



**SENATO DELLA REPUBBLICA  
XIII COMMISSIONE TERRITORIO, AMBIENTE E BENI AMBIENTALI**

**Audizione**

**AFFARE ASSEGNATO N. 932  
"PROFILI AMBIENTALI STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE -  
SEN"**

*Roma, 8 marzo 2017*

## Sommario

<b>Premessa</b> .....	3
<b>Lo stato di fatto</b> .....	4
<i>Riduzione del fabbisogno</i> .....	4
<i>Trasformazioni</i> .....	5
<i>Raffinazione</i> .....	6
<i>Generazione elettrica</i> .....	6
<i>Incentivi</i> .....	8
<b>Simulazione di scenari al 2030</b> .....	9
<i>Sintesi dei risultati</i> .....	10
<b>Considerazioni finali</b> .....	14
<b>Le osservazioni di Federmanager</b> .....	17

## Premessa

L'Italia si trova di fronte agli obiettivi di politica climatica dell'UE al 2020 e 2030 in una posizione sicuramente migliore di un decennio fa, ma molto resta ancora da fare. Da una parte occorre riconoscere gli sforzi di rinnovamento del settore energetico compiuti dopo la liberalizzazione nella prima decade del secolo. Dall'altra si affaccia con sempre maggiore *vis* politica l'impegno per la decarbonizzazione della produzione.

Il Paese, negli ultimi anni, ha investito massicciamente, prima in tecnologie tradizionali e poi in rinnovabili/efficienza, ma la strategia si è rivelata sovradimensionata rispetto agli effettivi bisogni, dopo la caduta dell'economia sotto la scure della crisi globale. Ora, il superamento dell'*impasse* economico appare molto lento, mentre la spinta all'efficientamento ed il rallentamento delle attività produttive, comuni nei paesi dell'UE, tendono a ridimensionare il fabbisogno energetico dal 2005.

**Secondo gli scenari del sistema energetico italiano elaborati per Federmanager da AIEE – Associazione Italiana degli Economisti dell'Energia – nel dicembre 2016, ci sono chiare indicazioni di politica energetica sia alla scadenza del 2020 sia per il successivo decennio fino al 2030.**

Per quanto riguarda il 2020 lo studio prevede che il Paese, pur con una crescita moderata dell'economia, continuando sulla strada intrapresa fino ad oggi potrebbe raggiungere i traguardi fissati dall'UE.

**Al 2030, non è ancora noto quale articolazione potranno avere, a livello nazionale, gli obblighi europei. Studi della Commissione Europea ipotizzano dei *range* di riferimento, che però non sono stati recepiti nelle proposte finora presentate. In questa situazione, nell'ipotesi teorica di una ripartizione uniforme dell'obbligo assunto dall'Europa, una mancata accelerazione sul fronte della decarbonizzazione, e quindi del risparmio energetico e delle energie pulite, non permetterebbe all'Italia di raggiungere il traguardo del -40% di emissioni di gas serra rispetto al 1990.**

Pertanto, si renderebbero necessari degli opportuni interventi per l'efficientamento e la penetrazione delle fonti energetiche rinnovabili, che comporterebbero dei costi legati all'installazione ed implementazione delle nuove tecnologie, i quali vengono stimati allo 0,4-0,8% del PIL previsto per il 2030. D'altra parte, tali interventi potrebbero apportare dei benefici anche a livello di Sistema Paese, come la riduzione della spesa per l'approvvigionamento energetico, ricadute positive a livello produttivo e occupazionale, oltre alla

riduzione dell'inquinamento collegato allo sfruttamento delle fonti di energia tradizionali.

**Per questi motivi, uno dei temi più importanti sull'agenda dei futuri governi e per le istituzioni è proprio quello energetico.**

## **Lo stato di fatto**

**Federmanager, la Federazione Nazionale dei dirigenti di aziende produttrici di beni e servizi, intende dare risalto ad alcune tematiche che hanno interessato il settore energetico italiano negli ultimi anni per elaborare delle proposte da sottoporre alle Istituzioni competenti per l'aggiornamento della Strategia Energetica Nazionale.**

### *Riduzione del fabbisogno*

Secondo il Bilancio Energetico Nazionale, negli ultimi 45 anni i consumi sono aumentati del 37%, da 125 Mtep (dato 1971) a 171 Mtep (dato 2015). La dinamica è stata crescente fino al 2005, nonostante già nel 1979 si fosse manifestato un primo picco, superato solo 8 anni più tardi, a testimonianza del fatto che solo una crisi dal forte impatto come quella che ha seguito i due *shocks* petroliferi degli anni settanta è riuscita a scalfire il sistema in modo evidente. La nuova fase discendente, invece, ha effettivamente subito un arresto nel 2015, ma essa sembra essere ripresa già dall'anno appena trascorso.

Secondo le stime dell'AIEE, infatti, nel 2016 la domanda di energia primaria sarebbe calata dello 0,6%, stabilendosi poco sopra i 170 Mtep. Dunque, dal 2006 al 2016 il sistema si è profondamente ridimensionato, perdendo 28 Mtep di consumi primari, equivalente ad una variazione del -14%, e portandosi a livelli inferiori rispetto a quelli del 1995.

