanziari e i requisiti minimi di accesso al Fondo³¹⁴.

³¹⁴ ENEA, Rapporto Annuale Efficienza Energetica 2019 – Analisi e risultati delle policy di efficienza energetica del nostro Paese (RAEE 2019) - http://enerweb.casaccia.enea.it/encaregioni/UserFiles/RAEE_2019.pdf.

Tabella A.5 - SUSSIDI DIRETTI ALLE FER TERMICHE E ALL'EFFICIENZA ENERGETICA

CONTATORE FER TERMICHE	Certificati Bianchi (CB) o Titoli di Efficienza Energetica (TEE)	Conto Termico (CT)	Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica (FNEE)	TOTALE
Dettaglio misura incentivata	Interventi di efficienza energetica	Cogenerazione	Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR)	Interventi di efficienza energetica
Normativa	DD.MM. del 24 aprile 2001, DD.MM. del 20 luglio 2004 e aggiornati dal D.M. del 21 dicembre 2007. D.Lgs. n. 115 del 30 maggio 2008 e D.M. 28 dicembre 2012. D.Lgs. 102/2014, D.M. 22 dicembre 2015 e D.M. 11 gennaio 2017, DD.MM. 11 gennaio 2017 e 10 maggio 2018	D.M. 5 settembre 2011, D.M. 16 marzo 2017, DD.MM. 11 gennaio 2017 e 10 maggio 2018	D.M. 5 settembre 2011, D.M. 6 luglio 2012, D.M. 5 dicembre 2013, D.M. 4 agosto 2016, D.M. 16 marzo 2017, DD.MM. 11 gennaio 2017 e 10 maggio 2018	D.Lgs n. 102/2014, D.M. 16 settembre 2016, Decreto interministeriale 22 dicembre 2017, Decreto MEF del 6 settembre 2018, Decreto interministeriale 5 aprile 2019
Copertura economica	La Componente RE e la Componente RE _{FT} (applicate alle tariffe gas) che alimentano il "Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale" (di seguito: Fondo misure e interventi) di cui all'articolo 57 della Regolazione delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas.	La Componente A _{RM} applicata alle bollette elettriche ³¹⁵ .	Componente "RE" della Bolletta del Gas, espressa in €/Snc, è posta a copertura degli oneri che gravano sul Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale.	Componente "RE" della Bolletta del Gas, espressa in €/Snc, posta a copertura degli oneri che gravano sul Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale.
Totale Impegno Economico (mln €/a)	d.q.	336	d.q.	336

Fonte: Elaborazione dati *Rapporto delle Attività 2018* – GSE e dati GME.

³¹⁵ La Componente A_{RM} è anche composta da A_{UE7RIM} per la copertura degli oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali. Corrisponde alla quota parte della componente UC7 relativa ai suddetti oneri applicata fino al 31.12.2017. A_{UE7RIM} per la copertura degli oneri per il finanziamento di interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale per l'efficienza energetica. Corrisponde alla quota parte della componente UC7 relativa ai suddetti oneri applicata fino al 31.12.2017.

Riferimenti bibliografici e web

ARERA (2015), Indagine conoscitiva sui prezzi finali dell'energia elettrica e del gas naturale - Memoria del 21 aprile 2015 per l'audizione presso la 10a Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica.

ARERA (2018), Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta.

ARERA (2018), Testo Unico delle disposizioni della regolazione della qualità e delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 (TUDG) - <https://www.arera.it/allegati/docs/16/775-16all.pdf>.

Commissione Europea - *Clean Energy for All Europeans*, Directorate-General for energy - https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b4e46873-7528-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en?WT.mc_id=Searchresult&WT.ria_c=null&WT.ria_f=3608&WT.ria_ev=search

Commissione Europea, “Communication from the commission to the European parliament, the European council, the council, the European central bank, the European economic and social committee, the committee of the regions and the European investment bank 2018 European Semester - Country-specific recommendations” COM(2018) 400 final del 23.5.2018.

Commissione Europea, “Recommendation for a Council recommendation on the 2018 National Reform Programme of Italy and delivering a Council opinion on the 2018 Stability Programme of Italy” COM(2018) 411 final del 23.5.2018.

CRESME – Centro ricerche economiche sociali di mercato per l'edilizia e il territorio – “Il recupero e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio: una stima dell'impatto delle misure d'incentivazione”, ottobre 2015, terza edizione n. 83/2.

CRESME, “Il recupero e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio: una stima dell'impatto delle misure di incentivazione”, 19 novembre 2018, prima edizione, n. 32/18. http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/Am0036.pdf?_1542709168790

DECRETO 15 aprile 2019, n. 95, “Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 o Testo Unico Ambientale..

Decreto 11 gennaio 2017, “Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili”.

Decreto 10 maggio 2018, “Modifica e aggiornamento del decreto 11 gennaio 2017, concernente la determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2017 al 2020 e per l'approvazione delle nuove Linee Guida per la preparazione, l'esecuzione e la valutazione dei progetti di efficienza energetica”.

