

EFFICIENZA ENERGETICA:
più efficace per il clima,
meno costosa per l'Europa,
più equa per l'Italia,
più intelligente per tutti.

Relazione introduttiva di Andrea Molocchi

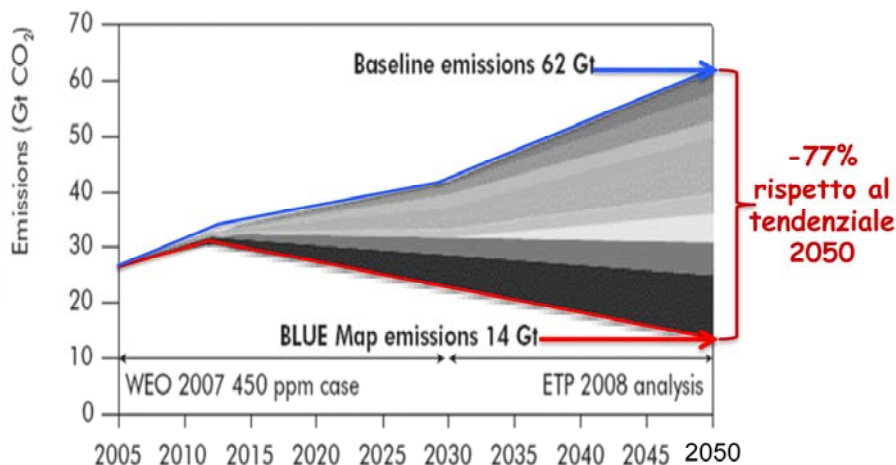
Indice della relazione

1. **Efficienza energetica: il potenziale a lungo termine**
2. **I ritardi e i primati dell'Italia**
3. **Le tecnologie di efficienza energetica e il potenziale in Italia al 2020**
4. **La convenienza economica delle politiche di efficienza**
5. **Proposte per le fonti rinnovabili**
6. **Per un'efficienza energetica *spinta***

Vorrei iniziare la mia relazione dal potenziale a lungo termine delle misure di efficienza energetica

1. Efficienza energetica: il potenziale a lungo termine di riduzione della CO₂

IEA: Andamento delle emissioni globali di CO₂ al 2050 nello scenario BLUE Map (riduzione del 50%) e confronto rispetto allo scenario Baseline



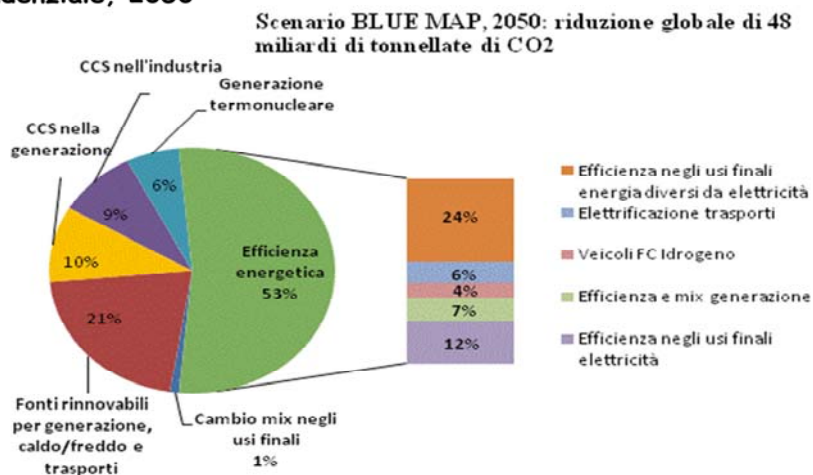
Fonte: IEA (ETP, 2008.)

Negli scenari energetici a lungo termine il riferimento d'obbligo è l'Agenzia internazionale dell'energia. Vorrei partire da questa figura, che molti di voi avranno già visto, perché rappresenta graficamente l'andamento tendenziale delle emissioni globali di CO₂ al 2050, e l'andamento necessario per ridurle del 50% rispetto ad oggi, denominato scenario BLUE Map, che è la curva rossa in figura. L'obiettivo di riduzione globale del 50% è quello auspicato nel recente G8, e si colloca sul valore minimo della forchetta di riduzione raccomandata dal IV rapporto dell'IPCC, che dice 50-85%. Possiamo notare che nello scenario tendenziale le emissioni sono destinate a raddoppiare, mentre nello scenario Blue Map dovranno ridursi del 77% rispetto al tendenziale, con un risparmio atteso di ben 40 miliardi di tonnellate di CO₂.

E' chiaro che si tratta di una riduzione ingente. Come faremo a rispettare un obiettivo così ambizioso?

