



CONVEGNO

Efficienza energetica

Punto di forza per l'Italia, efficace per il clima, conveniente per l'Europa, più intelligente per tutti.

Roma, 5 novembre 2009 - L'indagine condotta dagli Amici della Terra sul posizionamento dell'Italia negli indicatori su energia e clima evidenzia che il nostro paese è in grave ritardo nel rispetto degli obiettivi della politica climatica europea, sia con riferimento a quelli di Kyoto per il periodo 2008-2012, sia in relazione agli obiettivi nazionali al 2020 impliciti del pacchetto energia e clima, appena approvato dall'UE (cfr. Pagella dell'Italia).

Tuttavia, **emergono anche alcuni primati nel campo dell'efficienza energetica (cfr. fig. A), che, spesso, il paese non conosce e, dunque, non valorizza in termini politici e di sistema.** Si tratta, in generale, della rendita di posizione che deriva dai miglioramenti di efficienza seguiti alla crisi petrolifera del 1973, che si è assottigliata nel tempo (non si registrano miglioramenti del livello di intensità energetica finale dal 1986, cfr. fig. B) ma che rappresenta anche **un patrimonio di conoscenze, di tecnologie e di tradizioni di grande valore, su cui è possibile puntare con convinzione per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni e per incrementare la competitività sui mercati globali dei nostri beni e servizi, opportunamente innovati**– lo dimostra il recente accordo strategico della Fiat negli Stati Uniti, reso possibile dalla sua posizione di primato europeo in termini di emissioni di CO₂/km.

Dall'analisi più dettagliata della situazione attuale, emergono con chiarezza, accanto ad alcune eccellenze in termini di efficienza, come nel settore termoelettrico (fig. C), i settori relativamente più arretrati che costituiscono la priorità d'intervento, come il riscaldamento del settore residenziale e i trasporti merci e passeggeri. In termini di potenziale di miglioramento, gli interventi di efficienza energetica economicamente convenienti con le tecnologie immediatamente utilizzabili riguardano tutti i settori di trasformazione e di uso finale dell'energia e, quindi, costituiscono un'area di investimento imprescindibile per uscire dalla crisi economica.

Fra le varie opzioni per la riduzione delle emissioni di CO₂ (come le fonti rinnovabili, la cattura e il sequestro del carbonio, l'elettricità da nucleare, etc.), gli interventi di efficienza energetica sono fra i pochi a non avere costi sociali netti per tonnellata di CO₂ ridotta, anzi generalmente essi presentano un vantaggio economico netto per la collettività (cfr. fig. D).

La recente valutazione dell'ENEA dei costi di abbattimento delle emissioni in Italia al 2020 evidenzia infatti che le uniche opzioni tecnologiche con benefici sociali netti o con costi minimi sono quelle riconducibili al miglioramento dell'efficienza energetica nell'industria, nel terziario, nel trasporto, nell'edilizia residenziale e nella produzione e trasmissione di elettricità, per un potenziale complessivo di riduzione delle emissioni di circa 60 Mt CO₂ nel 2020 rispetto ad uno scenario tendenziale. L'apporto dell'efficienza energetica, quindi, è



prioritario rispetto alle altre opzioni per il rispetto del nuovo impegno di riduzione delle emissioni di gas serra richiesto dall'Europa, riferito al 2020 (Italia -16,3% rispetto al 2005, equivalente al -4% rispetto al 1990).

Prendendo come riferimento il potenziale di risparmio energetico al 2020 nel solo settore dell'elettricità, si potrebbero evitare 73 TWh di energia elettrica, cioè il 21,6% dei consumi finali lordi del 2008 (337,6 TWh). **Questo enorme potenziale di risparmio energetico al 2020 corrisponde alla produzione elettrica di circa 8 grandi centrali nucleari** (da 1300 MW, taglia ipotizzata dal nostro governo) mentre il potenziale di risparmio realizzabile a breve termine, con le misure vigenti, ammonta a 19 TWh (potenziale al 2012 col sistema dei certificati bianchi). Questo significa che l'efficienza energetica costituisce un'alternativa credibile all'energia nucleare o, almeno, che essa consente di operare scelte strategiche, quali che esse siano, in modo più consapevole e calibrato alle esigenze effettive del nostro paese.