Decreto 4 luglio 2019, “Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione”.

Decreto 10 luglio 2019, “Modalità di attuazione dell'intervento a sostegno delle opere di efficientamento energetico e sviluppo territoriale sostenibile realizzate dai comuni”.

Decreto del Ministero delle Finanze del 6 settembre 2018.

Decreto Direttoriale 30 aprile 2019, Certificati Bianchi – Guida operativa.

Decreto Direttoriale 9 maggio 2019, “Guida operativa per l'emissione dei Certificati Bianchi non derivanti da progetti di efficienza energetica”.

Decreto Interministeriale 5 aprile 2019.

Decreto Interministeriale 16 febbraio 2016, “Aggiornamento Conto Termico”.

Decreto Interministeriale 11 gennaio 2017, “Nuove regole per i Certificati Bianchi”.

Decreto Interministeriale 10 novembre 2017, “Strategia Energetica Nazionale”.

Decreto Legislativo, 8 febbraio 2007, n. 20: “Attuazione della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell’energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE”.

Decreto Legislativo, 15 novembre 2017, n. 183: “Attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell’atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell’atmosfera”.

Decreto Legislativo, 3 marzo 2011, n. 28. Decreto di attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’Energia da Fonti Rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102, Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.

Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79, “Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell’energia elettrica”.

Decreto Ministeriale 22 dicembre 2017, “Modalità di funzionamento del Fondo nazionale per l’efficienza energetica”.

Decreto Ministeriale 16 marzo 2017, “Approvazione dei modelli unici per la realizzazione, la connessione e l’esercizio di impianti di microcogenerazione ad alto rendimento e di microcogenerazione alimentati da fonti rinnovabili”.

Decreto Ministeriale 23 giugno 2016 “Incentivazione dell’energia prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico”.

Decreto Ministeriale 5 luglio 2012 (o “Quinto Conto Energia”), Decreto Ministeriale 5 maggio 2011 (o “Quarto Conto Energia”), Decreto Ministeriale 6 agosto 2010 (o “Terzo Conto Energia”), Decreto Ministeriale 19 febbraio 2007 (o “Secondo Conto Energia”) e dai Decreti Ministeriali 6 febbraio 2006 e 28 luglio 2005 (o “Primo Conto Energia”).

Decreto Ministeriale 6 luglio 2012, “Incentivi per energia da Fonti Rinnovabili elettriche non fotovoltaiche”.

Decreto Ministeriale 5 settembre 2011, “Regime di sostegno per la Cogenerazione ad Alto Rendimento”.

Direttiva 2009/28/CE del 23 aprile 2009 sulla Promozione dell’uso dell’Energia da Fonti Rinnovabili.

Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull’Efficienza Energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.

Direttiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulle specifiche relative a benzina, combustibile diesel e gasolio nonché l’introduzione di un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra e specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna.

Direttiva su Efficienza Energetica - Dir.(EU) 2018/2002 (21/12/2018).

Direttiva sulla Prestazione energetica nell’edilizia - Dir.(EU) 2018/844 (19/06/2018).

Direttiva sulla Promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili - Dir.(EU) 2018/2001 (21/12/2018).

Direttiva relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica - Dir. (EU) 2019/944 (14/06/2019).

ENEA (2019), Rapporto Annuale Efficienza Energetica – Analisi e risultati delle *policy* di efficienza energetica del nostro Paese – RAEE 2019.

Fanelli T., Artale V., Caminiti N.M., Manna C., Clarich M., Ortis A., Silvestrini G., Testa F., (2013), Climate change/Innovare i meccanismi?, *Idee per lo sviluppo sostenibile*, ENEA, Roma.

GSE (2018), Rapporto delle Attività 2018, GSE.

GSE (2018) Rapporto statistico fotovoltaico 2018.

GSE (2016), Scenari di evoluzione del «contatore FER» definito dal DM 23/6/2016 Evoluzione del costo indicativo annuo e del costo indicativo annuo medio delle fonti rinnovabili non fotovoltaiche, GSE.

GSE (2018), Scenari Contatore FER, GSE.

Montanino G. (2013), “Lo sviluppo delle fonti rinnovabili”, presentato in occasione della presentazione del Rapporto di Legambiente “Comuni Rinnovabili 2013”, GSE.

Parlamento Europeo, “Country Specific Recommendations (CSRs) under the European Semester Cycles 2011, 2012, 2013 and 2014”. Direzione Generale per le Politiche interne.

Parlamento Europeo, “Country Specific Recommendations (CSRs) under the European Semester Cycles 2015 e 2016”. Direzione Generale per le Politiche interne.

Parlamento Europeo, “Country Specific Recommendations (CSRs) under the European Semester Cycles 2016 e 2017”. Direzione Generale per le Politiche interne.

