

## **STIMA DEI COSTI AGGREGATI PER L'ITALIA DELL'IMPEGNO "20-20-20"**

L'analisi dei costi in relazione agli impegni previsti dalla decisione del Consiglio Europeo dell'8-9 marzo 2007 è stata effettuata sulla base di una relazione preliminare del RIE di Bologna

### **Il quadro di riferimento Europeo**

1. Il Consiglio europeo dell'8-9 marzo 2007 ha deciso di procedere all'"attuazione di una politica energetica integrata che combini l'azione a livello europeo con quella a livello degli Stati membri. Come pietra miliare nel quadro della creazione di una politica energetica per l'Europa (PEE) e punto di partenza per l'azione ulteriore, il Consiglio europeo adotta un piano di azione globale in materia di energia per il periodo 2007-2009".

Presupposto della PEE è la necessità di affrontare con "efficacia ed urgenza" le sfide poste dai cambiamenti climatici, con l'"obiettivo strategico di limitare l'aumento della temperatura media globale al massimo a 2°C rispetto a livelli preindustriali".

2. A questo fine il Consiglio europeo ha deciso di impegnarsi "in modo fermo e indipendente a realizzare una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra di almeno il 20% entro il 2020 rispetto al 1990" e sino al 30% se entro il 2012 si arriverà ad una qualche intesa internazionale. Il Consiglio ha fissato nel Piano di Azione 2007 - 2009, che sostanzia la PEE, una serie di *targets* per l'Unione nella sua globalità da conseguirsi entro il 2020:

- *risparmio energetico*: "aumentare l'efficienza energetica nell'UE in modo da raggiungere l'obiettivo di risparmio dei consumi energetici dell'UE del 20% rispetto alle proiezioni per il 2020";

- *fonti energetiche rinnovabili (FER)*: "obiettivo vincolante che prevede una quota del 20% di energie rinnovabili nel totale dei consumi energetici dell'UE entro il 2020"

- *biocarburanti* con l'"obiettivo vincolante che prevede una quota minima del 10% di biocarburanti nel totale dei consumi di benzina e gasolio per autotrazione dell'UE entro il 2020

2.1. Per quanto riguarda il *Risparmio energetico*, la curva dell'intensità energetica a livello europeo dovrebbe scendere nel 2020 ad un livello inferiore del 37% a quello del 2005 e del 20% rispetto a quello tendenzialmente previsto.

In altri termini in 15 anni si dovrebbe conseguire una riduzione dei consumi maggiore di quella che si ottenne nei 30 anni compresi tra 1970 e 2000.

2.2. Per quanto riguarda le FER, l'aumento al 20% rispetto al 6,7% del 2005, corrisponde ad un contributo al portafoglio energetico pari a circa 315 mtep, con un aumento del 161,0% nell'arco di 15 anni. In particolare dovrebbe essere raggiunta una crescita

(a) di circa 6 volte dell'*eolico* e del *solare*, con un contributo *marginale* sulla copertura dei consumi primari (2,6%);

(b) delle *biomasse* percentualmente meno rilevante, ma determinante in termini assoluti, dovendo concorrere per il 71% all'incremento totale;

(c) ridotta dell'*idroelettrico* e più consistente della *geotermia* con un contributo congiunto alla crescita delle FER intorno al 12%.

2.3. Per quanto riguarda le *Emissioni*, considerando il livello accertato nel 2005 di 2.152 milioni di tonnellate, esse dovrebbero ridursi al 2020 di 432 milioni di tonnellate (-20%), a 1.719, ovvero di 646 milioni (-30%) a 1.506.

Il contributo dello sforzo europeo sulla riduzione delle emissioni globali resta comunque *simbolico*: appena il 2% rispetto alle emissioni mondiali attese.