Sul lato degli usi finali dell'energia, emerge l'*Industria* come settore che negli ultimi anni ha fatto registrare i cambiamenti più profondi. I consumi, dopo l'arresto del *trend* ascendente avvenuto attorno alla metà della prima decade di questo secolo, hanno subito un vero e proprio tracollo, con una riduzione che, ad oggi, è pari ad un terzo dei consumi registrati nell'anno di picco. Anche il settore primario si è fortemente ridimensionato energeticamente, con un calo 2005-2016 del 18%. A seguire il settore *Trasporti*, -9%, ed il *Civile*, -3%.

Sul fabbisogno energetico italiano e sull'attuale quadro di sviluppo pesano due fattori principali. Uno è la crisi economica, che è andata ad incidere negativamente su un sistema che già aveva manifestato segnali di declino.

Su questo declino ha inciso, inoltre, il fattore tecnologico, che è andato a scardinare uno dei principi su cui si fondava il vecchio modello energetico: maggiori volumi produttivi comportano maggiori consumi di energia. Ad esso si è aggiunto, pur se in secondo piano, anche il fattore strutturale di lungo periodo, legato al processo di smantellamento dell'industria pesante ed alla maggiore vivacità dei settori produttivi a minore intensità energetica.

La tendenza negativa dei consumi energetici a partire dalla metà degli anni duemila, del resto, accomuna tutti gli altri Paesi dell'Europa occidentale; le motivazioni, fatte le dovute proporzioni, rimangono le stesse.

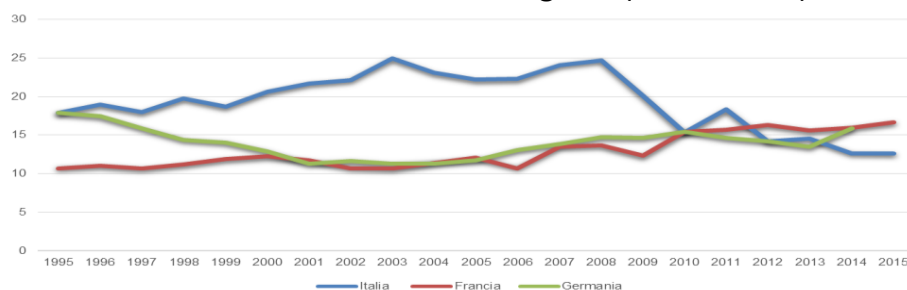
### *Trasformazioni*

#### **L'Italia ha compiuto lo sforzo maggiore per il rinnovamento del suo comparto energetico nella prima decade degli anni 2000.**

Andando ad analizzare le serie storiche degli investimenti totali nei settori minerario, raffinazione e fornitura di energia elettrica e gas, per tre dei maggiori Paesi dell'Unione Europea, vediamo che l'Italia spendeva a metà degli anni novanta del secolo scorso praticamente quanto la Germania. Ma mentre quest'ultima nazione spendeva via via di meno, fino ad allinearsi con la Francia poco sopra i 10 miliardi di euro l'anno, l'Italia ha investito somme sempre più imponenti, toccando i 25 miliardi nel 2008. Si consideri anche che i sistemi energetici di Francia e, soprattutto, Germania, sono significativamente più grandi di quello italiano.

La crisi economica e gli investimenti cumulati negli anni addietro, hanno fatto sì che l'Italia tornasse sui livelli di investimento più bassi nell'arco di quattro anni, viaggiando, nell'ultimo biennio, quasi sui 13 miliardi l'anno, pari allo 0,8% del suo PIL.

Investimenti fissi lordi nei settori energetici (miliardi di €)



Fonte: elaborazione su dati Eurostat

## *Raffinazione*

Attualmente in Italia sono attive 11 raffinerie, con una capacità di raffinazione tecnica bilanciata pari a 87,5 milioni di tonnellate.

La capacità di raffinazione primaria, autorizzata con decreti del MiSE, è calata, dal 2011 al 2015, da 143,6 milioni di tonnellate a 121,5 milioni (-15,4%), a causa di un drastico ridimensionamento del settore che ha comportato la chiusura di 5 raffinerie. La capacità di raffinazione secondaria ha registrato una flessione ancora più rilevante, passando da 213,4 milioni di tonnellate autorizzate a 171,2 milioni in funzione al 31/12/2015, con una flessione del 19,7%.

## *Generazione elettrica*

Parte dal 2003 la corsa all'installazione di nuova potenza termoelettrica - fondamentalmente i cicli combinati a gas naturale - a seguito di un biennio di stagnazione. Il settore elettrico era da poco stato liberalizzato ed il governo aveva da poco fatto ricorso al cosiddetto decreto «sblocca centrali», che snelliva l'iter autorizzativo degli impianti di generazione, prima ancora del *blackout* del settembre di quell'anno.

Alla fine del 2003 la potenza addizionale installata (al netto delle dismissioni) è stata pari a 3,4 GW, mentre nel quadriennio successivo ha toccato ripetutamente i massimi storici a 3,9 GW, 4,0 GW, 4,8 GW e fino ai 5,1 GW del 2008, anno in cui si sono affacciate sul mercato anche le nuove fonti rinnovabili, ovvero eolico e fotovoltaico, il cui contributo è arrivato a 1,2 GW.

A quel punto le nuove FER hanno preso il sopravvento, nonostante la crisi della domanda elettrica, crollata di quasi 20 TWh nel solo 2009. Foraggiati dagli incentivi, fotovoltaico *in primis* e poi eolico, senza contare gli impianti termoelettrici alimentati con le bioenergie, hanno inondato il sistema di nuova potenza, creando una situazione di *overcapacity*, alla quale ancora oggi dobbiamo sottostare.

