

Gli obiettivi e le priorità della nuova Strategia Energetica Nazionale, ed il ruolo delle Energie Rinnovabili

Aprile 2012

Agenda

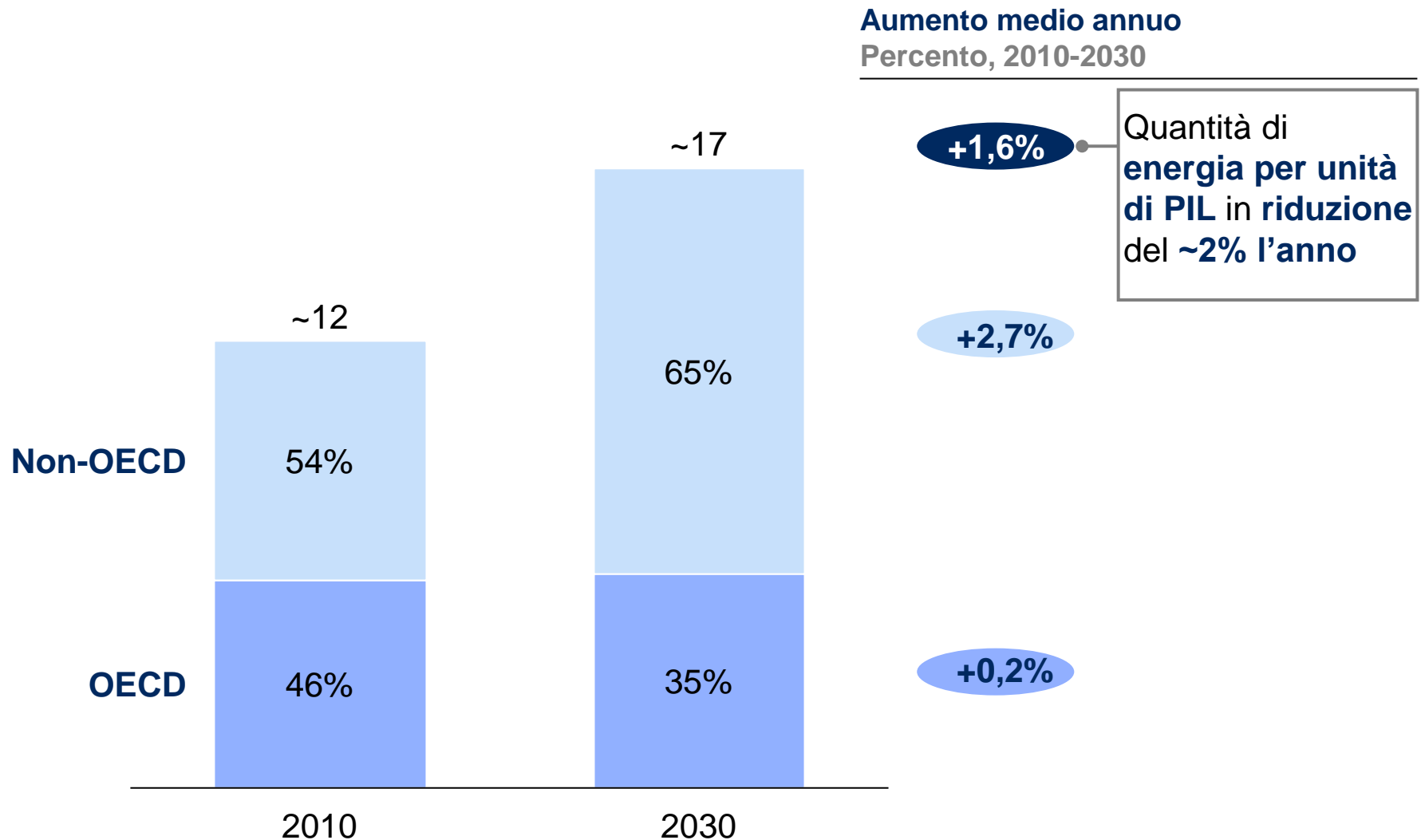
- **Obiettivi e priorità della nuova Strategia Energetica Nazionale per il Paese**
 - Approfondimento delle iniziative per uno sviluppo sostenibile delle Energie Rinnovabili
-

Elementi chiave della nuova Strategia Energetica Nazionale

- Il **contesto internazionale** del settore energia è in grande evoluzione, con **domanda in continua crescita** – in particolare nei paesi in via di sviluppo – e due fonti energetiche previste come ‘vincitrici’, **il gas e le rinnovabili**
- Il **punto di partenza per l’Italia** è composto di luci ed ombre: tra i punti di forza vantiamo **qualità del servizio, impatto ambientale** e una **regolazione** tra le più avanzate; dobbiamo però **migliorare in termini di sicurezza** di approvvigionamenti e soprattutto in termini di **costi e prezzi**
- La nuova **Strategia Energetica Nazionale** è incentrata su **obiettivi** chiari e coerenti con la necessità di crescita del Paese e con il mantenimento degli standard di impatto ambientale:
 - **Energia più competitiva** in termini di costi, a vantaggio di famiglie e imprese
 - Maggiore **sicurezza** ed indipendenza di approvvigionamento
 - **Crescita economica** sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico
- Per seguire questi obiettivi e tenendo conto dei nostri naturali punti di forza, si vogliono concentrare gli sforzi su **cinque priorità**:
 - **Efficienza Energetica**
 - Sviluppo **dell’Hub del Gas** sud-europeo
 - Sviluppo sostenibile delle **energie rinnovabili**
 - Rilancio della **produzione nazionale di idrocarburi**
 - Modernizzazione del **sistema di governance**

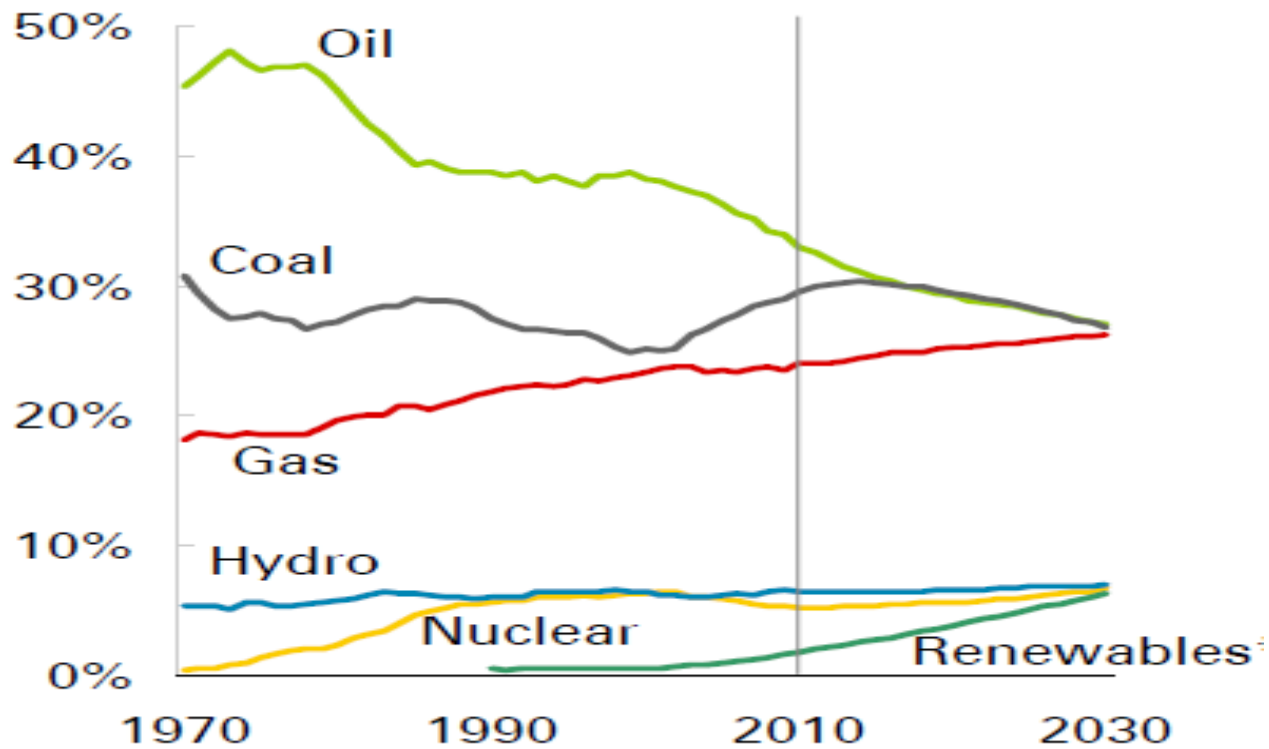
La domanda di energia nel mondo è prevista in crescita, ma piatta nei Paesi industrializzati e in forte aumento in quelli in via di sviluppo

Miliardi di Toe



Tra le fonti di energia il gas e le rinnovabili sono sempre più in espansione, mentre il petrolio perderà quote di mercato

Evoluzione del consumo di energia per fonte
Per cento del totale energia primaria mondiale



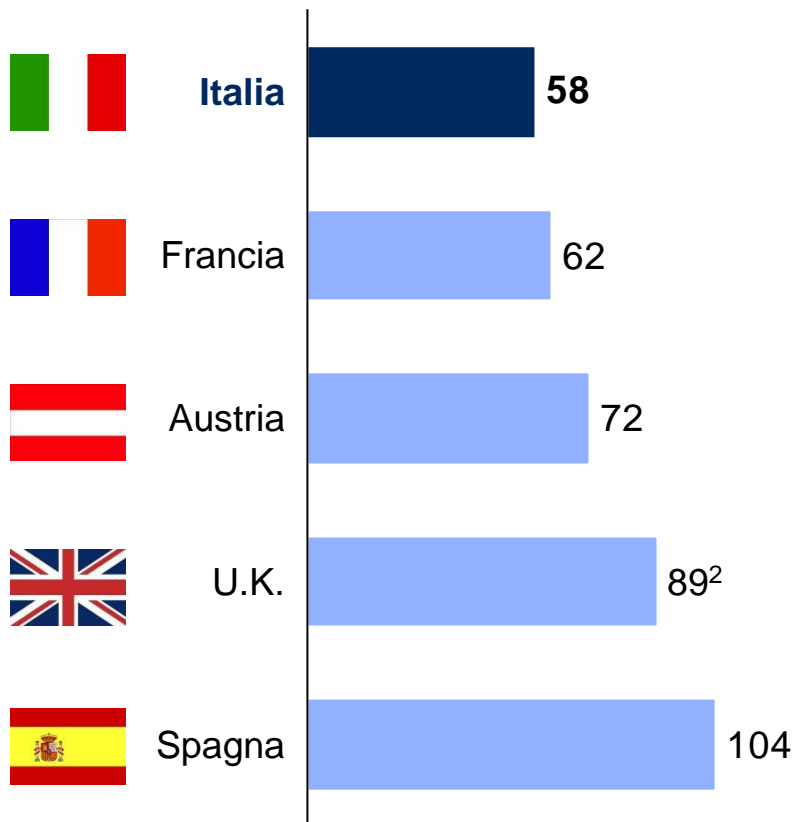
Elementi chiave della nuova Strategia Energetica Nazionale