Anche in tema di incentivi, è significativo il confronto fra i 320 milioni di euro di costi per lo stato (cui fanno fronte, in virtù dei risparmi annui ottenuti dagli utenti, benefici netti per 1,2 miliardi di euro) del principale meccanismo di promozione dell'efficienza energetica, i certificati bianchi, e gli oneri per gli utenti degli strumenti di incentivazione delle fonti rinnovabili, che l'Autorità per l'energia elettrica e il gas prevede crescere dagli attuali 2,5 miliardi di euro fino a 6,5 miliardi nel 2020. Un confronto più pertinente può essere realizzato a **parità di energia primaria (cfr. fig. E)**: mentre i certificati bianchi comportano un *beneficio* netto di 555 euro/tep risparmiato, i certificati verdi dei grandi impianti alimentati con fonti rinnovabili comportano un *onere* stimabile sulla componente energia della bolletta di 474 euro/tep (energia elettrica incentivata, espressa in termini di energia primaria) e il conto energia per il fotovoltaico aumenta l'onere a 1925 euro/tep (ricadente in bolletta attraverso la componente A3).

Gli Amici della Terra chiedono la definizione di obiettivi ambiziosi di efficienza in ambito nazionale e regionale e in coerenza con essi, un'armonizzazione complessiva degli strumenti di incentivazione e penalizzazione (es. ETS) nei vari settori di produzione ed uso dell'energia. Soprattutto, in vista del summit di Copenhagen, chiedono al Governo di riconoscere le migliori caratteristiche del sistema Italia - tecnologiche, produttive e territoriali - facendo di un'efficienza *spinta* il punto di forza della strategia energetica nazionale e la proposta forte per risultati tempestivi nella lotta globale ai cambiamenti climatici.



La pagella dell'Italia

Indicatori	Posizione Italia	Smile
A - LE EMISSIONI NAZIONALI E LO STATO DI ATTUAZIONE DEGLI IMPEGNI INTERNAZIONALI		
<ul style="list-style-type: none">Distanza fra l'obiettivo nazionale di Kyoto e la proiezione al 2010 con le misure esistenti al 2006	Terz'ultima nell'UE27	
<ul style="list-style-type: none">Distanza fra l'obiettivo complessivo nazionale di emissioni di gas serra del pacchetto comunitario post-Kyoto e lo scenario tendenziale al 2020, negli Stati Membri UE27	Quart'ultima nell'UE27	
B - POSIZIONAMENTO DI INTENSITÀ ENERGETICA ED EMISSIVA		
<ul style="list-style-type: none">Consumi energetici totali 2007 rispetto al PIL a ppa 2005 dell'EU27	4 nell'UE27	
<ul style="list-style-type: none">Consumi energetici finali nel 2007 rispetto al PIL a ppa 2005 nell'EU27	6 nell'UE27	
<ul style="list-style-type: none">Indice dell'intensità energetica finale nel 2004 aggiustata in base a parità di potere d'acquisto, condizioni climatiche e struttura del sistema industriale (EU15=100)	1 nell'UE15	
<ul style="list-style-type: none">Andamento dell'intensità energetica finale in Italia 1974-2004	Nessun miglioramento dal 1986	
<ul style="list-style-type: none">Emissioni di gas serra pro capite nel 2006, nell'UE27	11 nell'UE27 4 nell'UE15	
<ul style="list-style-type: none">Intensità carbonica sul PIL ppa 2006, nell'EU27.	5 nell'UE27	
C - POSIZIONAMENTO NEI PRINCIPALI SETTORI		
<ul style="list-style-type: none">ETS: Rendimenti delle centrali termoelettriche, media del periodo 2001-2005, paesi OCSE + altri	1	
10. ETS: Consumo 2007 di energia nell' industria chimica per unità di valore aggiunto ppa nell'UE29+N	15 nell'UE29+N	
11. ETS: Consumo 2007 di energia nell' industria dell'acciaio per tonnellate prodotte nell'EU29+N	8 nell'UE29+N	
12. ETS: Consumo 2007 di energia nell' industria del cemento per tonn. Prodotte in EU29+N	3 nell'UE29+N	
13. ETS: Consumo 2007 di energia nell' industria della carta per tonn. Prodotte nell'EU29+N	10 nell'UE29+N	