Regolamento sulla *Governance* dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima - Reg.(EU) 2018/1999 (21/12/2018).

Regolamento sul mercato interno dell'energia elettrica - Reg. (EU) 2019/943 (14/06/2019).

Regolamento sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica - Reg. (EU) 2019/941 (14/06/2019).

Regolamento che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER) - Reg. (EU) 2019/942 (14/06/2019).

RSEview – Riflessioni sull'Energia, “Energia Elettrica, Anatomia dei Costi”, 2014. Ricerca sul Sistema Elettrico, RSE.

Appendice B – Una valutazione macroeconomica dell’eliminazione dei sussidi per i combustibili fossili

Introduzione

La rimozione di sussidi dannosi per l’ambiente (SAD) è al centro del dibattito internazionale soprattutto dopo la firma e l’entrata in vigore dell’Accordo di Parigi. Per valutare i costi e i benefici a livello macroeconomico derivanti dall’eliminazione dei sussidi ai combustibili fossili si è utilizzato ERMES (*Economic Recursive-dynamic Model for Environmental Sustainability*), un modello globale dinamico di equilibrio generale multiregionale (140 paesi e regioni) e multisettoriale (67 settori economici + famiglie e governo).

Il modello ERMES è stato sviluppato dal MATTM in collaborazione col MEF all’interno di un progetto di ricerca finalizzato alla predisposizione di strumenti quantitativi per la valutazione delle politiche ambientali ed energetiche sul sistema economico italiano, colmando l’attuale gap informativo e fornendo un’adeguata rappresentazione delle relazioni tra settori dell’economia³¹⁶.

Questo tipo di modelli è stato ampiamente utilizzato per la valutazione dell’eliminazione di sussidi ai combustibili fossili (Burniaux, Martin e Oliveira-Martins, 1992; Saunders e Schneider, 2000; Burniaux e Chateau, 2011 e 2014; Bosello e Standardi, 2013; Jewell et al. 2018).

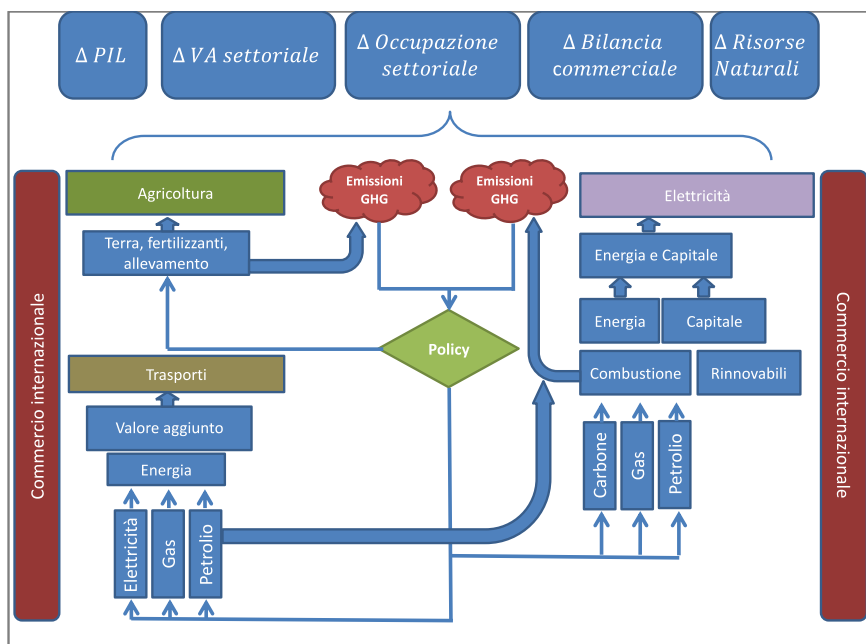
Il modello simula il funzionamento di un sistema economico di mercato con assunzioni di tipo neoclassico come l’esistenza di concorrenza perfetta, la piena occupazione, il raggiungimento dell’equilibrio in tutti i mercati e la presenza del commercio internazionale. La flessibilità, ovvero la variazione dei prezzi relativi, è il mezzo attraverso cui, in mercati caratterizzati da condizioni di concorrenza perfetta, si garantisce che la domanda uguagli l’offerta e che, ogni volta che ci sia uno shock esogeno, si raggiunga sempre un nuovo equilibrio. All’interno di ciascun Paese si assume perfetta mobilità di capitale e lavoro tra i settori economici. Terra e risorse naturali sono immobili.

ERMES è costruito a partire dal modello predisposto dal consorzio Gtap (Global Trade Analysis Project), in particolare sul modello statico Gtap (Corong et al. 2017), e si avvale dei dati contenuti nel database Gtap 9 (Aguilar et al. 2016). Il Gtap è promosso da un consorzio internazionale che comprende, tra le altre, istituzioni quali la Banca Mondiale, l’OCSE, il WTO, l’UNCTAD (Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo), la Commissione dell’Unione Europea e

³¹⁶ Accordo di collaborazione del 1 dicembre 2014 n. 717

l'International Trade Commission degli Stati Uniti. All'interno del progetto Gtap sono stati sviluppati sia una banca dati sia un modello di equilibrio economico generale entrambi ospitati e periodicamente aggiornati dall'Università di Purdue (Stati Uniti d'America).