- Il **contesto internazionale** del settore energia è in grande evoluzione, con **domanda in continua crescita** – in particolare nei paesi in via di sviluppo – e due fonti energetiche previste come ‘vincitrici’, **il gas e le rinnovabili**
- Il **punto di partenza per l’Italia** è composto di luci ed ombre: tra i punti di forza vantiamo **qualità del servizio, impatto ambientale** e una **regolazione** tra le più avanzate; dobbiamo però **migliorare in termini di sicurezza** di approvvigionamenti e soprattutto in termini di **costi e prezzi**
- La nuova **Strategia Energetica Nazionale** è incentrata su **obiettivi** chiari e coerenti con la necessità di crescita del Paese e con il mantenimento degli standard di impatto ambientale:
 - **Energia più competitiva** in termini di costi, a vantaggio di famiglie e imprese
 - Maggiore **sicurezza** ed indipendenza di approvvigionamento
 - **Crescita economica** sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico
- Per seguire questi obiettivi e tenendo conto dei nostri naturali punti di forza, si vogliono concentrare gli sforzi su **quattro priorità**:
 - **Efficienza Energetica**
 - Sviluppo **dell’Hub del Gas** sud-europeo
 - Sviluppo sostenibile delle **energie rinnovabili**
 - Rilancio della **produzione nazionale di idrocarburi**

A Punti di forza – Esempi

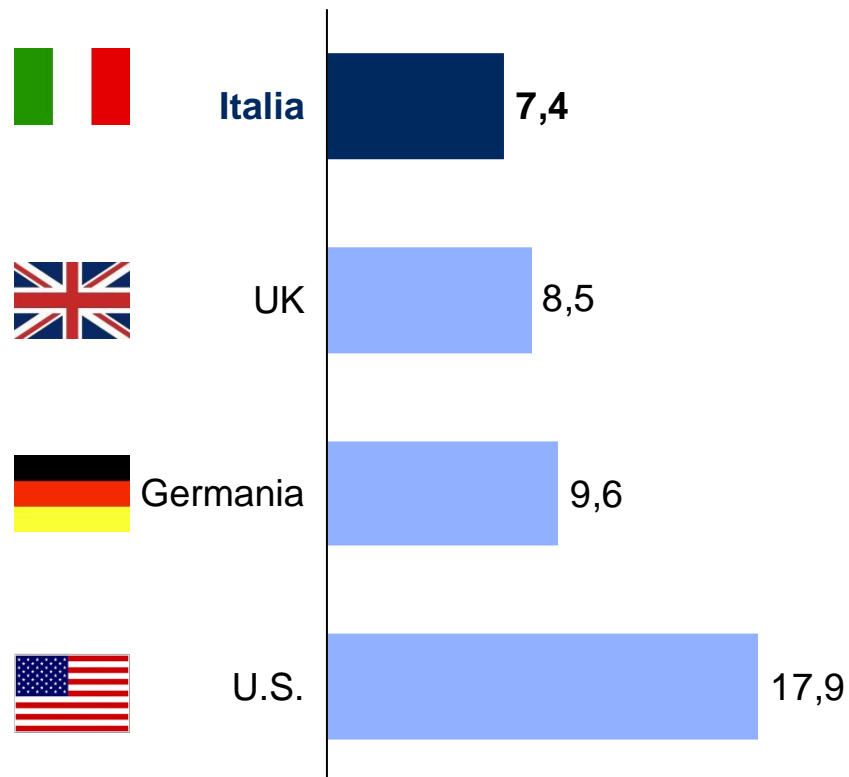
Qualità del servizio

Minuti di interruzione¹ (*black out*) per cliente, minuti/anno, 2007



Impatto ambientale

Emissioni di CO2, tonnellate pro capite



1 Non pianificati

2 Dato 2006

Fonte: CEER; World Bank

B Aree di miglioramento – Esempi

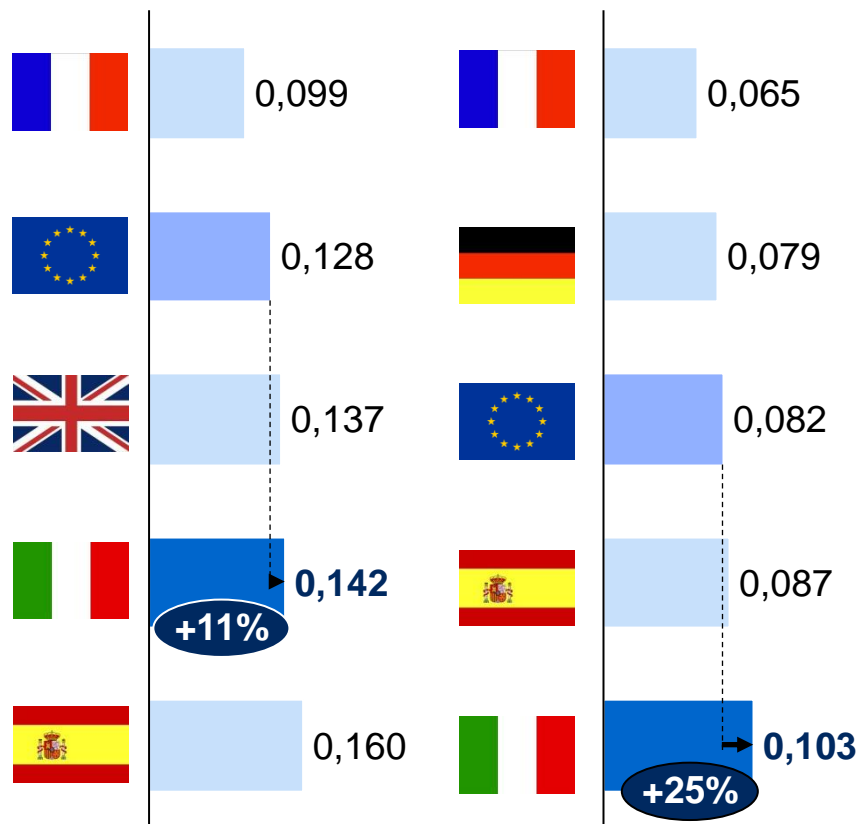
Prezzi dell'energia elettrica, tasse escluse Euro/ kWh, primo semestre 2011

Domestico

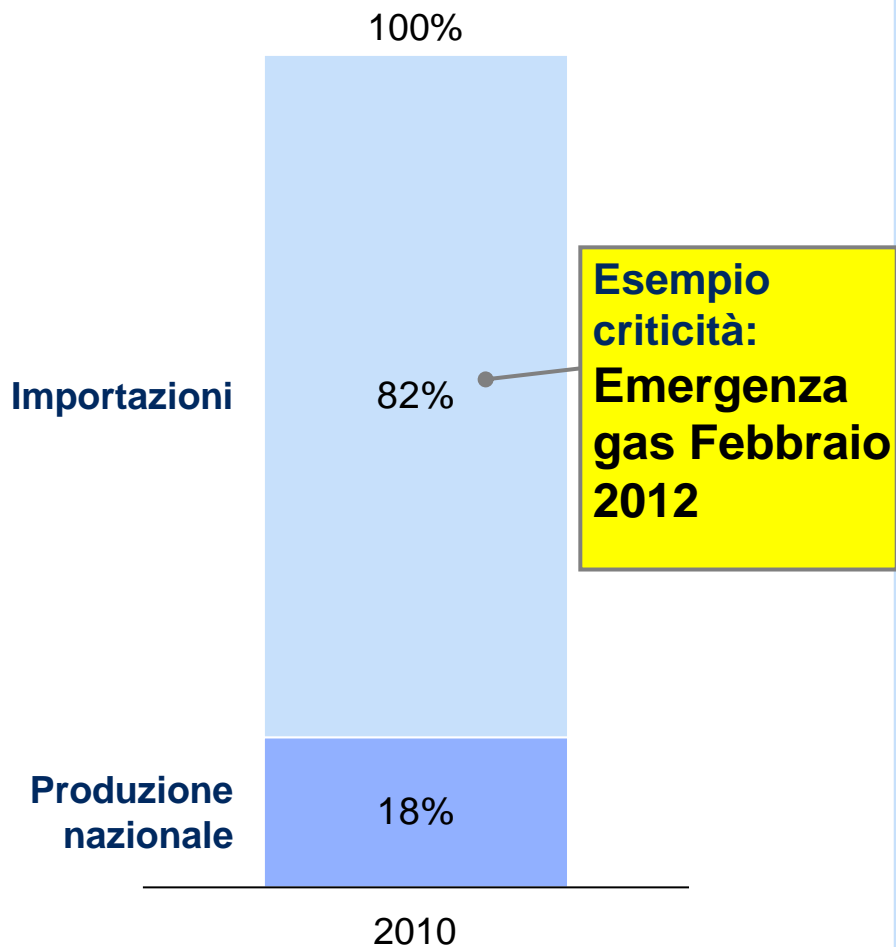
2.500-5.000 kWh

Industriale

2.000 – 20.000 MWh



Sicurezza dell'approvvigionamento 2010, % sul totale fabbisogno energetico



Elementi chiave della nuova Strategia Energetica Nazionale

- Il **contesto internazionale** del settore energia è in grande evoluzione, con **domanda in crescita** – in particolare nei paesi in via di sviluppo – e due fonti energetiche previste come ‘vincitrici’, **il gas e le rinnovabili**
- Il **punto di partenza per l’Italia** è composto di luci ed ombre: tra i punti di forza vantiamo **qualità del servizio**, **impatto ambientale** e una **regolazione** tra le più avanzate; dobbiamo però **migliorare in termini di sicurezza** di approvvigionamenti e soprattutto in termini di **costi e prezzi**
- La nuova Strategia Energetica Nazionale (SEN) è incentrata su **obiettivi** chiari e coerenti con la necessità di crescita del Paese e con il mantenimento degli standard di impatto ambientale:
 - **Energia più competitiva** in termini di costi, a vantaggio di famiglie e imprese
 - Maggiore **sicurezza** ed indipendenza di approvvigionamento
 - **Crescita economica** sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico
- Per seguire questi obiettivi e tenendo conto dei nostri naturali punti di forza, si vuole concentrare gli sforzi su **cinque priorità**:
 - **Efficienza Energetica**
 - Sviluppo **dell’Hub del Gas** sud-europeo
 - Sviluppo sostenibile delle **energie rinnovabili**
 - Rilancio della **produzione nazionale di idrocarburi**
 - Modernizzazione del **sistema di governance**