Emblematico l'anno 2011, in cui si è registrato un incremento di potenza di 12 GW, a fronte di un parco di generazione precedentemente arrivato a 110 GW.

L'inversione di rotta è arrivata a livello aggregato nel 2014, quando già da un anno il parco termoelettrico stava ridimensionandosi per via delle prime importanti dismissioni degli impianti esistenti. Nello scorso anno, la perdita di potenza efficiente lorda è stata pari a 5,5 GW, arrivando, così, a 120 GW totali.

Dando uno sguardo all'estero, in particolare ai maggiori Paesi dell'UE come Francia, Germania e Spagna, le produzioni nazionali di energia elettrica si sono tutte fermate dopo il 2008, ma nel 2014 il valore della flessione era dell'ordine del 3-4% per i primi due Paesi, mentre per la Spagna era del 12%, cioè quasi quanto l'Italia (13%).

Nello stesso arco di tempo, la Germania ha compiuto i progressi maggiori in termini di potenza: +27%. Francia e Spagna si sono limitati ad un +7%. L'Italia si piazza in mezzo, ad un +15%.

Per quanto riguarda la potenza non rinnovabile, ovvero impianti alimentati a combustibili fossili e impianti termonucleari, solo la Francia appare non aver compiuto passi importanti verso la dismissione. Dal 2011 la potenza è in calo, ma la discesa in questo paese si è arrestata al 3% rispetto al 2008. Anche Germania e Spagna hanno visto la propria potenza di generazione tradizionale calare dal 2011 e all'anno 2014 la perdita si è attestata al 7% e 8% rispettivamente. Per l'Italia, abbiamo visto, si è iniziato nel 2013, ma in due anni perdita di potenza equivale al 12% in meno rispetto al 2008.

Le rinnovabili elettriche primarie (idroelettrico, fotovoltaico, eolico), dal canto loro, procedono speditamente. L'Italia ha compiuto, dal 2008 ad oggi, i maggiori progressi in termini di quota sul totale e, assieme alla Spagna, che detiene attualmente il record, viaggia vicino al 35%. Rimangono dietro Germania e Francia. La Germania ha accelerato dal 2011 e si avvicina ora al 20%. La Francia, invece, ha superato i livelli di metà anni novanta solo nel 2013, vicino quota 15%.

Dalle statistiche economiche reperibili, si evidenzia come nel settore energetico gli investimenti abbiano seguito l'andamento della potenza del parco di generazione nazionale.

In particolare, confrontando i dati sugli investimenti totali effettuati nel settore *"Elettricità, gas, vapore e condizionamento dell'aria"* e le curve della potenza termoelettrica tradizionale (comprensiva delle bioenergie), ci si avvede della tendenza positiva degli investimenti, cresciuti del 19% nella media 2003-2008 rispetto alla media 1997-2002, con punte oltre i 20 miliardi di euro e della corrispettiva esplosione della potenza installata.

Successivamente, le fonti rinnovabili non hanno più rappresentato un investimento nel settore energetico, perché per lo più risultato di investimenti di privati operanti in altri settori o delle famiglie. Anche questo spiega la drastica riduzione degli investimenti nel settore avvenuta a partire dal 2009.

## *Incentivi*

Le fonti rinnovabili sono state oggetto, negli ultimi anni, di sostanziose elargizioni mirate all'espansione della produzione elettrica e, solo in piccola parte, termica.

L'incentivazione degli impianti da fonte rinnovabile nel settore elettrico determina oneri, per lo più sostenuti dalla componente tariffaria «A3» della bolletta elettrica.

Nel 2015, il fabbisogno della componente «A3» si è attestato sui 12,7 miliardi di euro. Secondo l'evoluzione attesa dal GSE, l'onere di incentivazione, considerando i soli meccanismi di incentivazione attualmente in vigore, ammonterebbe al 2020 a 12,1 miliardi di euro e 7,2 miliardi al 2030.



## **Simulazione di scenari al 2030**

**Federmanager, in collaborazione con AIEE, ha elaborato due scenari per il sistema energetico italiano al 2030, che possono essere facilmente confrontati con gli obiettivi energetico-ambientali imposti dall'Unione Europea.**

Si prevede un percorso comune nei due scenari nel periodo 2016-2020, per via del fatto che non si crede che le nuove politiche eventualmente attuate da qui ai prossimi quattro anni possano avere un impatto decisivo sul sistema energetico. Il modello assume, dunque, che i fattori di mercato e quelli tecnologici seguano un andamento tendenziale o inerziale.

L'esogena fondamentale è costituita dalla crescita economica. Si prevede un +0,8% annuo del PIL nel periodo 2015-2020 ed un +1,0% annuo per il 2020-2030.

**Il primo scenario del sistema energetico italiano considerato è lo *Scenario "Tendenziale AIEE"*.** Esso configura il settore energetico nell'ipotesi che le politiche attuali rimangano inalterate e che i mercati internazionali e nazionali, nonché lo sviluppo delle tecnologie, seguano gli attuali *trend*.

**Tale scenario è finalizzato ad evidenziare quali misure ed accorgimenti devono essere presi per indirizzare i sistemi energetici verso gli obiettivi preposti.**

**Il secondo scenario del sistema energetico italiano considerato è lo *Scenario "UE-2030"*.** La simulazione consente di evidenziare quali cambiamenti sono necessari per raggiungere tutti gli obiettivi climatico-energetici al 2030 che saranno imposti dall'Unione Europea ai propri membri.