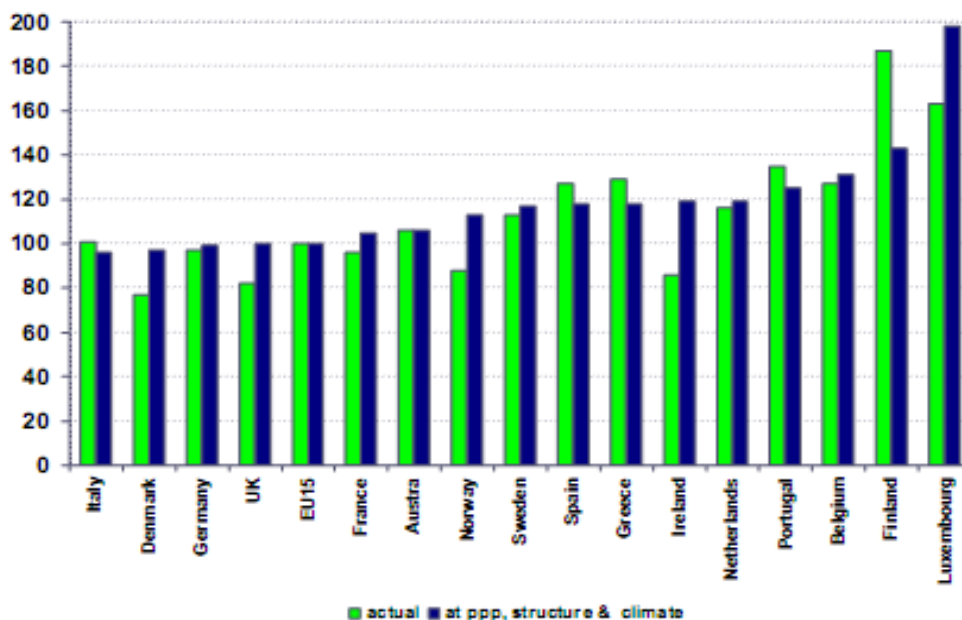
14. Produzione e consumo di energia elettrica: Emissioni di CO2 rispetto alla produzione elettrica lorda totale nell'EU27, 2007	14 nell'EU27	
15. Produzione e consumo di energia elettrica: Emissioni di CO2 rispetto alla produzione termoelettrica nell'EU27, 2007	6 nell'EU27	
16. Produzione e consumo di energia elettrica: Consumi elettrici procapite nell'EU27, 2007	12 nell'EU27 3 nell'EU15	
17. Industria: Consumi finali per unità di valore aggiunto ppa corretti in base alla struttura dell'industria europea	12 nell'UE29+N 6 nell'UE15	
18. Trasporti: Variazione % 1990-2006 delle emissioni di gas serra dei trasporti su strada negli Stati membri	10 nell'UE15	
19. Trasporti: Consumi specifici del trasporto merci su strada, 2007	14 nell'UE29+N	
20. Trasporti: Consumi specifici delle auto passeggeri (litri/100km)	1 nell'UE29+N	
21. Residenziale: Consumi finali 2007 per unità abitativa adattati alla media climatica europea	17 nell'UE 29+N	
22. Residenziale: Consumi finali di elettricità 2007 per unità abitativa dovuti a illuminazione e apparecchiature elettriche	7 nell'UE 29+N 2 nell'UE15	
23. Servizi: Consumi finali 2007 per unità di valore aggiunto ppa	8 nell'UE29+N	
D - I COSTI ESTERNI DELL'ENERGIA		
24. Costi esterni medi della generazione di elettricità nell'UE 27	6 nell'UE 15, 8 nell'UE27	

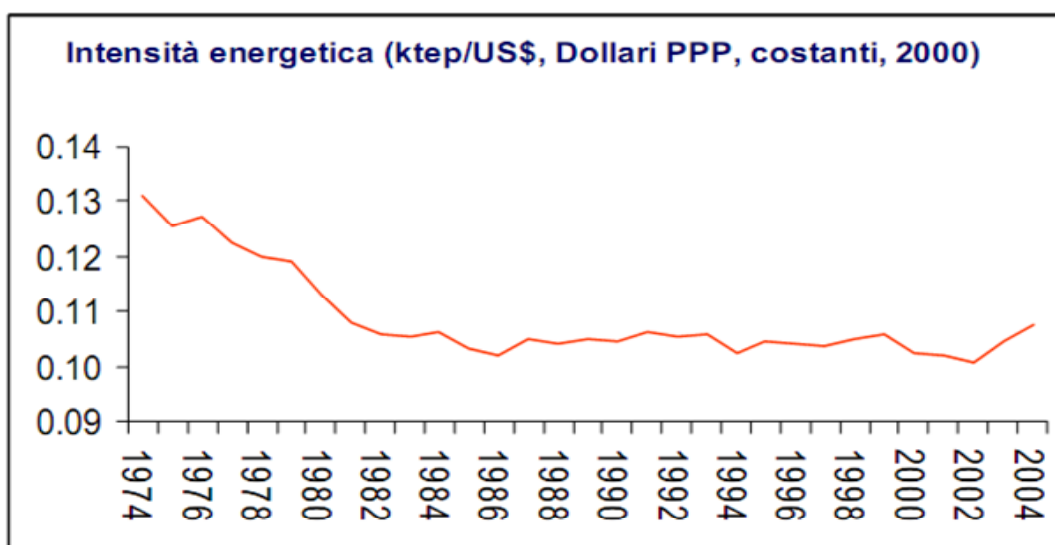
Figura A: Intensità energetica finale aggiustata in base a Parità potere d'acquisto, condizioni climatiche e struttura del sistema industriale, EU15