La nuova Strategia Energetica Nazionale si incentra su 3 obiettivi principali

Mantenere gli alti standard raggiunti per **la qualità del servizio** e **l'impatto ambientale** – elemento chiave delle politiche europee definite dal Pacchetto Clima Energia ('20-20-20') e dalla Energy Roadmap 2050

Continuare a migliorare la nostra **sicurezza ed indipendenza di approvvigionamento**

Ridurre significativamente **il gap di costo** dell'energia per i consumatori e **favorire la crescita economica sostenibile** attraverso lo **sviluppo del settore** energetico

Per perseguire gli obiettivi e tenendo conto dei nostri naturali punti di forza, sono state individuate 5 priorità di sviluppo

	L'opportunità	I principali interventi
1 Efficienza Energetica	<ul style="list-style-type: none">Consente di cogliere tutti gli obiettivi di politica energetica:<ul style="list-style-type: none">Efficiente riduzione di emissioniRiduzione dei costi per importazioniSviluppo industriale di un settore ad alto potenziale	<ul style="list-style-type: none">Normative su standard di apparecchiature e edificiEnforcement delle normeSensibilizzazione consumatoriRevisione degli incentivi
2 Sviluppo dell'Hub del Gas sud-europeo	<ul style="list-style-type: none">Possiamo diventare il principale ponte per l'ingresso di gas dal Sud verso l'Europa creando un mercato interno liquido e concorrenziale, con benefici in termini di:<ul style="list-style-type: none">Incremento della sicurezzaRiduzione dei costi di importazione	<ul style="list-style-type: none">Azioni su infrastrutture fondamentaliAzioni sul mercato
3 Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili	<ul style="list-style-type: none">Possiamo superare gli obiettivi europei ('20-20-20') contenendo la spesa in bolletta, con benefici di:<ul style="list-style-type: none">Sostenibilità e sicurezza dell'approvvigionamentoRiduzione dei costi in bollettaSviluppo economico di un settore in crescita	<ul style="list-style-type: none">Revisione dei meccanismi incentivanti per governare meglio lo sviluppo e favorire la filiera italiana
4 Rilancio della produzione nazionale di idrocarburi	<ul style="list-style-type: none">E' possibile incrementare la produzione di idrocarburi, dall'attuale 10% al 20% dei consumi, realizzando:<ul style="list-style-type: none">Incremento di investimenti e occupazioneRiduzione della bolletta energeticaIncremento di entrate fiscali	<ul style="list-style-type: none">Adeguamento agli standard internazionali della normativa di autorizzazione e concessione
5 Modernizzazione del sistema di governance	<ul style="list-style-type: none">Occorrono chiare scelte a livello nazionale e una linea di indirizzo strategico coerente e unitaria per partecipare autorevolmente alla costruzione della politica energetica a livello europeo	<ul style="list-style-type: none">Definizione di una Strategia Energetica Nazionale, all'interno delle politiche energetiche europee

Agenda

- Obiettivi e priorità della nuova Strategia Energetica Nazionale per il Paese
 - **Approfondimento delle iniziative per uno sviluppo sostenibile delle Energie Rinnovabili**
-

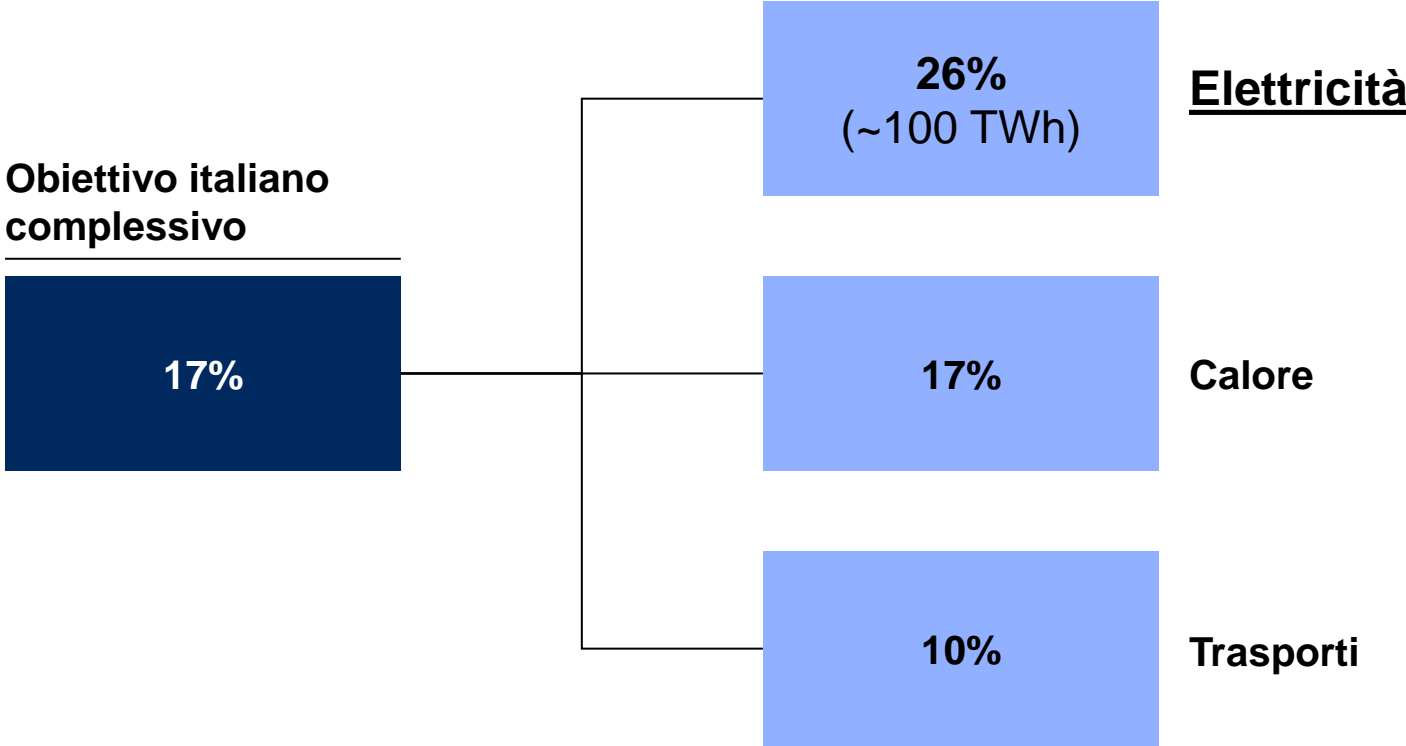
Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili – Messaggi chiave

- Le Energie Rinnovabili elettriche sono un **pilastro fondamentale della strategia energetica** italiana. Il Governo intende superare gli obiettivi europei '20-20-20'
- **L'approccio finora seguito non è stato ottimale**, soprattutto in termini di costi per il Paese
- Occorre continuare a sviluppare le energie rinnovabili con un approccio alla crescita più virtuoso, basato sull'**efficienza dei costi e sulla massimizzazione del ritorno economico e ambientale** per il Paese.
In questo contesto, vengono emanati due Decreti Ministeriali (MISE, MATTM, MIPAF) che ridefiniscono il sistema incentivante per le Rinnovabili elettriche

**Nell'ambito del Pacchetto Clima-Energia (cosiddetto "20-20-20"),
l'obiettivo italiano per le Rinnovabili è pari al 17% del consumo
complessivo (26%, pari a ~100 TWh, nel settore elettrico)**

Incidenza energia rinnovabile su totale consumo, 2020

Obiettivi per settore (Piano d'Azione Nazionale - PAN)



Nel settore elettrico, l'obiettivo al 2020 è già quasi raggiunto, con 8 anni di anticipo

Produzione totale annua energie rinnovabili elettriche

Produzione annua
TWh



Il Governo intende continuare a sviluppare le energie rinnovabili, superando gli obiettivi europei '20-20-20' ...