**La riduzione delle emissioni, non solo quelle derivanti dal settore energetico, è prevista al 40% rispetto al livello del 1990.** Si tratta, per il momento, di un unico obiettivo vincolante, che, tuttavia, dovrà essere rivisto in sede di condivisione dello sforzo tra i singoli Stati (*effort sharing*).

Nello scenario presentato, l'obiettivo del 40% viene riferito al sistema energetico, senza distinzione tra settori soggetti a ETS e non. Si tratta, quindi, di uno scenario di decarbonizzazione spinta.

Gli altri due obiettivi riguardano il risparmio energetico e le fonti rinnovabili. I consumi di energia primaria non dovranno superare il livello inferiore del 27% (da portare, eventualmente, al 30%, come ribadito nell'*EU Winter Energy Package*) rispetto alle proiezioni eseguite con modello PRIMES 2008 dalla

Commissione Europea. Lo stesso valore del 27% si ritrova per le FER, ed è la percentuale del contributo richiesto a queste fonti sui Consumi Finali Lordi.

**Con lo Scenario “UE-2030” viene proposta una via percorribile per raggiungere l’obiettivo di abbattimento delle emissioni del sistema energetico italiano.** La verifica del raggiungimento degli altri due obiettivi, non vincolanti, è fornita in via secondaria.

### *Sintesi dei risultati*

#### Raggiungimento degli obiettivi UE al 2020

**Con una crescita del PIL dello 0,8% annuo, l’Italia dovrebbe centrare tutti gli obiettivi del “Pacchetto clima-energia” 2020.**

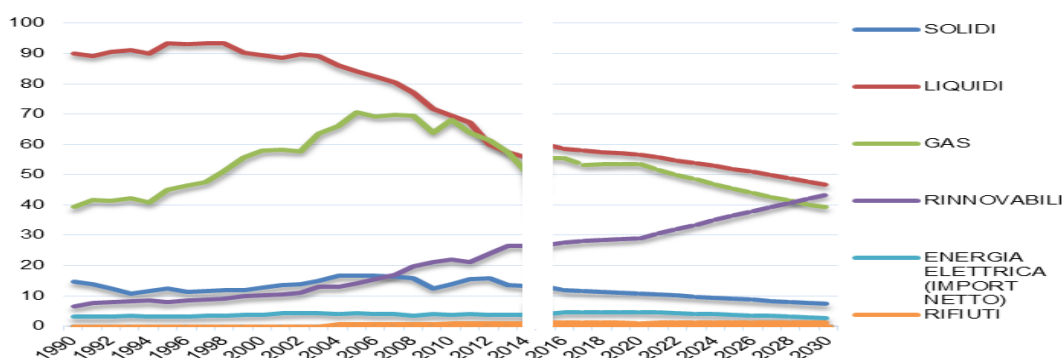
#### Obiettivi al 2030

Nell’ipotesi di una crescita economica dell’1,0% nel decennio successivo, **l’Italia dovrebbe compiere uno sforzo significativo per la decarbonizzazione del sistema energetico, se volesse raggiungere l’obiettivo del -40% alle emissioni causa di effetto serra.** Il recente passato dimostra che il Paese è in grado di passare dalle parole ai fatti.

#### Cambiamenti del sistema per il raggiungimento degli obiettivi 2030

**Questo obiettivo comporta un cambiamento radicale del sistema rispetto a quello che si avrebbe in uno scenario tendenziale, per il quale le variabili economiche ed energetiche e le politiche proseguirebbero secondo gli attuali trend.**

Consumi di energia primaria per fonte (Mtep) - Scenario UE-2030



Fonte: elaborazione su dati Eurostat

#### Mix di fonti primarie

Se nello scenario tendenziale il gas e olio si equiparassero, rimanendo saldamente le fonti principali di energia, nello scenario di decarbonizzazione il

loro consumo diminuirebbe mentre **le rinnovabili crescerebbero considerevolmente, tanto da superare il gas e raggiungere e l'olio.**

#### Risparmi di energia primaria

**L'efficientamento al 2030 porterebbe ad una riduzione del 26% nei consumi di fonti primarie rispetto al 2005.** La riduzione dell'intensità energetica del PIL, riconducibile all'efficienza ed al cambiamento strutturale dell'economia, si tradurrebbe in un risparmio di 42 Mtep l'anno al 2030, ovvero 10 Mtep in più rispetto allo scenario tendenziale.

#### Domanda di energia per usi termici

Il fabbisogno di energia per usi termici al 2030 scenderebbe del 30% rispetto al 2005 e del 13% rispetto al 2014.

#### Domanda di combustibili solidi

La domanda di carbone ed altri combustibili solidi, in calo dal 2007, è attesa ad un'ulteriore contrazione. Le variazioni al 2030 sarebbero del -57% rispetto all'anno di picco e del -45% rispetto all'ultimo anno di consuntivo, il 2014.

#### Domanda di olio

La domanda di combustibili liquidi è in fase di declino dal 1996. Da questa data ci si aspetta una riduzione al 2030 del 50% ed una più contenuta variazione rispetto al 2014, pari al -17%.