Nota: Consumi energetici finali per unità di PIL, valutati al valore dell'Euro nel 2004 e a parità di potere d'acquisto, aggiustato per tener conto delle diverse condizioni climatiche in Europa e delle diversità di struttura industriale: Italia al primo posto, sopravanzando Germania e Regno Unito, che si collocano sotto la media comunitaria, e staccando nettamente Francia, Spagna e Olanda;

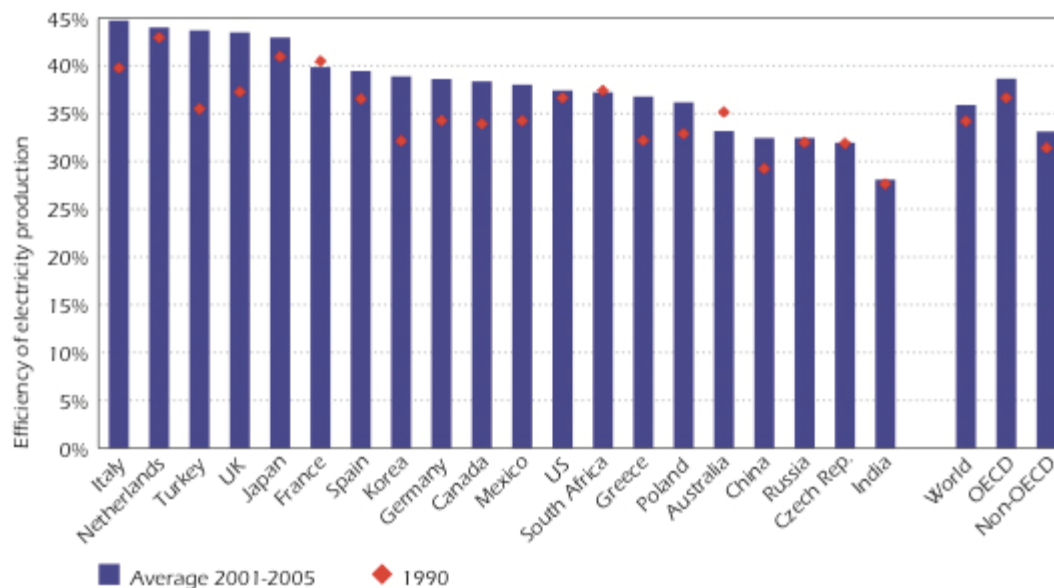
Fonte: ADEME, Odissee, *energy efficiency indicators in the EU15: indicators an policies (2007)*