Vantaggi 'strategici' energia rinnovabile rispetto a fonti tradizionali

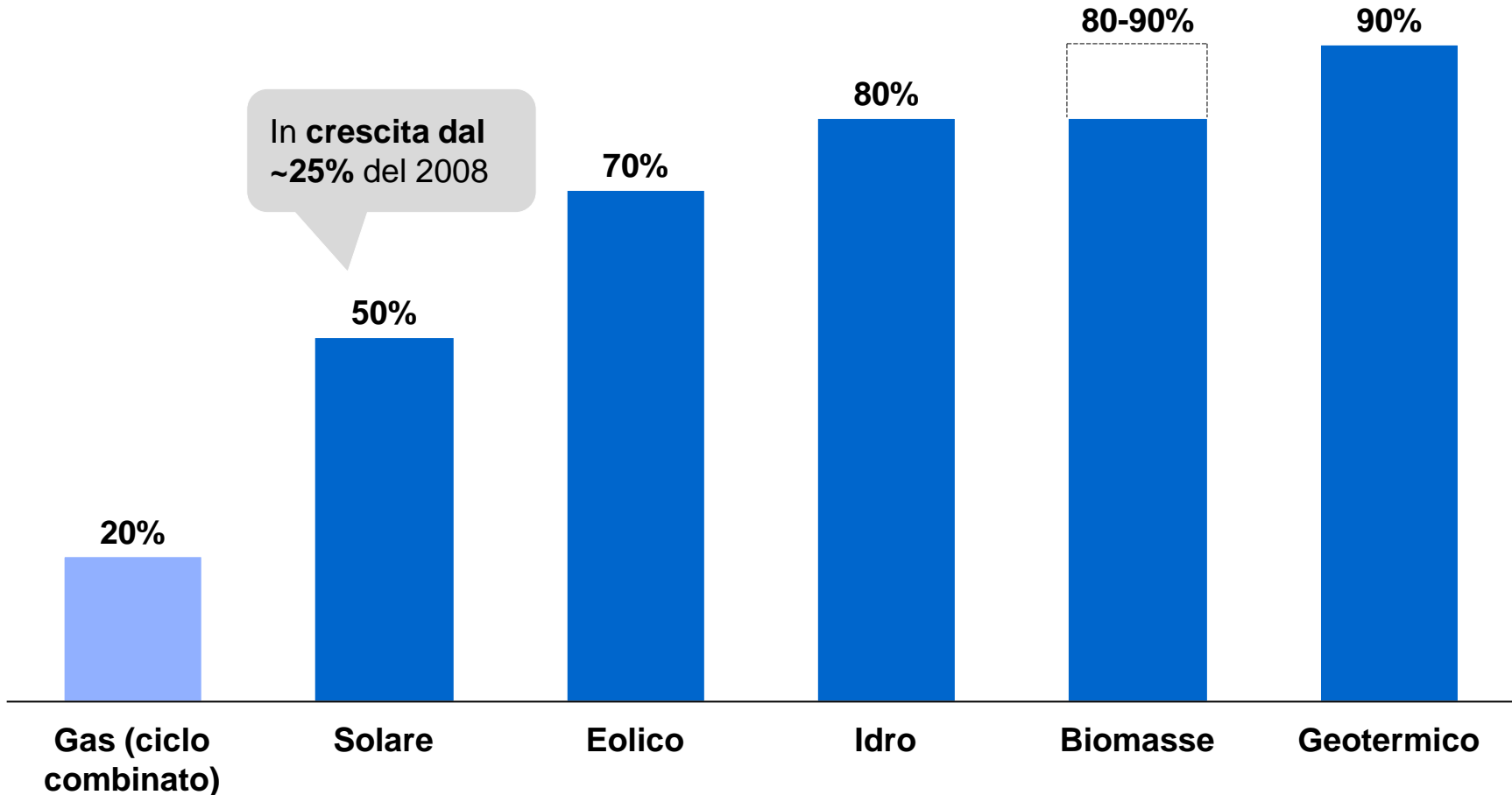
- **Basso impatto ambientale**
- **Minore dipendenza da combustibili fossili** importati, con miglioramento della bilancia dei pagamenti e della sicurezza di approvvigionamento
- **Appiattimento curva** della domanda (per FV), con potenziale impatto positivo su mercato all'ingrosso
- **Graduale riduzione svantaggio storico di costo** (es. Solare verso 'grid parity')
- **Maggiori ricadute su filiera economica nazionale**

Obiettivi produzione rinnovabili elettriche vengono rivisti al rialzo:

**dal 26% al 32-35%*
(120-130 TWh)**

... e continuando a supportare un'industria nazionale che si sta sviluppando

Percento del contributo nazionale rispetto al costo totale a vita intera (Investimenti + Costi operativi e di Combustibile) – Stime



Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili – Messaggi chiave

- Le Energie Rinnovabili elettriche sono un **pilastro fondamentale della strategia energetica** italiana. Il Governo intende superare gli obiettivi europei '20-20-20'
- **L'approccio finora seguito non è stato ottimale**, soprattutto in termini di costi per il Paese
- Occorre continuare a sviluppare le energie rinnovabili con un approccio alla crescita più virtuoso, basato sull'**efficienza dei costi e sulla massimizzazione del ritorno economico e ambientale** per il Paese.
In questo contesto, vengono emanati due Decreti Ministeriali (MISE, MATTM, MIPAF) che ridefiniscono il sistema incentivante per le Rinnovabili elettriche

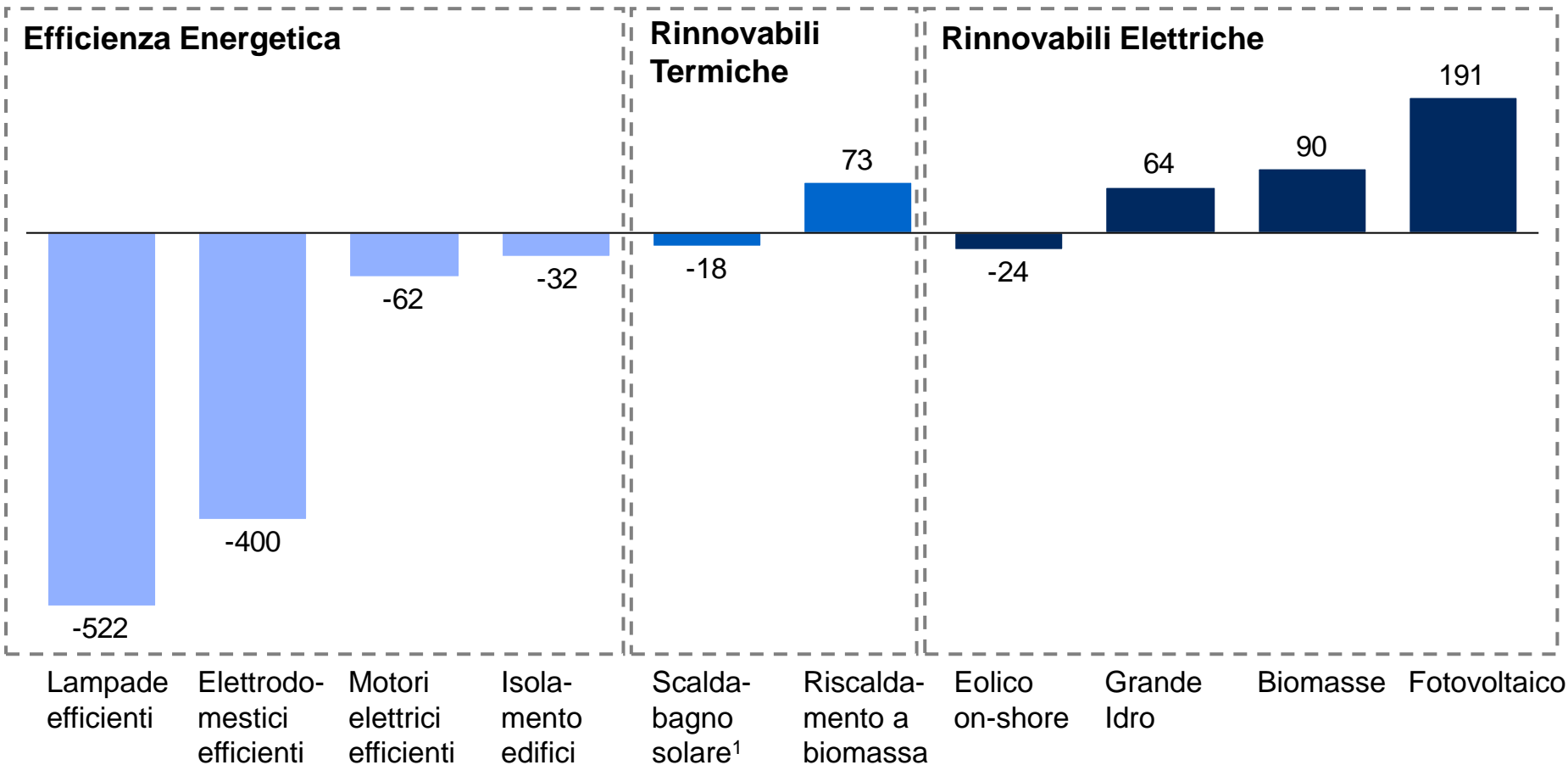
L'approccio seguito finora non è stato ottimale

Criticità principali

- 1 Focalizzazione su rinnovabili elettriche** (più semplici da sviluppare) **rispetto a rinnovabili termiche ed efficienza energetica** (economicamente più efficienti)
- 2 Sviluppo prematuro:** non si è tenuto conto che i **costi** delle tecnologie rinnovabili sono **in forte diminuzione** – se, invece del ‘boom’ di impianti fotovoltaici nel 2010-2011, **avessimo favorito un andamento graduale e crescente** su un arco di 6 anni (2010-2015), avremmo potuto installare **oltre il doppio degli impianti a parità di spesa**
- 3 Incentivi** su rinnovabili elettriche **molto generosi, soprattutto per il solare**, e **manca** di adeguati meccanismi di **programmazione dei volumi**. Conseguente **rapida crescita impianti** installati, con **costi** sulla bolletta, ad oggi, di **9 M.di€/anno, 170 M.di€ cumulati** (di cui il solare rappresenta circa il 65%)

1 Le rinnovabili elettriche hanno una efficacia inferiore rispetto a rinnovabili termiche o a efficienza energetica

Costo medio abbattimento emissioni, Euro/Ton CO₂



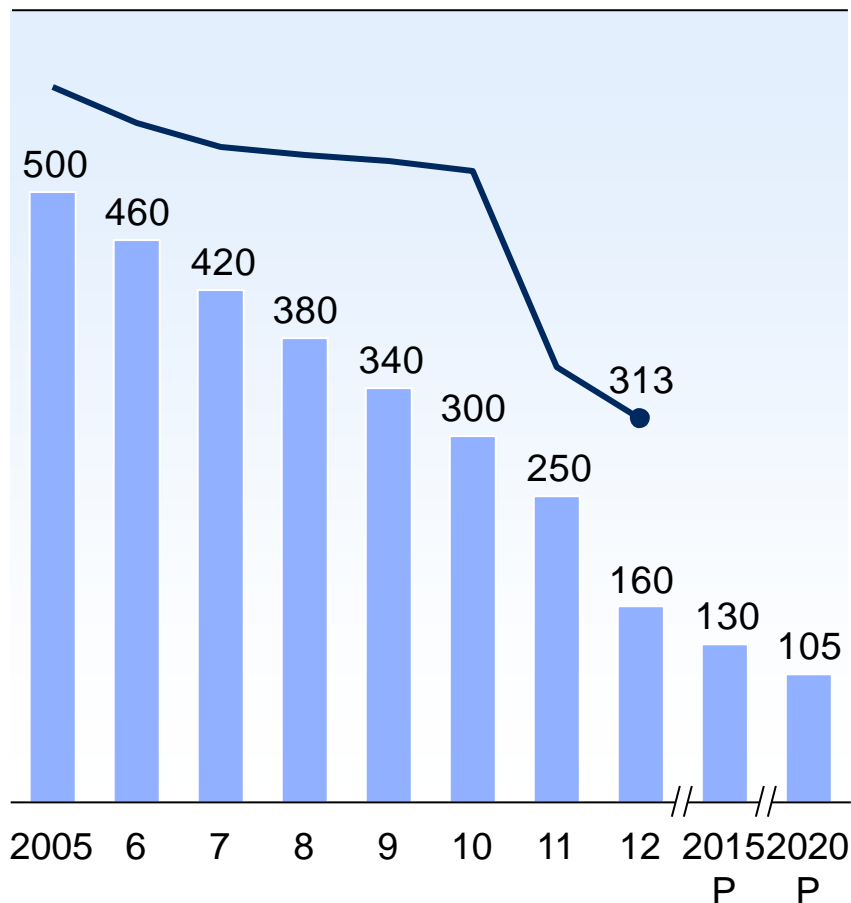
② Non si è tenuto abbastanza conto della rapida discesa dei costi delle tecnologie rinnovabili