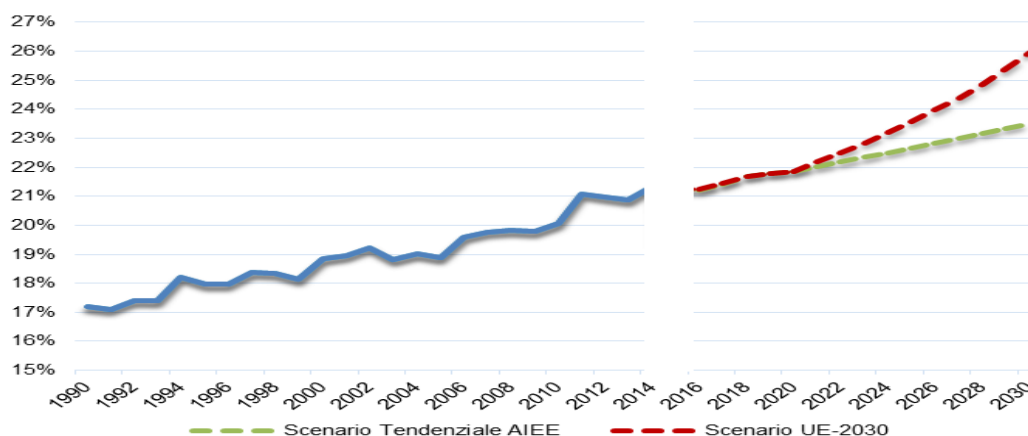
#### Domanda di gas naturale

La domanda di gas, la fonte più pulita tra le fossili, è destinata a diminuire del 23% rispetto al 2014 e del 45% rispetto all'anno di picco, il 2005. Per il settore termoelettrico le percentuali dovrebbero scendere a -46% sul 2014 e -70% sul picco del 2007.

#### Domanda di fonti rinnovabili

Le fonti rinnovabili, di contro, crescerebbero del 65% rispetto al 2014. Gli usi termici sono dati in crescita del 28%, mentre per la produzione elettrica la crescita sarebbe nettamente superiore e pari al 91%. Le fonti rinnovabili, così, arriverebbero al 71% del *mix* elettrico nel 2030, con una produzione di 231 TWh.

## Indice di penetrazione elettrica nei consumi finali di energia



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

### Domanda di energia elettrica

**Al 2030 è prevista una crescita della richiesta di energia elettrica fino quasi al picco toccato nel 2007.** Tale crescita sarebbe dovuta sia alla ripresa economica che ad un maggiore uso di energia elettrica negli usi finali dell'energia. **L'indice di penetrazione elettrica arriverebbe, così, al 26%.**

### Efficienza negli usi finali

**In tutti i settori finali, pur nell'ipotesi di crescita economica dal 2015, è prevista al 2030 una riduzione dei consumi di energia, nello stesso periodo, che va dal 9% al 12%.** I consumi finali di energia risulterebbe in calo del 24% rispetto al 2005, in conseguenza, per la gran parte, dell'efficientamento generale messo in atto, oltre che per il cambiamento strutturale dell'economia e per la riduzione del volume delle attività economiche del periodo 2008-2014.

### Trasporti

Rispetto al 2015, la mobilità elettrica comporterebbe un aumento del fabbisogno di energia elettrica di 9 TWh al 2030, che arriverebbe, così, al 6% del mix settoriale. I prodotti petroliferi coprirebbero ancora l'83% della domanda proveniente da questo settore. Il parco auto sarebbe destinato a rimanere pressoché costante, pur considerando un leggero aumento della popolazione.

### Costi per il sistema

Per il settore elettrico, i costi di installazione di nuova potenza rinnovabile ammonterebbero a 7-14 miliardi di euro l'anno in più tra il 2021 ed il 2030 rispetto al tendenziale. Questi investimenti comporterebbero l'innalzamento della quota di produzione da rinnovabili al 71% ed un taglio alle emissioni di questo settore del 57% rispetto al 1990, contro il 40% globale (obiettivo UE al 2030).

### Dipendenza e bolletta energetiche

La decarbonizzazione del settore energia garantirebbe una riduzione della dipendenza energetica dall'84% del 1990, anno base per il calcolo della riduzione delle emissioni, al 64% al 2030, abbassando la bolletta energetica di 3-4 miliardi di euro rispetto allo scenario tendenziale e riducendo il rischio prezzi delle *commodities* energetiche importate.

### Costi del cambiamento climatico

Grazie al processo di decarbonizzazione, **l'Italia vedrebbe le proprie emissioni di anidride carbonica di origine energetica ridursi al 2030 di 94 milioni di tonnellate rispetto al 2015 (-28%)**. Ad un prezzo della CO<sub>2</sub> di 30 euro per tonnellata, che riflette realmente i costi del cambiamento climatico, ciò genererebbe un risparmio di 1,5 miliardi di euro rispetto allo scenario tendenziale.

## Considerazioni finali

**La decarbonizzazione delle economie, processo che coinvolge in prima battuta i sistemi energetici, rappresenta una scelta obbligata per ostacolare il cambiamento climatico, fenomeno di scala globale su cui sono intervenuti molteplici trattati internazionali a partire dal Protocollo di Kyoto del 1997.**

Essa appare un processo irreversibile, poiché atta a migliorare la qualità della vita delle persone, a prescindere dalla nazione di appartenenza. Ciò avviene in conseguenza del fatto che l'applicazione delle tecnologie tradizionali per la produzione ed il consumo di energia è legata da rapporto causale sia con le emissioni di anidride carbonica, sia di altre sostanze aventi impatto sulla salute dei cittadini e sull'ambiente a livello locale.