### **Il contesto economico e i costi dell'impegno Europeo**

3. L'effetto combinato della nuova crisi, che ha interessato l'intero novero delle fonti energetiche (metano, carbone, elettricità), della crisi finanziaria originata dagli Stati Uniti, del rallentamento dell'economia americana, è stata la drastica riduzione del profilo di crescita dell'economia europea: da valori intorno al 2,7% nel biennio 2006-2007 a valori attesi per il biennio 2008-2009 dell'1,6%.

Una riduzione che per l'Italia si palesa ancor più accentuata a partire da livelli inferiori: dall'1,7% dello scorso biennio allo 0,7% atteso per il biennio 2008-2009.

Il caro-petrolio va riducendo la capacità di investimento delle imprese. Senza crescita economica ed a fronte di crescenti tassi di interesse, rarefazione del credito, rinnovate tensioni inflazionistiche, ben difficilmente le imprese europee sono in grado di investire in innovazioni tecnologiche tali da ridurre le emissioni. La spesa per l'acquisto del petrolio nell'euro-zona è passata dall'1% del prodotto interno lordo nel 1999 al 3,7% nella prima metà del 2008. Se i prezzi del petrolio registrati nella media del primo semestre 2008 (110 dollari al barile) dovessero confermarsi nel secondo semestre, il caro-petrolio si mangerà tutta la pur debole crescita stimata nell'anno. Se ad esso aggiungiamo poi quello delle materie prime – del 70% nel primo semestre 2008 – si ha conto di come la concorrenza per l'accesso a risorse scarse vada modificando l'economia politica della globalizzazione.

4. E' evidente che la globalizzazione dei mercati non consente a singole economie o intere aree, di sopportare oneri addizionali, come quelli derivanti dall'implementazione delle politiche ambientali, che loro diretti competitori non intendano sostenere o siano esentati dal farlo, come accade per le imprese europee nel confronto con quelle americane, per non parlare di quelle asiatiche.

5. Le valutazioni della Commissione sui possibili oneri per l'economia europea dell'implementazione delle politiche di riduzione delle emissioni di gas serra, dello sviluppo delle risorse rinnovabili, della riduzione dell'intensità energetica, paiono lontane dall'effettivo impegno richiesto agli Stati membri e dagli effetti che ne possono conseguire. Nel documento di lavoro predisposto dai servizi della Commissione per la valutazione di impatto del "Pacchetto" di misure di attuazione degli obiettivi comunitari, l'opzione di riferimento basata sull'efficienza rispetto ai costi, consentirebbe di conseguire una riduzione del 20% delle emissioni di gas serra ed un aumento al 20% delle energie rinnovabili con un costo diretto pari allo 0,6% del PIL dell'Unione o a 91,0 miliardi euro nel 2020. Queste valutazioni sottostimano nettamente sia l'impatto sul PIL che il costo di tali politiche.

### **I costi dell'Italia per le misure di riduzione delle emissioni**

6. Valutazioni più aggiornate ed accurate per l'Italia configurano, infatti, entro il 2020 un costo complessivo per lo sviluppo delle risorse rinnovabili non inferiore a 50 miliardi € e per la riduzione dell'intensità energetica (o risparmio energetico) non inferiore a 120 miliardi € : ovvero un *costo annuale non inferiore a 15 miliardi €/anno di oneri addizionali per l'Italia nel periodo 2013-2020*.

*Questi costi non includono quelli aggiuntivi per l'acquisto dei crediti e permessi di emissione necessari per rispettare gli obiettivi di riduzione delle emissioni fissati dal "cap" per le imprese industriali italiane della terza fase ETS e dal "burden sharing" per l'Italia (non ETS)*

### **I costi per le imprese regolamentate dalla Direttiva ETS**

7. i costi previsti per la terza fase della direttiva Emissions Trading (ETS) variano a seconda delle diverse opzioni che verranno assunte per l'allocatione dei permessi alle imprese industriali.