Figura. B: Andamento dell'intensità energetica finale in Italia 1974-2004



Fonte: CESI Ricerca febbraio 2008, dati 1974-2004

Fig. C: Rendimenti delle centrali termoelettriche, media del periodo 2001-2005

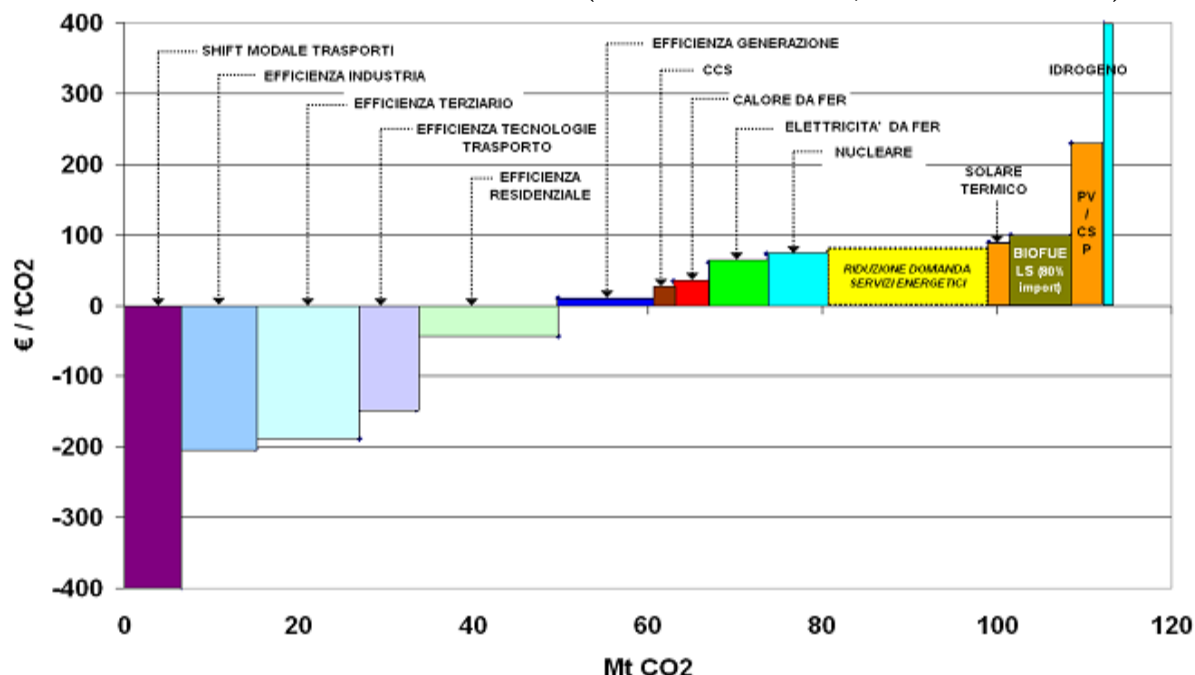


Source: IEA, 2007c; IEA, 2007d.

Fonte: IEA (2008)

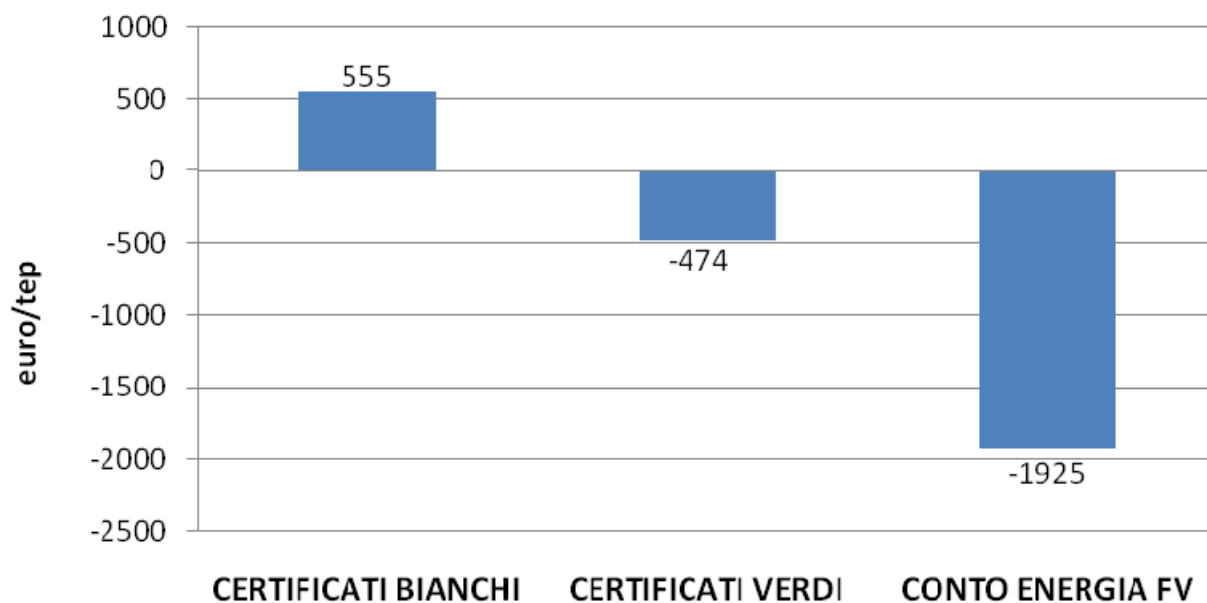
Rendimenti delle centrali termoelettriche. In base ai dati dell'Agencia internazionale dell'energia, l'Italia è al primo posto fra i grandi paesi a livello globale, con il 45% di efficienza e supera del 17% la Germania (38.5%) e del 25% della Polonia (36%).

Fig D: Costi / benefici sociali netti della riduzione di CO₂ (asse delle ordinate, euro/tCO₂) e potenziale di riduzione delle emissioni per settori d'intervento in Italia secondo lo scenario ENEA – ACT+ al 2020 (asse delle ascisse, milioni di t CO₂)



Fonte: ENEA (2009), Rapporto energia e ambiente 2008, fig.4.11.

Figura E : Benefici /costi degli strumenti di incentivazione – Un confronto nel 2008 fra certificati bianchi, certificati verdi e conto energia per il fotovoltaico (euro/tep di energia primaria)



Elaborazione dati Amci della Terra