Figura B.1 – La struttura del modello



Sia il database che il modello sono stati ampiamente utilizzati sia in ambito scientifico che istituzionale a livello internazionale. Il modello è stato inizialmente utilizzato per valutare gli accordi commerciali come l'Uruguay Round Agreement del WTO ma, più recentemente, anche per valutare gli accordi internazionali sul clima nell'ambito dell'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) e del UNFCCC. Inoltre, gran parte dei modelli economico-energetici ed ambientali multiregionali derivano dal modello Gtap ed utilizzano il database Gtap. Tra i più conosciuti, il modello ENV-Linkages dell'OCSE, GEM-E3 della Commissione Europea, EPPA del Massachusetts Technical Institute (MIT).

Il database è calibrato sui dati reali e la parametrizzazione delle variabili di interesse (es. elasticità di sostituzione tra beni domestici e stranieri) sono basate su stime econometriche ottenute dalla letteratura scientifica (Hertel et al. 2016). Include 140 Paesi e regioni (aggregati di Paesi) del mondo e 67 settori economici in una situazione di economia aperta con commercio internazionale. Il commercio internazionale prende in esame per ciascun settore economico i flussi bilaterali tra tutte queste regioni e si basa sugli sviluppi della teoria neoclassica dei vantaggi comparati e sul cosiddetto modello di Heckscher-Ohlin-Samuelson. Tale modello individua le cause della diversità dei costi comparati tra i

diversi paesi e, dunque, le cause del (e gli incentivi al) commercio internazionale nella loro diversa dotazione fattoriale. Come la maggior parte dei modelli di equilibrio economico generale, seguendo l'approccio proposto da Armington (1969) si ipotizza che la sostituibilità nel consumo tra beni prodotti in paesi diversi non sia perfetta.

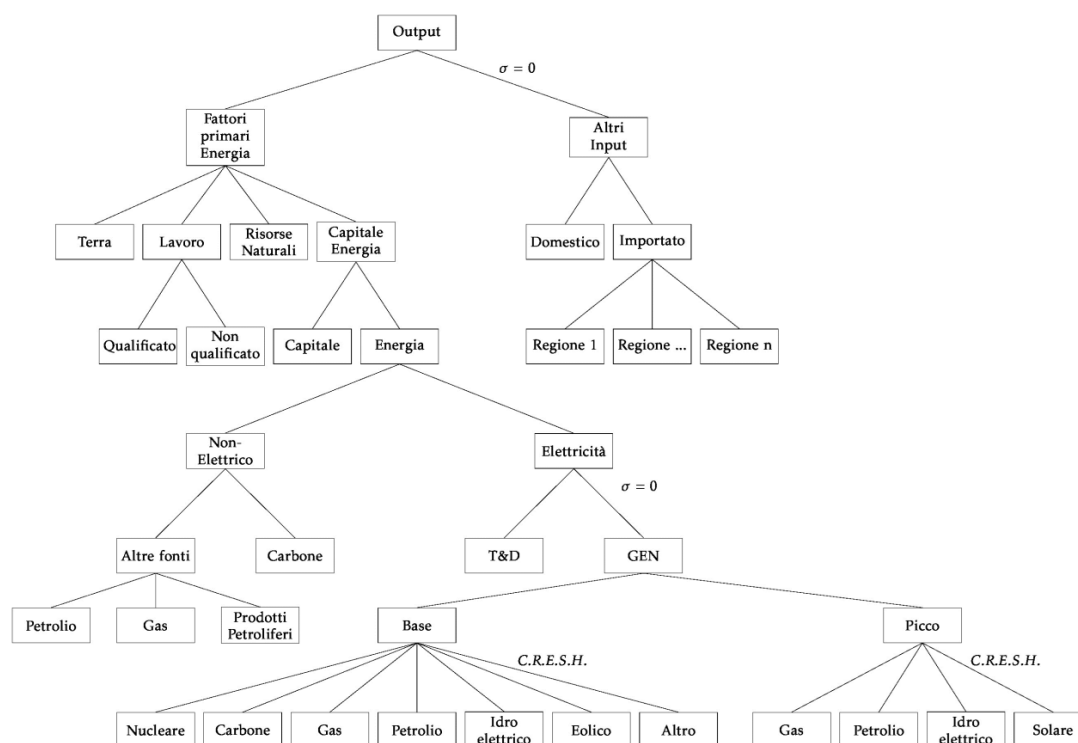
La struttura originaria di Gtap è stata ampiamente modificata ed aggiornata nell'ambito del progetto di ricerca MATTM-MEF, al fine di valutare gli impatti delle politiche di contenimento delle emissioni di gas serra sull'economia italiana. In particolare:

- lo stock di capitale non è fisso ma varia nel tempo in base alla cosiddetta dinamica ricorsiva;
- è stata messa in operazione l'ultima versione del database Gtap ovvero la 9.2b, che per l'Italia e la UE aggiorna le tavole input-output a quelle del 2010 tra le più recenti disponibili;
- il sistema energetico del modello è stato dettagliatamente esteso e considera le possibilità di sostituzione tra 11 diversi tipi di fonti, incluse le energie rinnovabili e pulite;
- la sostituzione tra fonti energetiche si basa su forme funzionali di tipo CRESH (*Constant Ratios of Elasticities of Substitution, Homothetic*) (Hanoch, 1975) con diversi livelli di sostituzione per ciascuna tecnologia;
- sono state incluse le emissioni di CO₂ derivanti dai processi energetici (come in Peters et al. 2015), ma anche quelle di CH₄, N₂O e FGASS derivanti dall'agricoltura, dai processi industriali e dal residenziale;
- sono inclusi volumi di energia per fonte e per settore finale di utilizzo e i flussi di import e export;
- è possibile analizzare gli impatti macroeconomici di shock sui prezzi internazionali dei combustibili fossili;
- il modulo di politica economica consente di imporre tre tipi misure contemporaneamente su settori diversi: tassa, fissazione di un cap di emissioni ed un cap & trade (cap di emissioni con scambio dei permessi);
- ERMES ha la flessibilità necessaria per selezionare i tipi di gas (CO₂, CH₄, N₂O, FGAS), alcuni settori oltre ai Paesi oggetto della misura di politica economica.

I settori industriali sono modellati attraverso un'impresa rappresentativa che minimizza i costi, prendendo i prezzi di input come dati. A loro volta, i prezzi di produzione sono dati dai costi medi di produzione. La **Figura B.2** illustra la funzione di produzione annidata (nest) di ciascuna impresa rappresentativa all'interno del modello. Ogni nodo dell'albero combina fattori di produzione singoli o composti in una funzione di produzione di elasticità costante (*Costant Elasticity of Substitution* oppure CRESH). Il primo nest combina il valore aggiunto con gli altri input intermedi con una funzione di tipo Leontiev così che le proporzioni rimangano fisse nel corso della simulazione. Il valore aggiunto, proseguendo a sinistra dell'albero, è ottenuto combinando i fattori della produzione ovvero terra, lavoro (qualificato e non qualificato), risorse naturali e il

bundle capitale ed energia con una funzione di tipo CES. A sua volta, il bundle capitale & energia è il risultato della combinazione di capitale fisico e di energia. L'energia si distingue tra elettricità e il resto dell'energia prodotto per il trasporto o per il riscaldamento.

Figura B.2 – La produzione



A livello settoriale, il database è al massimo dettaglio e conta 67 settori, di cui 12 per il settore elettrico – 11 tecnologie e 1 settore di trasmissione e distribuzione (vedi [Tabella B.2](#)). I Paesi e le regioni sono 15 ([Tabella B.1](#)).

Tabella B.1 – Regioni e Paesi incluse nel modello ERMES

Regioni	
01 Italia	09 Cina
02 Germania	10 Russia
03 Francia	11 Sud Asia
04 Spagna	12 America Latina
05 Regno Unito	13 Medio Oriente e Nord Africa
06 Polonia	14 Africa Sub-Sahariana
07 Resto dell'UE	15 Resto del Mondo
08 Stati Uniti (USA)	

Fonte: modello Ermes.

Tabella B.2 – Settori economici del modello **ERMES**

Settori	
01 Riso	35 Metalli ferrosi (ferro e acciaio)
02 Grano	36 Metalli non ferrosi: produzione e fusione di rame, alluminio, zinco, piombo
03 Altri cereali	37 Prodotti in metallo fabbricati: prodotti in lamiera
04 Frutta e Verdura	38 Veicoli e motori
05 Semi oleosi	39 Altri accessori per veicoli e motori
06 Zucchero di canna	40 Elettronica
07 Piante	41 Altri macchinari ed equipaggiamenti
08 Altri semi	42 Altra manifattura
09 Allevamento di bovini, ovini e cavalli	43 Trasmissione e distribuzione di elettricità
10 Altri prodotti animali	44 Elettricità da Nucleare (Carico Base)
11 Latte	45 Elettricità da Carbone (Carico Base)
12 Lana, seta e cotone	46 Elettricità da Gas (Carico Base)
13 Legname	47 Elettricità da Eolico (Carico Base)
14 Pesca	48 Elettricità da Idroelettrico (Carico Base)
15 Carbone	49 Elettricità da Petrolio (Carico Base)
16 Petrolio	50 Elettricità da Altre fonti (Carico Base)
17 Gas	51 Elettricità da Gas (Picco di carico)
18 Altri minerali	52 Elettricità da Idroelettrico (Picco di carico)
19 Carne bovina	53 Elettricità da Petrolio (Picco di carico)
20 Altre carni	54 Elettricità da Solare (Picco di carico)
21 Oli vegetali e grassi	55 Fornitura di acqua
22 Prodotti caseari	56 Costruzioni
23 Riso processato	57 Commercio
24 Zucchero di canna	58 Altri Trasporti
25 Altri prodotti alimentari	59 Trasporto su acqua
26 Bevande e Tabacco	60 Trasporto Aereo
27 Tessili	61 Comunicazioni
28 Abbigliamento	62 Servizi finanziari
29 Pelle ePELLAME	63 Assicurazioni
30 Prodotti del legno	64 Altri servizi commerciali
31 Cartario	65 Ricreazionale ed altri servizi
32 Prodotti petroliferi	66 Pubblica amministrazione
33 Chimica, prodotti della gomma e della plastica	67 Servizi immobiliari
34 Altri prodotti minerali	