7.1 I criteri che sono all'esame della Commissione Europea e degli Stati Membri possono essere riassunti nel modo seguente

- *proporzionalità*: ripartizione dei permessi in proporzione alle emissioni storiche dei settori. In base a tale criterio il nuovo tetto (*cap*) per gli impianti regolamentati da ETS andrebbe ripartito tra i settori sulla base delle rispettive percentuali di emissioni nel 2005;

- *competitività e Carbon Leakage (CL)* : ripartizione in funzione dell'esposizione dei settori alla concorrenza internazionale e quindi al rischio di CL, che dovrebbe determinare una maggiore quota di permessi ai settori più esposti alla concorrenza e con minori possibilità di traslare l'incremento dei costi sui prezzi, senza sopportare perdite di mercato.

**7.2** Per la ripartizione dei permessi, in relazione ai criteri adottati, dovrebbe essere utilizzato un *benchmarking* per ogni settore. Il benchmark può considerare diversi indicatori

- *combustibili impiegati*, differenziati per contenuto di carbonio;
- *capacità installata e produzione*, che non premia l'efficienza produttiva e pertanto non incentiva l'introduzione di tecnologie più efficienti;
- *performance*, pure basato sulla produzione ma legato alla efficienza. In questo caso riflette le potenzialità di abbattimento, e consente di allocare più permessi a chi, avendo già adottato i dovuti miglioramenti tecnologici, non ha margini di ulteriore miglioramento. Pertanto, all'interno di un settore, assicura una maggiore allocazione alle tecnologie più efficienti, meno inquinanti, con maggiori costi marginali di abbattimento.

**7.3** Per l'assegnazione dei permessi sono previste diverse ipotesi di costo per le imprese

- assegnazione a titolo oneroso per i settori energetici e raffinazione - *full auctioning*- e transizione graduale verso l'assegnazione a titolo oneroso per gli altri settori (**scenario a**)
- *full auctioning* con esenzione per i settori esposti al rischio CL (**scenario b**);
- *allocazione gratuita progressiva, proporzionale al rischio CL* : ogni settore riceverà gratuitamente una percentuale di permessi proporzionale al grado di esposizione alla concorrenza, sulla base di un *indice CL* (**scenario c**)

**8.** I costi di allocazione fanno riferimento a due componenti :

- differenza (media annua) tra emissioni storiche dei settori regolati e ammontare di permessi allocati (**costo a**)
- acquisto dei permessi all'asta -*auctioning* - (**costo b**)

I costi variano a seconda del criterio adottato ( proporzionalità o competitività e Carbon Leakage) e delle ipotesi di allocazione (**scenari a,b;c**)

### **8.1 Assegnazione con il criterio di proporzionalità**

- **costo a** : gap pari a 20, 3 milioni di tonnellate CO<sub>2</sub>.

settori	Emissioni storiche	Cap Italia- media 2013- 2020	Differenza
Cemento e Calce	30,2	25,6	4,5
Ferro e Acciaio	13,9	12,1	1,8
Elettricità	144,2	133,6	10,6
Pasta e Carta	4,8	4,4	0,4
Raffinazione	26,1	23,3	2,8
Vetro	2,90	3,0	-0,1
Ceramica	0,57	0,8	-0,2
Totale	222,7	202,4	20,3

**Il costo varia, nei due scenari di prezzo (20 €/ton – 40 €/ton) tra 406,0 e 813,0 milioni €**

- **costo b** ( *sulla base dei due scenari di prezzo* )
- **scenario a** : l'ammontare medio annuo di permessi da acquistare all'asta è pari a circa 170 milioni ton.CO2 con un **costo annuo tra i 3,4 e 6,8 miliardi €**;
- **scenario b** : l'ammontare medio annuo di permessi da acquistare all'asta è pari a circa 145 milioni ton CO2 con un **costo annuo compreso tra 2,9 e 5,8 miliardi €**;
- **scenario c** : l'ammontare medio annuo di permessi da acquistare all'asta è pari a circa 116,7 milioni ton CO2, con un **costo annuo compreso tra 2,3 e 4,6 miliardi €**

## 8.2. Assegnazione con il criterio competitività e Carbon Leakage (CL)

- **costo a** : gap pari a 19,7 milioni di tonnellate CO2.