€/MWh

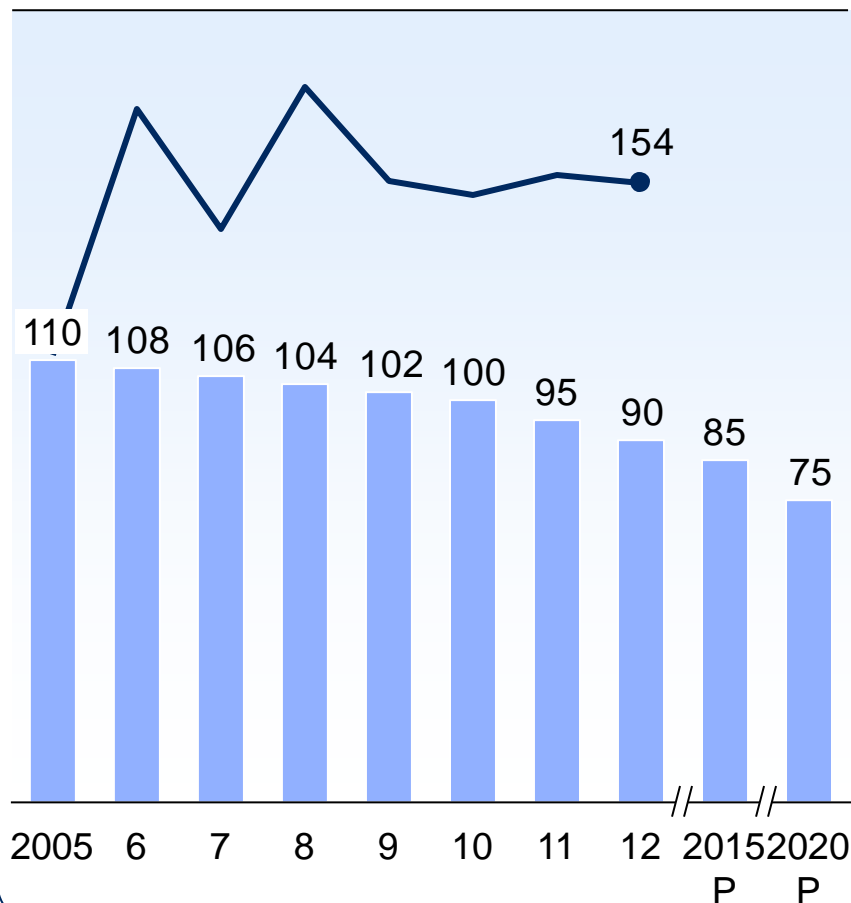
— Remunerazione onnicomprensiva Italia¹

■ Costi medi europei

Solare fotovoltaico (es. impianto da 200 kW)



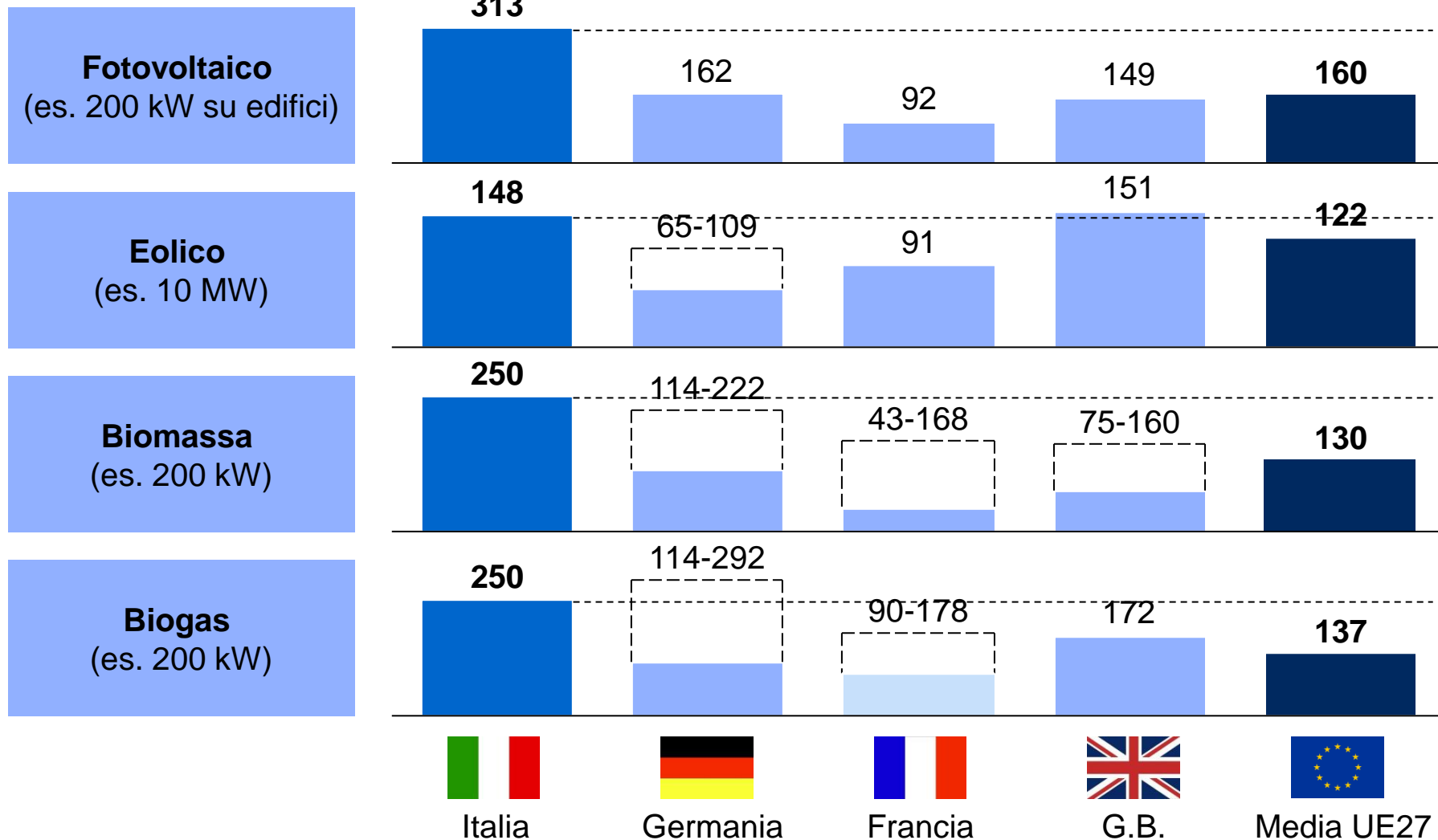
Eolico onshore (es. parco eolico da 20 MW)



¹ Esempio 200 kW integrato su edificio per fotovoltaico; parco eolico 20 MW per eolico onshore, con remunerazione normalizzata a 15 anni

③ Attuali incentivi di molto superiori agli standard europei ...

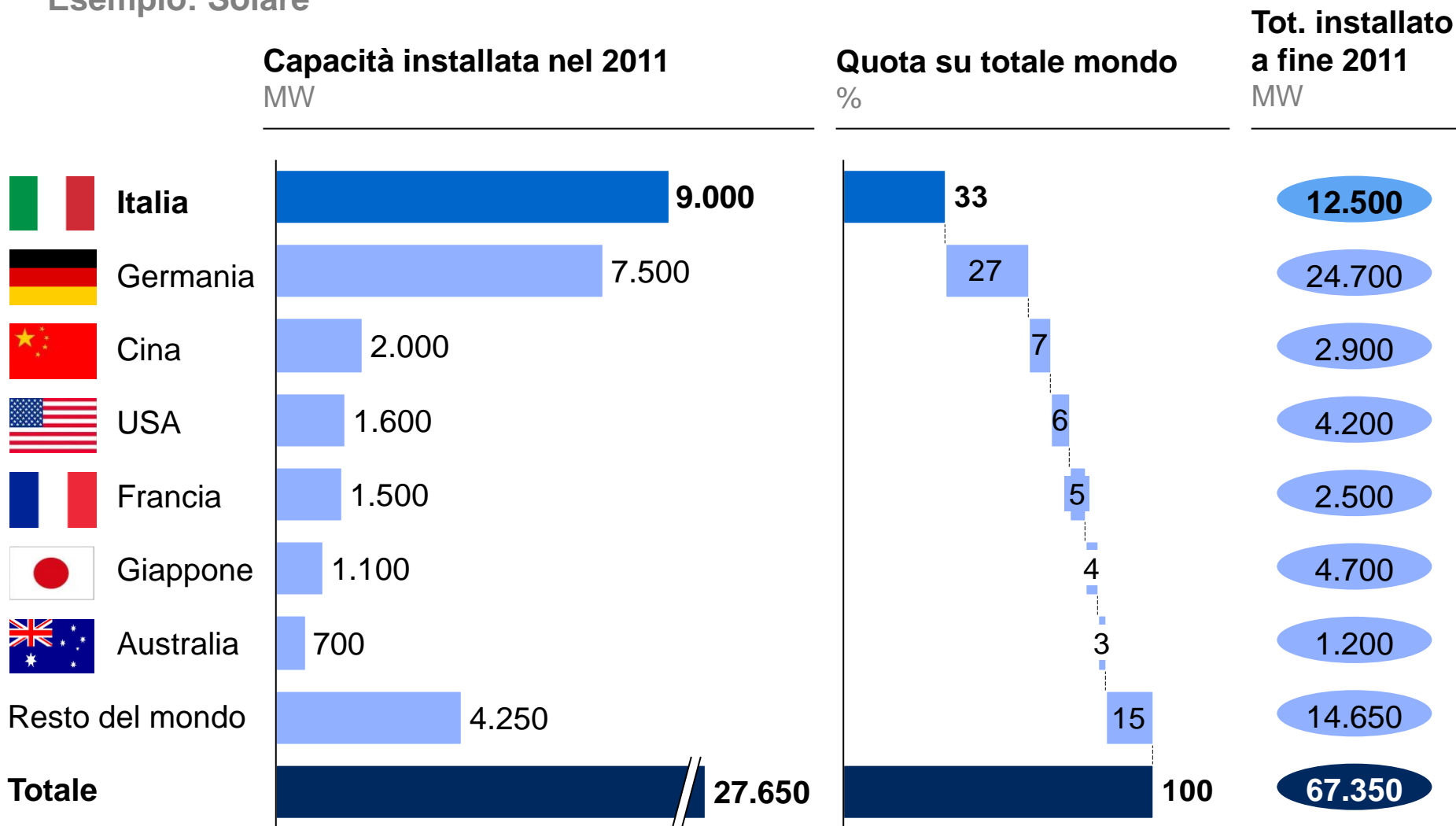
Remunerazione totale energia prodotta (€/MWh, valori normalizzati)¹