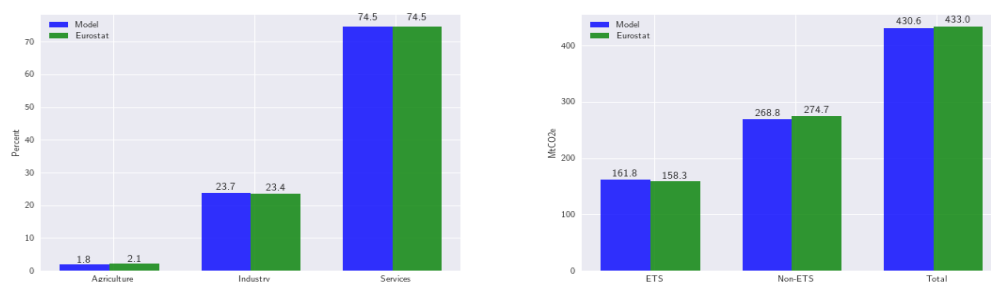
Fonte: modello Ermes.

Calibrazione statica per il 2015

Per calibrazione statica ci si riferisce al procedimento mediante il quale viene ricostruito l'anno iniziale o anno base del modello. Il database Gtap utilizzato per la predisposizione del modello ERMES è la versione 9.2b che aggiorna per l'Italia la matrice Input-Output del 2010. L'anno di riferimento del database è il 2011 ed è stato aggiornato al 2015 calibrando PIL, popolazione, valore aggiunto settoriale,

emissioni settoriali, volumi di energia e prezzi dei combustibili fossili ai dati osservati. Come si vede in **Figura B.3** dati economici come quelli fisici relativi alle emissioni di GHGs (CO₂, CH₄, N₂O e FGAS) sono in linea con i dati reali rilevati da EUROSTAT.

Figura B.3 - Share % settoriali del valore aggiunto (sx) e Emissioni di GHG (dx) nel 2015



Fonte: modello Ermes.

Scenari e Risultati

Il contributo di questo lavoro è triplice: in primo luogo, utilizza un nuovo database, basato sulla valutazione del G20 sui sussidi per i combustibili fossili in Italia, che integra l'Inventario del 2018 sui sussidi per i combustibili fossili recentemente rilasciato dall'OCSE. Le informazioni riguardano diversi settori economici e produttivi, dall'agricoltura ai trasporti.

In secondo luogo, il nostro studio si concentra sui sussidi ai combustibili fossili e prevede un'analisi intersettoriale che consente di stimare gli effetti della loro eliminazione su diversi agenti dell'economia italiana come imprese e famiglie.

In terzo luogo, attraverso l'uso di un modello CGE, esploriamo gli effetti sul benessere forniti dal diverso uso delle entrate fiscali, passando da una diminuzione dell'imposta sui redditi delle famiglie all'aumento di sussidi che favoriscano l'efficienza energetica.

I sussidi selezionati per l'analisi sono contenuti nella **Tabella B.3**. L'anno di riferimento è il 2015 ed è basato sugli effetti finanziari stimati per la prima edizione del Catalogo. Il totale è pari a circa 12 miliardi di euro.

In particolare sono simulati tre scenari statici rispetto all'anno 2015. Un primo scenario di riferimento ("scenario A") in cui la rimozione delle sovvenzioni comporta solo una riduzione della spesa pubblica; un secondo scenario ("scenario B") in cui le entrate derivanti dalla rimozione sono utilizzate in misura uguale per finanziare tre forme di spesa: i) aumentare gli attuali risparmi di bilancio, ii) sovvenzionare le fonti rinnovabili e iii) migliorare l'efficienza energetica del settore industriale; un terzo scenario

(“Scenario C”) in cui i risparmi del governo vengono riciclati in un’unica soluzione per ridurre il cosiddetto cuneo fiscale del lavoro “qualificato”. I risultati sono riportati nella **Tabella B.4**. Come previsto in tutti gli scenari, le emissioni si riducono in modo significativo a causa della riduzione (scenario a) o ristrutturazione (scenari b e c) della spesa pubblica. Per quanto riguarda gli effetti sul PIL, i risultati differiscono tra gli scenari. Nel primo scenario a), osserviamo una riduzione del PIL bassa ma significativa di -0,58% mentre negli scenari b) e c) dove i risparmi di bilancio sono riciclati per favorire i risultati dell’attività economica si registra un aumento del PIL dello 0,82% e 1,60% rispettivamente.