settori	Emissioni Storiche	Italia- media 2013- 2020	differenza
Cemento e calce	30,2	28,4	1,8
Ferro e Acciaio	13,9	13,0	0,9
Elettricità	144,2	130,8	13,5
Pasta e Carta	4,8	4,5	0,3
Raffinazione	26,1	23,3	2,8
Vetro	2,90	3,0	-0,1
Ceramica	0,57	1,0	-0,4
Totale	222,7	203,0	19,7

**Il costo varia, nei due scenari di prezzo (20 €/ton – 40 €/ton) tra 376,5 e 753,0 milioni €**

- **costo b** ( *sulla base dei due scenari di prezzo* )

I costi aggregati sono simili a quelli della assegnazione con il criterio della proporzionalità, ma variano tra i settori

Pertanto, la stima dei costi aggregati per le imprese regolamentate da ETS è compresa tra

*Stima di costo bassa – prezzo ton.CO2 20€/ton (milioni euro)*

costo gap emissioni-permessi	costo acquisto permessi	costo totale
376,5 - 406,5	2.306,6 - 3.432,9	2683,1 - 3.839,4

*Stima di costo alta – prezzo ton.CO2 40€/tonn (milioni euro)*

costo gap emissioni-permessi	costo acquisto permessi	costo totale
753,0 - 813, 0	4613,3 - 6.865,3	5366,3 - 7.678,3

## **9. I costi per rispettare l'obiettivo di riduzione fissato dal "burden sharing"**

Secondo lo schema di *burden sharing* europeo, tra il 2013 e il 2020 le emissioni dei settori non ETS dell'Italia dovrebbero essere ridotte del 13% rispetto al 2005.

Sulla base di prime valutazioni che considerano il trend delle emissioni corretto dalle misure per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico, il "gap" da colmare è pari a circa 60 milioni tonnellate/anno di CO<sub>2</sub>.

*Assumendo le stesse stime di costo per ton.CO<sub>2</sub> già utilizzate per ETS, i costi annuali derivanti dal "burden sharing" sono stimati tra 1,2 miliardi € e 2,4 miliardi €.*

## **10. *In conclusione, il costo complessivo stimato per la realizzazione delle misure necessarie a rispettare gli obiettivi fissati dal "20-20-20" e' compreso - per l'Italia - tra 23 miliardi €/anno e 27 miliardi €/anno***

A questo costo corrisponde una riduzione delle emissioni pari a circa lo 0,3% delle emissioni globali.

**11.** Le valutazioni sui costi, confrontate con la dimensione e l'urgenza della sfida sui cambiamenti climatici, suggeriscono alcune riflessioni sulla strategia fin qui seguita dall'Europa e dall'Italia.

Javier Solana, rappresentante per la politica estera e la sicurezza comune europea, ha segnalato che le modificazioni climatiche, associate alla crescita demografica della parte del mondo sempre più impegnata in un portentoso sviluppo economico ed alla rarefazione delle risorse naturali sottoposte ad un crescente sfruttamento costituiscono un insieme esplosivo di "*moltiplicazione dei rischi*".

Il Sud del mondo, responsabile e, allo stesso tempo, vittima del riscaldamento climatico, molto difficilmente potrà impegnarsi in una qualche forma di intesa internazionale contro il *global warming* se non otterrà compensazioni significative, come ripetutamente ribadito anche in occasione dell'ultimo G8.

E' questa la ragione per cui da più parti si sono levate proposte di adottare una qualche forma di intervento straordinario simile a quello che all'indomani della Seconda Guerra mondiale venne adottata attraverso il Piano Marshall che aveva come obiettivo primo quello di lottare "*contro la fame, la povertà, la disperazione e il caos*". Le sfide da affrontare non appaiono oggi gran che diverse.

Mentre l'efficacia dell'impegno europeo per la riduzione delle emissioni mondiali di anidride carbonica resta marginale, data la crescita molto superiore al previsto dei consumi energetici e delle correlate emissioni nei paesi emergenti.