¹ Valori normalizzati a 20 anni e alle ore di producibilità italiane (aggiornati a gennaio 2012). Le forchette sugli incentivi sono dovute alla possibilità di aggiungere premi in base a tecnologia e natura e provenienza della fonte | 21

③... che hanno determinato una vera esplosione degli impianti installati, in particolar modo nel fotovoltaico

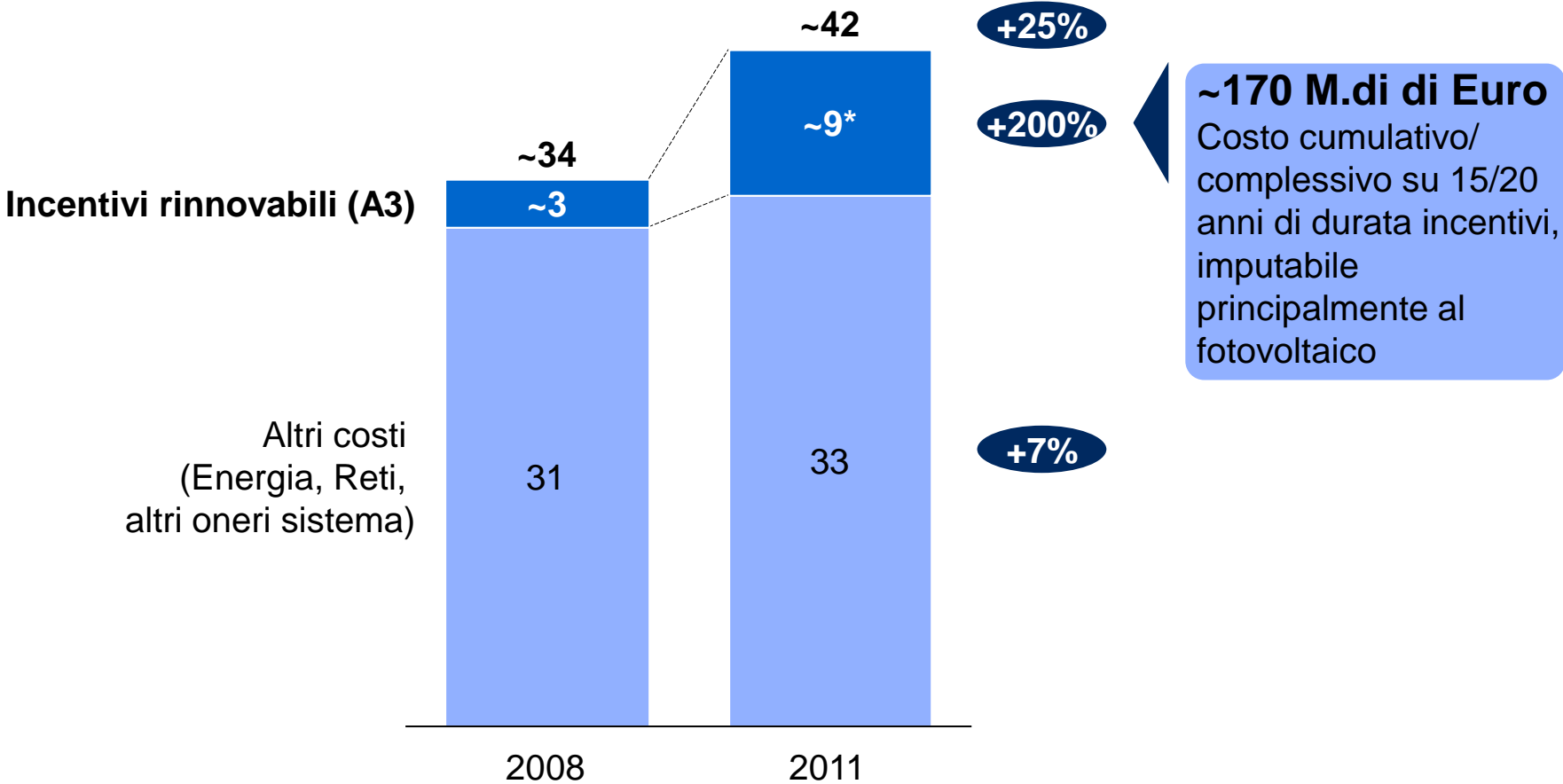
Esempio: Solare



Tutto questo si è tradotto in un costo molto elevato per il Paese

“Bolletta elettrica totale Italia” (escluse imposte)

Miliardi di Euro

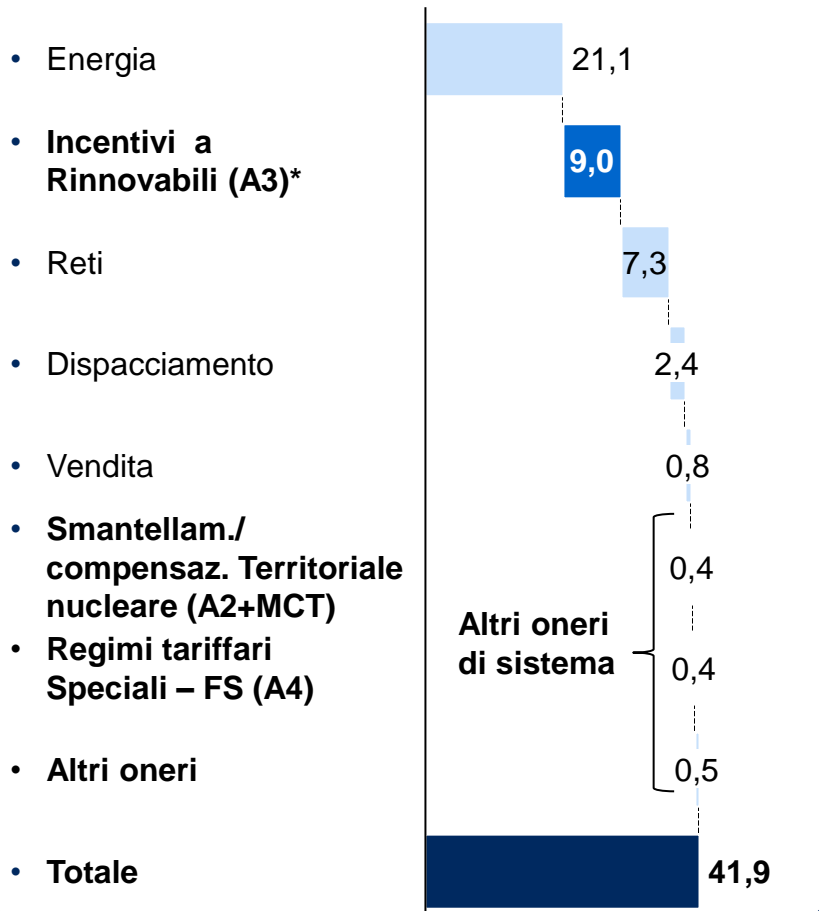


* Costo annualizzato degli impianti installati a fine 2011

Il Governo intende agire su tutte le voci di costo critiche, di cui le rinnovabili sono una componente importante

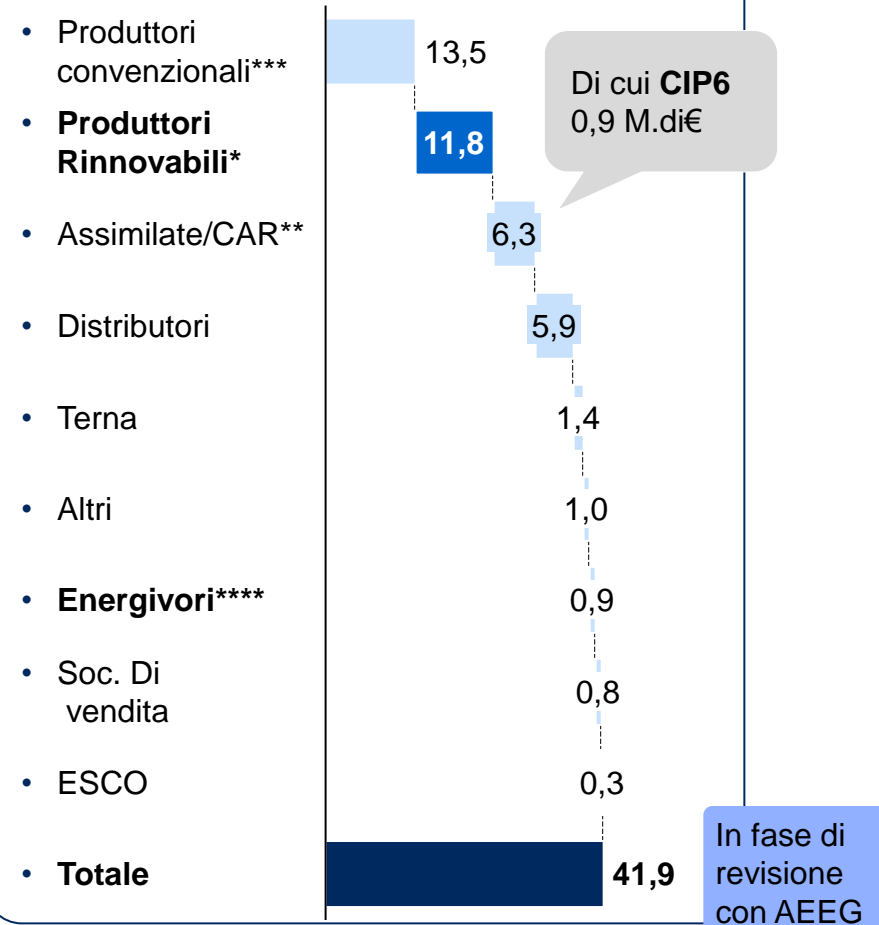
Voci in bolletta (escluse imposte)