Il percorso intrapreso dalle Nazioni Unite con l'**Accordo di Parigi**, documento entrato in vigore in seguito alla sottoscrizione dalla maggioranza dei Paesi aderenti, **va in questa direzione, creando le condizioni politiche per un taglio alle emissioni di gas serra in modo tale da limitare il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2° C.** Tuttavia, esso ha senso solo se compiuto da tutti i Paesi, altrimenti il rischio è di dover assistere alla totale inefficacia dell'accordo, con conseguenze deprecabili sui meccanismi di libero mercato a causa degli effetti distorsivi sulla competitività industriale.

La trasformazione, d'altronde, è già da tempo in atto. I Paesi *leader* hanno affrontato la questione ed agito, trovandosi oggi in una situazione profondamente diversa da ciò che era solo 15 anni fa.

L'Italia è tra questi. Un Paese che ha fortemente investito per il rinnovo del proprio sistema energetico, prima con le tecnologie tradizionali e più recentemente con le fonti rinnovabili, e che ha rafforzato la sua posizione privilegiata a livello mondiale per ciò che riguarda la produttività del fattore energia. Un Paese che, d'altra parte, soffre il confronto internazionale, presentando costi dell'energia e imposizione fiscale sui prodotti energetici fra i più alti.

Tutti questi fattori concorrono a definire la particolarità del sistema energetico italiano, che richiede un'attenta valutazione dei rischi e delle opportunità che si prospettano nell'immediato futuro.

Se sia o meno conveniente continuare ad investire massicciamente nel settore energia, aumentando, almeno inizialmente, i costi totali del sistema, è una

domanda per rispondere alla quale si rende necessario un confronto con i benefici che se ne possono ricavare.

Su un piano prettamente competitivo, se non viene considerata la totalità dei costi esterni afferenti al sistema energetico, l'Italia è condannata a rimanere indietro rispetto ai Paesi concorrenti sui mercati internazionali. D'altronde, è impensabile inseguire la competitività tornando ai vecchi schemi, cosa che richiederebbe comunque nuovi investimenti, ma sarebbe incompatibile con quanto detto precedentemente sull'irreversibilità del processo di decarbonizzazione.

**Federmanager intende affermare come, puntando a livello globale sull'obiettivo di abbattere le emissioni di gas serra, si aprano molteplici possibilità di sviluppo per il Paese e come la transizione verso un sistema energetico a bassa intensità di carbonio costituisca un'opportunità per recuperare sul fronte della competitività.**

L'efficienza energetica e le rinnovabili sembrano veramente l'unica alternativa per dare nuova linfa al Paese, importatore di energia e senza energia nucleare.

La fonte bianca e la fonte verde rappresentano la giusta opportunità per almeno 3 ordini di motivi:

- 1) **sono in grado di diminuire significativamente la dipendenza energetica dell'Italia dall'estero**, se utilizzate in sostituzione dei combustibili tradizionali (fossili);
- 2) **sono le uniche fonti alle quali può essere affidata la speranza di abbassamento dei costi per la fornitura di energia**, dato che la grande parte delle fonti tradizionali è importata ed il nostro Paese è in posizione di *price taker* sui mercati energetici mondiali;
- 3) **permettono di risparmiare sui costi ambientali del settore energetico**, intendendo sia i costi per l'inquinamento (costi sociali), sia il costo del carbonio, legato al pagamento dei permessi ad emettere gas serra nello schema di *emission trading*, di cui l'Unione Europea si è dotata ben prima dell'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto (2005) e dell'Accordo di Parigi (2016).

Nel caso in cui l'Italia riuscisse a sviluppare una filiera produttiva interna in grado di alimentare il processo di decarbonizzazione, questa trasformazione avrebbe una molteplice valenza positiva.

Da ultimo, si aggiunga che è più nel comparto *Efficienza & Rinnovabili* che si gioca la partita dell'innovazione, rispetto ad altri settori più maturi, dove l'Italia, peraltro, è già tra i leader mondiali. È quindi in questo settore che, con un valido contributo degli investimenti in *Ricerca & Sviluppo*, gli operatori italiani potrebbero ampliare i loro mercati e consolidare le proprie posizioni di esportatori di tecnologia.

Non si dimentichi, inoltre, che in un mondo in cui alle esternalità saranno pienamente associati dei costi per chi le provoca, l'Italia avrà solo da guadagnare in termini di competitività, trovandosi in una posizione di vantaggio grazie all'intensità carbonica della propria economia già relativamente più bassa rispetto alle altre nazioni.



## **Le osservazioni di Federmanager**

Per quanto detto, Federmanager intende proporre le proprie idee per guidare in modo efficiente la transizione verso un'economia a basso contenuto di carbonio, sottoponendo i seguenti temi che riguardano il sistema energetico italiano.

Dagli studi di Federmanager/AIEE si vogliono evidenziare i seguenti risultati:

- **l'Italia raggiunge gli obiettivi del 2020 senza particolari difficoltà;**
- **per raggiungere gli obiettivi al 2030, per il settore elettrico, i costi di installazione di nuova potenza rinnovabile ammonterebbero a 7-14 miliardi di euro in più all'anno tra il 2021 ed il 2030;**
- **la penetrazione elettrica nel mondo dell'energia è in continua crescita e arriverebbe al 26% nel 2030;**
- **si avrà sempre più energia elettrica e meno combustibili solidi, liquidi e gas;**
- **la dipendenza energetica al 2030 si abbassa al 64%, riducendo la bolletta di 3-4 miliardi di euro rispetto allo scenario tendenziale.**

Questi risultati evidenziano la grande opportunità che gli obiettivi 2030 offrono per l'Italia.