Tra i settori, l’offerta di energia (di seguito indicata come FF Energy) e i settori dei trasporti mostrano le maggiori riduzioni della produzione (**Figura B.4**). Al contrario, il settore delle energie rinnovabili aumenta significativamente in tutti e tre gli scenari: rispettivamente dell’1,1%, del 22,9% e dello 0,3%.

I settori dei servizi e dell’industria aumentano lievemente solo negli Scenari B e C rispettivamente dello 0,6% e 1,2% e dello 0,7% e del 2,2%. Per gli stessi scenari, i risultati mostrano anche un impatto positivo sull’occupazione che aumenta del 2,3% e del 4,2%.

Tabella B.3 – Elenco dei sussidi

Codice sussidio	Nome	Effetto finanziario 2015 (mln €)
EN.SI.02	Esenzione dall’accisa sull’energia elettrica impiegata nelle ferrovie	64,50
EN.SI.03	Esenzione dall’accisa sull’energia elettrica impiegata nell’esercizio delle linee di trasporto urbano ed interurbano	7,70
EN.SI.04	Esenzione dall’accisa sull’energia elettrica impiegata nelle abitazioni di residenza con potenza fino a 3 kW fino a 150 kWh di consumo mensile	634,08
EN.SI.06	Esenzione dall’accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione aerea diversa dall’aviazione privata e per i voli didattici	1.551,10
EN.SI.07	Esenzione dall’accisa sui prodotti energetici impiegati come carburanti per la navigazione marittima	456,90
EN.SI.08	Riduzione dell’accisa per i carburanti utilizzati nel trasporto ferroviario di persone e merci	11,15
EN.SI.14	Riduzione dell’aliquota normale dell’accisa sui carburanti per i Taxi	25,30
EN.SI.13	Riduzione dell’accisa sui carburanti per le autoambulanze	2,90
EN.SI.17	Riduzione dell’accisa sul GPL utilizzato negli impianti centralizzati per usi industriali	11,66
EN.SI.19	Esenzione dall’accisa su prodotti energetici iniettati negli altiforni per la realizzazione dei processi produttivi	1,00
EN.SI.20	Riduzione dei costi per le Forze armate nazionali	24,90
EN.SI.21	Deduzione forfetaria dal reddito di impresa a favore degli esercenti impianti di distribuzione carburante	51,00

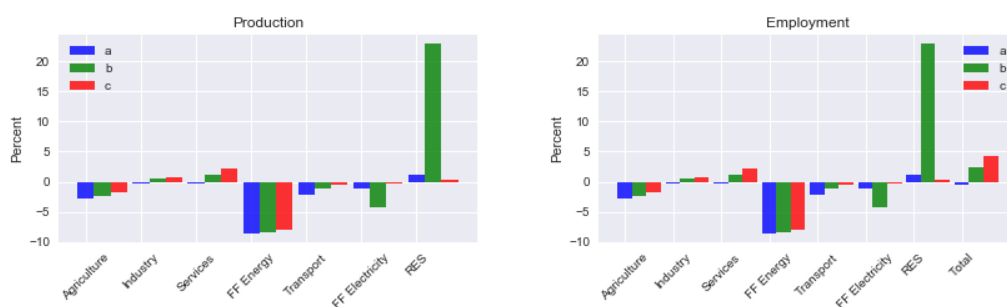
EN.SI.22	Rimborso del maggior onere derivante dall'aumento dell'accisa sul gasolio impiegato come carburante per l'autotrasporto merci ed altre categorie di trasporto passeggeri	1.295,80
EN.SI.23	Riduzione dell'accisa sul gas naturale impiegato per usi industriali termoelettrici esclusi, da soggetti che registrano consumi superiori a 1.200.000 mc annui	58,11
EN.SI.24	Impiego dei prodotti energetici nei lavori agricoli e assimilati	830,43
EN.SI.25	Gasolio e GPL impiegati per riscaldamento in aree geograficamente o climaticamente svantaggiate (zone montane, Sardegna, isole minori)	219,40
EN.SI.26	Produzione, diretta o indiretta, di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica	365,60
EN.SI.27	Differente trattamento fiscale fra benzina e gasolio	6.061,29
IVA.10	IVA agevolata per prodotti petroliferi per uso agricolo e per la pesca in acque interne	233,00
Totale		11.905,82

Tabella B.4 – PIL e Emissioni GHG (var. % rispetto al 2015)

	Scenario		
	a)	b)	c)
PIL	-0.58%	0.82%	1.60%
Emissioni	-2.13%	-2.68%	-0.88%

Fonte: modello Ermes.