Miliardi di Euro/anno



Beneficiari

Miliardi di Euro/anno



* Costo cumulato degli impianti installati a fine 2011. Energia: 3 Mdi; A3 PV: 5,6 Mdi; A3 non PV: 2,5 Mdi; Ricavo CV: 0,7 Mdi

** CAR (Cogenerazione ad Alto Rendimento). Energia: 5,4 M.di; A3: 0,9 M.di (CIP6 non rinnovabile)

*** Energia: 12,7 Mdi; Cap payment: 0,15; Servizi: 1 Mdo; UESS: 0,3; Costo CV: -0,7 Mdi

**** Interrompibilità: 0,6 M.di; Import virtuale: 0,3 M.di (+ esenzioni: 0,3 M.di)

Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili – Messaggi chiave

- Le Energie Rinnovabili elettriche sono un **pilastro fondamentale della strategia energetica** italiana. Il Governo intende superare gli obiettivi europei '20-20-20'
- **L'approccio finora seguito non è stato ottimale**, soprattutto in termini di costi per il Paese
- Occorre continuare a sviluppare le energie rinnovabili con un approccio alla crescita più virtuoso, basato sull'**efficienza dei costi e sulla massimizzazione del ritorno economico e ambientale** per il Paese.
In questo contesto, vengono emanati due Decreti Ministeriali (MISE, MATTM, MIPAF) che ridefiniscono il sistema incentivante per le Rinnovabili elettriche

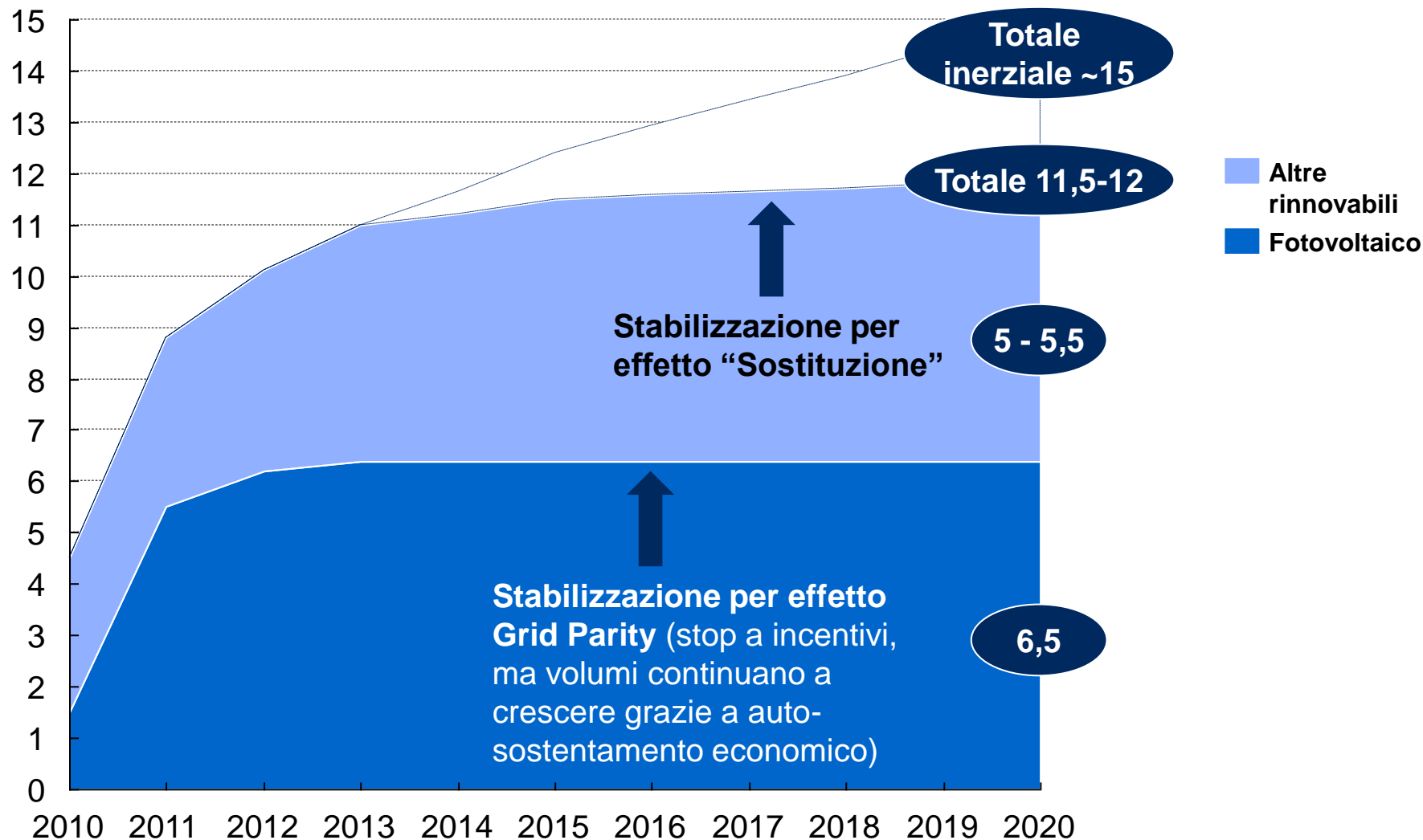
Elementi chiave dei 2 Decreti Ministeriali

- Il Governo intende puntare sulle Energie Rinnovabili, **superando in maniera significativa gli obiettivi europei** al 2020 (dal 26% al 32-35% del consumo nel settore elettrico), ma evitando un forte incremento in bolletta per gli italiani ...
- ... e incrementando fino a **ulteriori 3 M.di€ all'anno** gli incentivi a regime (dai 9 M.di€ attuali a 12 M.di€), con un impegno complessivo nei 20 anni di ulteriori 60 M.di€ che si aggiungono agli attuali ~170 M.di
- **Ci avviciniamo ai livelli europei di incentivi unitari, pur rimanendo al di sopra** degli altri Paesi ...
- ... con graduale **accompagnamento verso la competitività (Grid parity) e l'integrazione nel sistema elettrico** delle tecnologie rinnovabili – in particolare del solare
- Si **stabilizza l'incidenza degli incentivi sulla bolletta**, producendo una **riduzione di spesa di circa 3 M.di€ all'anno** rispetto al costo inerziale che si sarebbe raggiunto con il precedente regime
- Si sposta il **mix verso le tecnologie con maggiori ricadute sulla filiera economica** del Paese e maggiore contenuto di **innovazione**
- Si pongono le basi per uno **sviluppo ordinato e sostenibile** del settore, attraverso **meccanismi di competizione (aste) e governo dei volumi (registri)**

Complessivamente per le rinnovabili è prevista una crescita e stabilizzazione della spesa a 11,5-12 M.di €/anno entro il 2020 ...

Spesa

Miliardi di euro



... che consentirà di:

1 Superare ampiamente gli obiettivi europei '20-20-20'

2 Ridurre gli sprechi e gli oneri eccessivi sulla bolletta

3 Favorire lo sviluppo della filiera economica italiana

Allegati di approfondimento dei Decreti Ministeriali

Decreti Ministeriali di prossima emanazione

1 **DM Incentivi a Rinnovabili elettriche non Fotovoltaiche** (MISE, in concerto con MATTM e MIPAF)

2 **DM Incentivi Fotovoltaico** (“Quinto conto energia” – MISE, in concerto con MATTM)

1 DM non Fotovoltaico – Punti salienti

- A** Livelli di **incentivo** convergenti verso **media europea**
- B** Introduzione di meccanismi per **governare la nuova potenza annua** installata, evitando crescita eccessivamente veloce (come successo per solare in passato)
- C** Mix tecnologie allineato a Piano d’Azione Nazionale (PAN), con **incentivazione tecnologie ‘virtuose’** (es. filiera nazionale, innovazione, impatto ambientale)
- D** **Crescita graduale e controllata della spesa** per incentivi a rinnovabili elettriche non fotovoltaiche fino a **5-5,5 M.di €/anno** (da ~3,5 attuali) e successiva **stabilizzazione** entro il 2020
- E** **Entrata in vigore da 1/1/2013**

A Livelli di incentivo convergenti verso media UE

Remunerazione energia prodotta¹
€/MWh, valori normalizzati

Utilizzato modello di calcolo in base ai costi effettivi per calcolare la remunerazione appropriata

Tecnologia	Tipologia Esempi	Italia vecchio sistema	Italia nuovo sistema	Germania	Francia	U.K.	Media UE27
Eolico	▪ 10 MW	148	124	65-109	91	151	122
Biomassa	▪ 200 kW	250	174-257	114-222	43-168	75-160	130
	▪ 10 MW	170-208	122-189	80-150	43-168	75-160	115
Biogas	▪ 200 kW	250	180-276	114-292	90-178	172	137
Idroelettrico	▪ 5 MW	121	139	113	170	137-157	154
Geotermoelettrico	▪ 5 MW	121	99-172	81	52	111	108

¹ Valori normalizzati a 20 anni e alle ore di producibilità italiane (aggiornati a gennaio 2012). Le forchette sugli incentivi sono dovute alla possibilità di aggiungere premi in base a tecnologia e natura e provenienza della fonte