La prima opportunità ovviamente rimane l'effetto benefico per l'ambiente, ma l'altra opportunità riguarda il ciclo economico legato agli investimenti, la riduzione della dipendenza energetica e della bolletta per il cliente finale.

Il ciclo di investimenti dovrà partire nel 2020 (per tale data siamo in linea con gli obiettivi).

L'Italia deve attrezzarsi nel frattempo per sfruttare al meglio questi investimenti affinché ricadano il più possibile nel proprio territorio e servano allo sviluppo del Paese e del suo tessuto produttivo.

Gli investimenti dovranno riguardare principalmente le infrastrutture, come le reti di distribuzione dell'energia, la ricerca, per essere innovativi ed esportare tecnologia, i settori produttivi di energia, ai fini del rinnovo e del potenziamento del parco eolico e fotovoltaico.

Ma non si dovranno trascurare le fonti tradizionali, come i combustibili liquidi e solidi, con il mantenimento delle raffinerie o delle infrastrutture necessarie a quella data.

L'olio ancora la farà da padrone, soprattutto nel settore del trasporto, e non possiamo che mantenere il parco delle infrastrutture necessarie ad esso. Farle dismettere del tutto significherebbe affidarsi ancora di più all'estero, importando energia già raffinata invece che trasformarla *in loco* come stiamo facendo ora. Gli impianti già li abbiamo, manteniamo quelli che saranno necessari.

Ma proprio perché il futuro sarà sempre più elettrico occorrono investimenti in questo settore, nelle reti e nelle tecnologie. **Bisogna continuare a rinnovare e potenziare il network elettrico.**

**Il livello di investimenti nelle rinnovabili nei dieci anni dal 2020 al 2030 è quindi una grossa opportunità** che l'industria italiana non deve farsi sfuggire. Ci sono, però, **tre anni (da oggi al 2020) per preparare il tessuto produttivo** a cogliere questi investimenti e con l'aiuto della ricerca, ma soprattutto con una forte programmazione: **serve una Strategia Energetica Nazionale chiara che indichi le linee da percorrere.**

Abbiamo capito che è finita l'era degli incentivi dove tutto si realizzava con l'aiuto diretto da parte dello Stato. Oggi le imprese, soprattutto delle rinnovabili, sono disposte ad investire anche senza incentivi in quanto la remunerazione di tali fonti già compensa l'investimento.

Le aziende italiane nell'eolico, ad esempio, vincono le aste a prezzi che sono arrivati a 66 euro/MWh: segno che si può investire anche senza incentivi.

Non più incentivi a pioggia, come si è fatto finora, ma privilegiare solo alcune forme di incentivazione, come per esempio la **defiscalizzazione di alcuni tipi di interventi per il risparmio energetico o per l'installazione dei pannelli solari** (ora inclusi nella quota delle ristrutturazioni edili), che andrebbero potenziate e rese più agibili.

In quest'ottica, il tema del risparmio energetico, o meglio dell'efficienza, è altrettanto importante per il nostro futuro. Ci consente di "produrre risparmiando".

E' possibile realizzare dei risultati di efficienza e risparmio energetico anche "casa per casa"; per questo è importante avere dei programmi pubblici che continuino a sostenere tali obiettivi, quale ad esempio la defiscalizzazione, per modificare i comportamenti verso un consumo più ecosostenibile.

**Occorre, quindi, investire nella riqualificazione energetica degli edifici civili e industriali**, negli stabilimenti produttivi, negli edifici pubblici ed approfittare di questa "ristrutturazione" per riqualificare i nostri edifici anche dal punto di vista sismico, tema molto sensibile per il nostro Paese.

**Risparmiare sull'energia significa non solo rispettare l'ambiente ma anche produrre maggior reddito.** Sia per le aziende che per il singolo cittadino, per questo è sempre più attuale il tema della defiscalizzazione degli investimenti nel settore energetico e ambientale.

Questo meccanismo ha consentito, in passato, di far emergere il "sommerso" nel settore dell'edilizia e di rilanciare quest'ultima; ora ristrutturare per **migliorare le prestazioni energetiche degli edifici e renderli più sicuri anche dal punto di vista sismico, allo scopo di prevenire le emergenze di cui soffre il nostro Paese.**

Gli strumenti già ci sono ed hanno funzionato, bisogna solo proseguire su questa strada, se non migliorarla, per esempio aumentando i massimali di defiscalizzazione e renderli attraenti anche alle imprese.

**Questo ciclo di nuova industrializzazione richiede nuove professionalità, nuovi manager** da mettere a disposizione del Paese che sappiano guidare e gestire questa fase: gli **"Energy Innovation Manager"**.

Da questo punto di vista Federmanager può fare molto, mettendo a disposizione le competenze dei dirigenti che rappresenta e che costituiscono la spina dorsale dell'industria italiana.

La nostra Organizzazione, infatti, rappresenta un solido network fra le aziende alle quali i nostri associati appartengono, dalle grandi aziende alle PMI operanti in tutti i settori dell'industria, dall'energia alle tecnologie.

Federmanager, inoltre, può contribuire alla progettazione e attuazione di percorsi formativi specifici per questa nuova figura professionale, con la sua *Management School* – Federmanager Academy – oltre ad indirizzare la formazione attraverso i Fondi interprofessionali per la formazione continua di Categoria, come FONDIRIGENTI.

Dobbiamo mettere insieme una scuola d'avanguardia che specializzi questa nuova figura di manager, la quale non deve solo occuparsi di un'azienda dal punto di vista produttivo, ma gestirla anche dal punto di vista energetico, perché entrambi i temi poi si riflettono sull'aspetto economico e finanziario dell'azienda.