Figura B.4 – Produzione e Occupazione (var. % rispetto al 2015)



Fonte: modello Ermes.

Infine, dato che ERMES è un modello globale, è anche possibile stimare il trasferimento (cosiddetto “leakage”) delle emissioni di carbonio verso gli altri paesi. La rimozione dei sussidi da parte dell’Italia potrebbe rivelarsi un vantaggio competitivo per gli altri paesi (che nel nuovo scenario possono produrre a costi relativamente inferiori) e determinare un aumento delle importazioni dell’Italia dal resto del mondo. La **Tabella B.5** mostra che, in tutti gli scenari considerati, il trasferimento delle emissioni di carbonio è positiva con il maggiore aumento osservato nello scenario a).

Tabella B.5 – Carbon leakage

	Emissioni GHG nel resto del mondo (MtCO₂eq)
scenario a)	13.7
scenario b)	5.3
scenario c)	4.8

Fonte: modello Ermes.

Riferimenti bibliografici e web

- Aguiar, A., Narayanan, B., & McDougall, R. (2016). An overview of the GTAP 9 data base. *Journal of Global Economic Analysis*, 1(1), 181-208.
- Armington, P. S. (1969). A theory of demand for products distinguished by place of production. *IMF Staff Papers*, 16(1), 159-178.
- Bosello, F., & Standardi, G. (2013). Data on fiscal systems of countries represented in the ICES model, with focus on fossil fuel subsidies and first test run.
- Burniaux, J. M., Martin, J. P., Nicoletti, G., & Martins, J. O. (1992). GREEN a Multi-Sector, Multi-Region General Equilibrium Model for Quantifying the Costs of Curbing CO2 Emissions.
- Burniaux, J. M., & Chateau, J. (2014). Greenhouse gases mitigation potential and economic efficiency of phasing-out fossil fuel subsidies. *International economics*, 140, 71-88.
- Burniaux, J. M., & Chateau, J. (2011). Mitigation Potential of Removing Fossil Fuel Subsidies.
- Chateau, J., Dellink, R., & Lanzi, E. (2014). An overview of the OECD ENV-Linkages model.
- Cai, Y., & Arora, V. (2015). Disaggregating electricity generation technologies in CGE models: A revised technology bundle approach with an application to the US Clean Power Plan. *Applied Energy*, 154, 543-555.
- Capros, P., Van Regemorter, D., Paroussos, L., Karkatsoulis, P., Fragkiadakis, C., Tsani, S., ... & Revesz, T. (2013). GEM-E3 model documentation. JRC-IPTS Working Papers, JRC83177, Institute for Prospective and Technological Studies, Joint Research Centre. <ftp://sjrcsvqpx102p.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC83177>. Pdf
- Commissione Europea (2014). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: a policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030. Impact Assessment. European Commission.
- Corong, E. L., Hertel, T. W., McDougall, R., Tsigas, M. E., & van der Mensbrugghe, D. (2017). The Standard GTAP Model, Version 7. *Journal of Global Economic Analysis*, 2(1), 1-119.
- Hanoch, G. (1975). Production and demand models with direct or indirect implicit additivity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 395-419.
- Hertel, T. W. (1997). *Global trade analysis: modeling and applications*. Cambridge university press.
- Ianchovichina, Elena, and Robert McDougall (2012). Theoretical structure of Dynamic GTAP. *Dynamic Modeling and Applications for Global Economic Analysis* (2012): 13-70.
- Irfanoglu, Z. B., & van der Mensbrugghe, D. (2015). Development of the version 9 non-CO2 GHG emissions database. GTAP Data Documentation, Purdue University.
- Jewell, J., McCollum, D., Emmerling, J., Bertram, C., Gernaat, D. E., Krey, V., ... & Saadi, N. (2018). Limited emission reductions from fuel subsidy removal except in energy-exporting regions. *Nature*, 554(7691), 229.
- McDougall, R., & Golub, A. (2007). GTAP-E: A revised energy-environmental version of the GTAP model. GTAP Research Memorandum, 15.
- Peters, J. C. (2016). The GTAP-Power Data Base: Disaggregating the Electricity Sector in the GTAP Data Base. *Journal of Global Economic Analysis*, 1(1), 209-250.
- Prinn, R. G., & Reilly, J. M. (2017). The MIT Economic Projection and Policy Analysis (EPPA) Model: Version 5.
- Saunders, M., & Schneider, K. (2000). Removing energy subsidies in developing and transition economies (p. 14). ABARE.

PAGINA BIANCA

PAGINA BIANCA



181370103130