③ Introduzione meccanismi per contingentare la potenza annua installata

Potenza

Meccanismi introdotti

> 5.000 kW
(20.000 per
idro e geo)

- Impianti accedono se vincono **procedura d'asta** al ribasso su incentivo nei limiti di quantitativi predeterminati di potenza annua

50 - 5.000 kW
(50 - 20.000
per idro e
geo)

- Impianti accedono previa **iscrizione a registro** nei limiti di quantitativi predeterminati di potenza annua

1 - 50 kW

- Impianti **liberi** di accedere ad incentivo dopo l'entrata in esercizio (il quantitativo di questa categoria viene detratto dal contingente a registro nell'anno successivo)

③ Accesso a Registri – Criteri di priorità

- 1 Impianti iscritti al precedente registro che non sono riusciti ad entrare
- 2 Piccoli impianti di proprietà di aziende agricole
- 3 Criteri specifici per tecnologia *
- 4 Minor potenza degli impianti
- 5 Anteriorità del titolo autorizzativo
- 6 Precedenza della data della richiesta di iscrizione al registro

* Per impianti a rifiuti: attestazione della regione sulla funzionalità dell'impianto ai fini della corretta gestione del ciclo dei rifiuti;
Per impianti geotermici: quelli con totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni di provenienza

Spinta verso mix di tecnologie 'virtuose'

Impatti attesi

Esempi

Impatto su filiera economica nazionale e stimolo a innovazione

- Premi per **biomassa da filiera**
- Premi per limitate **emissioni CO2** (trasporto a breve raggio)
- Premi per impianti **geotermici innovativi** a emissioni nulle
- Premi per impianti **solari a concentrazione e fotovoltaici con caratteristiche innovative***
- Trattamento specifico per riconversione **zuccherifici** (no aste e registri, tariffa incentivante fissa)

Impatto ambientale

- Premi per limitate emissioni **polveri sottili e altri inquinanti** locali
- Premi per riduzione **nitrati** in impianti a **biogas**
- Impianti che sostituiscono **Eternit***
- Prioritizzazione impianti **fotovoltaici su edifici con elevata efficienza energetica***

Benefici su settori strategici contigui

- Specifica considerazione per **impianti a rifiuti urbani** (al 50% biodegradabili)
- Integrazione di impianti a biomasse e biogas con **settore agricolo**

Piccoli impianti

- Maggior supporto a impianti di **piccole dimensioni**, favoriti in varie modalità (es. esenzione da o prioritizzazione nei registri, tariffe più alte)

* Esempi con riferimento a fotovoltaico (approfondimento nelle pagine seguenti)

Mix tecnologie essenzialmente allineato a Piano di Azione Nazionale (PAN)

MW

Volumi previsti nel Decreto

Tecnologia	Capacità attuale	Volumi previsti nel Decreto		Totale registri + aste	PAN
	A fine 2011 ²	Registri Media annua	Aste Media annua ³	Media annua ³	Media annua
Eolico	6.860	50	715 ⁴	765	621
Idro ¹	17.950	70	0	70	120
Geo	772	35	0	35	17
Bioenergie e Rifiuti Urbani	3.020	155	145	300	190

1 I valori per idroelettrico previsti dal PAN includono aumenti di potenza per interventi di rifacimento su impianti non in incentivo

2 Stime Terna / GSE

3 Per eolico off shore e rifiuti urbani il contingente ad asta è concentrato nel 2013 e spostato negli anni successivi se non assegnato

4 Di cui 500 onshore

① Crescita graduale e controllata della spesa a 5-5.5 M.di €/anno e successiva stabilizzazione entro il 2020

Incentivi a rinnovabili elettriche non fotovoltaiche

Spesa

Miliardi di euro/anno

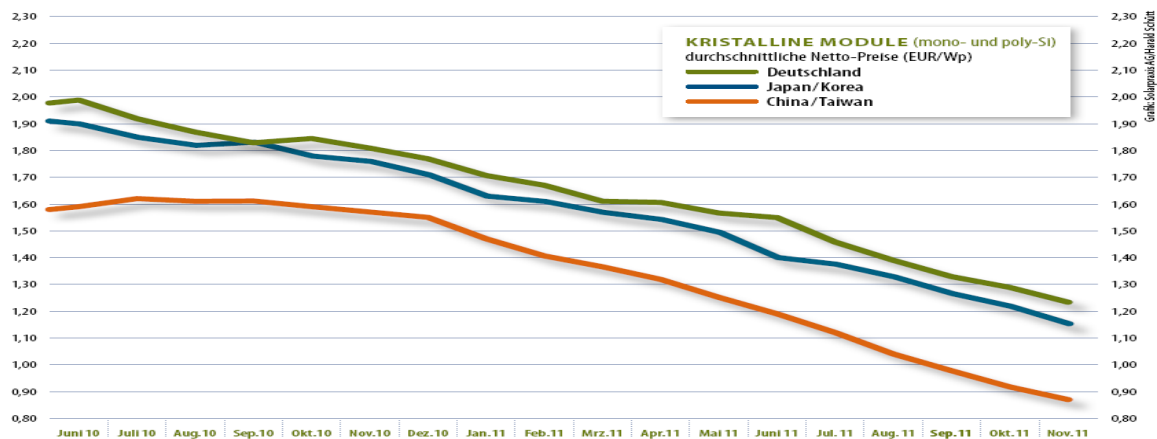


② DM Fotovoltaico – Punti salienti

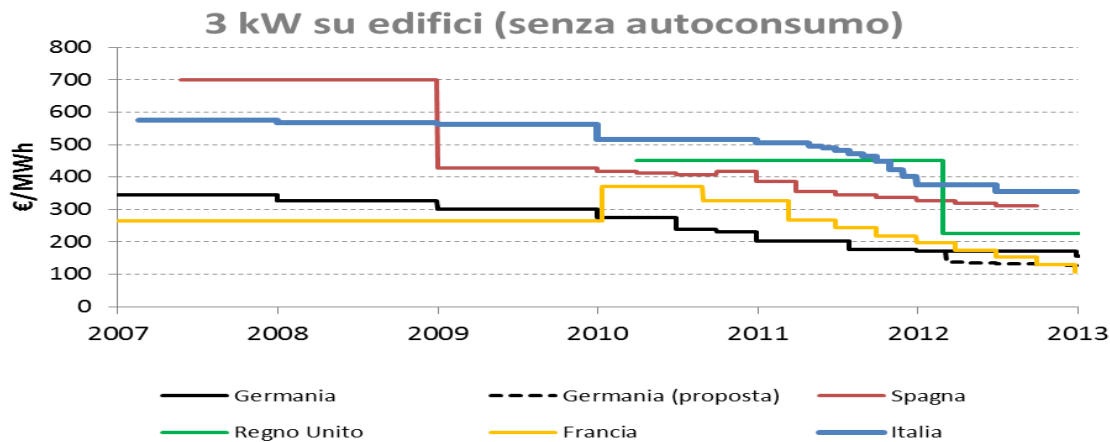
- A** Livelli di **incentivo** convergenti verso **media UE** e in graduale **accompagnamento verso la ‘grid parity’**
- B** Introduzione **registri per governare la potenza annua** installata, comunque su livelli ancora molto elevati (**2-3.000 MW/anno**, puntiamo a rimanere il **secondo mercato mondiale** dopo la Germania)
- C** Orientamento verso **applicazioni ‘virtuose’** che stimolano l’efficienza energetica, l’innovazione, danno benefici ambientali e creano opportunità di risparmio sulla spesa energetica per le PMI
- D** **Innalzamento spesa annuale a 6,5 MLDE** (500 milioni in questo Conto energia; in seguito eliminazione incentivi grazie a raggiungimento “grid parity”)
- E** **Entrata in vigore dal 1° luglio 2012** salvo il **raggiungimento dei 6 M.di€** di spesa in data successiva

A Livelli di incentivo convergenti verso media UE

Andamento prezzo dei moduli



Andamento incentivi UE



La diminuzione del prezzo dei moduli ha provocato una **continua riduzione degli incentivi in tutta la UE**

A Livelli di incentivo convergenti verso media UE

Remunerazione onnicomprensiva energia prodotta
€/MWh, valori normalizzati¹

In corso di
revisione

Tipologia fotovoltaico	Italia IV Conto Energia ²	Italia V Conto Energia ¹	Germania fino a 3/12	Germania nuovo	Francia ²	U.K. ²
3 kW su edifici	352	237	171	110	152	224
200 kW su edifici	313	199	162	98	92	149
1 MW a terra	236	161	125	89	92	112

¹ Valori normalizzati a 20 anni e alle ore di producibilità italiane

² Valori vigenti ad agosto 2012, secondo le legislazioni attuali, non tenendo conto di ulteriori tagli in discussione

③ Introduzione di registri per governare la potenza annua installata

Potenza



Meccanismi introdotti

- Impianti accedono previa **iscrizione a registro** nei limiti di quantitativi predeterminati di potenza annua
- Criteri di **priorità per impianti su edifici**

- Impianti **liberi** di accedere ad incentivo dopo l'entrata in esercizio (il quantitativo di incentivi assegnato in questa categoria viene detratto dal contingente a registro nell'anno successivo)

B Accesso a Registri – Criteri di priorità

- 1** Impianti su edifici con il miglior attestato energetico
- 2** Impianti su edifici con moduli installati in sostituzione di coperture eternit o contenenti amianto
- 3** Impianti per i quali il soggetto interessato richiede una tariffa ridotta del 5% rispetto a quella vigente alla data di entrata in esercizio
- 4** Impianti ubicati in siti contaminati, in discariche esaurite, in aree di pertinenza di discariche
- 5** Piccoli impianti di aziende agricole
- 6** Impianti realizzati da Comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti
- 7** Impianti realizzati, nell'ordine, su serre e su pergole/tettoie/pensiline
- 8** Precedenza della data del pertinente titolo autorizzativo
- 9** Minore potenza dell'impianto
- 10** Precedenza della data della richiesta di iscrizione al registro
- 11** Limitatamente al primo registro, come primo criterio si assegna priorità alla precedenza della data di ingresso in esercizio

Andamento atteso di capacità installata e dei costi per incentivi

Esempio fotovoltaico

Costi (solo incentivi,
a regime)

Miliardi di Euro

Potenza cumulata

GW installati