Il tema delle nuove figure manageriali va di pari passo con la ricerca energetica e l'innovazione.

La ricerca energetica in Italia è anch'essa a livelli di eccellenza, grazie sia all'impegno delle aziende di produzione, che degli operatori della trasmissione e distribuzione. Anche le aziende manifatturiere che producono componenti e sistemi e le aziende che forniscono servizi tecnologicamente avanzati mantengono elevati standard di ricerca e innovazione, avvalendosi di una galassia di PMI altamente innovative e dinamiche.

Questo sistema produttivo è favorito dalla importante presenza della ricerca pubblica, articolata in centri di ricerca di eccellenza che forniscono un contributo importante non solo alle istituzioni ma anche all'industria.

L'impegno di "*Mission Innovation*", iniziativa internazionale sottoscritta dall'Italia con altri 24 Paesi più la Commissione Europea, prevede il raddoppio in 5 anni degli investimenti in ricerca e sviluppo per l'energia.

**E', quindi, fondamentale che la nuova SEN incorpori in modo stabile il contributo della ricerca nel proprio percorso**, non limitandosi ad una sezione aggiuntiva, ma mostrando in ogni suo settore lo sforzo di potenziamento previsto.

Gli anni dal 2020 al 2030 richiederanno una profonda trasformazione ed un ciclo di investimenti che la burocrazia deve agevolare e non ostacolare. Da questo punto di vista, **un altro tema molto importante è legato allo snellimento delle procedure autorizzative**, oggi troppo farraginose e lunghe, che bloccano sul nascere qualsiasi iniziativa.

Ci vuole una **“cabina di regia” che coordini il tema delle autorizzazioni e le snellisca**, senza abbassare la guardia sugli abusi e sulle storture del sistema. Qui torna il tema del nuovo **“manager dell’energia”** che non deve essere solo competente dal punto di vista tecnico ma anche dal punto di vista dei processi autorizzativi e gestionali.

Le simulazioni di scenario indicano chiaramente che l’Italia è obbligata a contenere le dimensioni del proprio sistema energetico se intende continuare ad operare nell’ambito dell’Unione Europea, nonostante la prospettata e, soprattutto, auspicata crescita economica.

La sfida più grande per i prossimi anni sarà, dunque, quella di **coniugare la trasformazione del settore energetico con la progressiva diminuzione del fabbisogno**. L’idea è che i forti investimenti previsti debbano essere funzionali a creare una alternativa all’esistente piuttosto che essere mirati ad aggiungere qualcosa rispetto ad esso.

Emblematico il caso del comparto elettrico, in cui le nuove rinnovabili che saranno richieste per abbassare le emissioni dovute alla generazione dovranno sostituire gli impianti a fonti tradizionale, come accaduto finora.

Ma non tutto sarà **“rinnovabile”**, non lo potrà essere, occorreranno ancora per una certa misura gli impianti tradizionali, sia per ragioni tecniche che economiche, per cui ritorna il tema delle infrastrutture, ovvero della necessità del rinnovamento degli impianti.

Lo stesso tema emerge anche sul fronte della mobilità elettrica, dove, **il processo di sostituzione delle vecchie auto con nuove auto ibride ed elettriche appare più semplice, ma deve essere comunque governato** attraverso politiche che favoriscano lo sviluppo delle necessarie infrastrutture.

Si chiede, pertanto, che la transizione sia accompagnata da **una guida unitaria, quella “cabina di regia”** di cui si è accennato sopra, a cui spetti la gestione dei nodi critici con una visione di lungo periodo ed a cui Federmanager si propone

di partecipare, mettendo a disposizione il proprio contributo di competenze manageriali.

Questa “cabina di regia” dovrà avviare con urgenza il “*capacity market*” e definire un quadro normativo organico che razionalizzi il processo di chiusura degli impianti non più necessari ed obsoleti e la riconversione in altre realtà produttive.

**Le linee elettriche del futuro dovranno essere sempre più SMART. L’Italia è all’avanguardia in questo campo con il contatore elettronico introdotto per primi nel mondo fin dal 2000** e questo ha reso possibile una gestione ottimale e intelligente della rete elettrica, degli allacci e, quindi, la diffusione degli impianti di produzione FER, oltre alla distribuzione delle colonnine per l’alimentazione delle auto elettriche.

Ora **l’Italia si prepara a rinnovare il parco dei contatori elettronici e a cablare la rete elettrica con la fibra ottica.** L’avvio di questo processo integrato della rete elettrica consentirà, con le altre reti di telecomunicazioni esistenti, la digitalizzazione in banda larga del network industriale e civile e agevolerà l’avvio con decisione del programma “Industry 4.0”.

**Lo spirito con cui si dovrebbe redigere la SEN è quello di migliorare la competitività del Sistema-Paese favorendo le tecnologie pulite ed esportabili,** quali ad esempio le “smart grids” e i contatori elettronici, i pannelli fotovoltaici e le FER in generale, oltre alla ricerca.

**In conclusione, una strategia con prospettiva di lunga durata permetterebbe di preparare l’imprenditoria italiana ad affrontare le sfide del prossimo futuro.**

Federmanager è pronta a mettere in campo tutte le proprie esperienze e risorse, auspicando che il processo di investimenti necessari per lo sviluppo delle tecnologie nel Paese sia accompagnato da stabilità di governo e costanza nel perseguimento degli obiettivi.