1. Efficienza energetica: il potenziale a lungo termine di riduzione della CO₂

IEA: Contributo delle diverse opzioni tecnologiche alla riduzione delle emissioni di CO₂ nello scenario BLUE Map rispetto allo scenario tendenziale, 2050



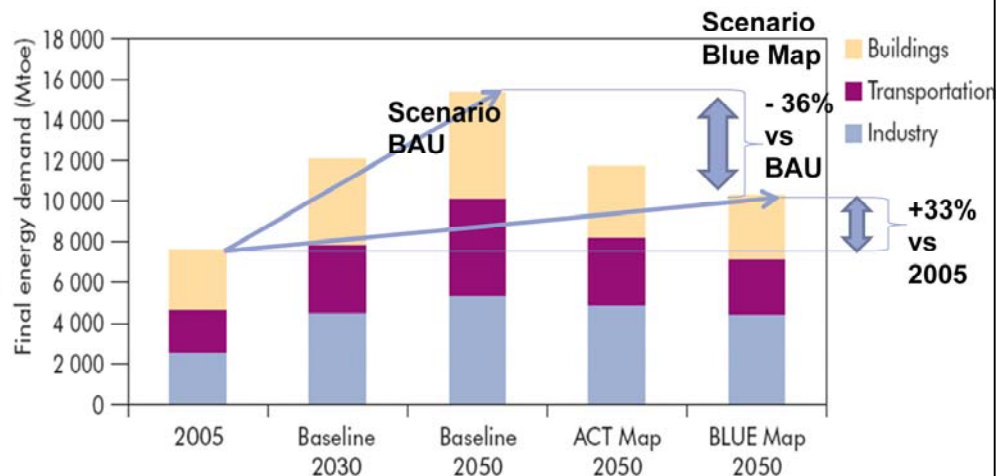
Fonte: IEA (ETP, 2008.)

Questa figura, sempre presa dal rapporto Energy Technology Perspectives dell'IEA, evidenzia che, fra i vari modi per ridurre la CO₂, il contributo delle opzioni appartenenti alla famiglia dell'efficienza ammonta al 53%: anche in questo scenario di riduzione spinta delle emissioni, l'efficienza energetica, un'efficienza accelerata, continua ad essere l'opzione preponderante, sopravanzando il contributo derivante dalle fonti rinnovabili (21%), quello della cattura e sequestro del carbonio (19%), e del nucleare (6%).

5

1. Efficienza energetica: il potenziale a lungo termine. L'efficienza spinta non ridurrà la domanda globale di energia

IEA: Consumi energetici finali globali per settore negli scenari Baseline, ACT Map e BLUE Map (Mtep)

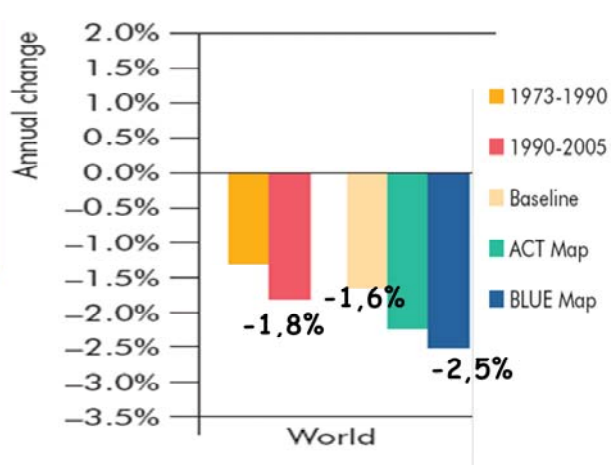


A quali sacrifici saremo costretti in questo scenario di riduzione spinta delle emissioni? Dato che le tecnologie carbon free, generalmente più costose rispetto alle misure di efficienza, non avranno un ruolo predominante, di quanto dovremo ridurre la domanda di energia, che altrimenti è destinata a raddoppiare rispetto a livelli attuali?

La risposta la si trova poche pagine dopo nello stesso rapporto dell'Agenzia, e dice che non sarà necessaria una riduzione della domanda a livello globale. Sarà necessario razionalizzare gli usi dell'energia, che è quel -36%, ma rispetto ad oggi la domanda potrà aumentare nel 2050 fino al 33%, e questo significa che potremo lasciare spazio al legittimo incremento di fabbisogno dei paesi oggi più poveri evitando sacrifici drastici nei paesi sviluppati.

1. Efficienza energetica: il potenziale a lungo termine. Quanto dobbiamo accelerare per un'efficienza spinta?

Consumi energetici finali del globo per unità di PIL - cambiamenti storici e proiezioni al 2050 (tassi medi annui per il periodo indicato)



- Tasso annuo di miglioramento 1990-2005: **-1,8%**

- Tasso annuo di miglioramento tendenziale al 2050: **-1,6%**

- Tasso annuo nello scenario di riduzione del 50% delle emissioni al 2050: **-2,5%**

Fonte: IEA (ETP, 2008,)

Che cosa rende possibile questo risultato?

Questa figura, sempre estrapolata dall'IEA, pone a confronto il tasso tendenziale di riduzione dell'intensità energetica, cioè dei consumi finali in rapporto al PIL, con il tasso dello scenario BLUE Map di riduzione della CO2 del 50%, e con i tassi storici, dalla crisi petrolifera del '73 ad oggi.

Nell'ultimo quindicennio il tasso di miglioramento globale è stato del -1,8% l'anno. Il tasso implicito nello scenario Blue Map dovrà essere del -2,5%.

Questo significa che l'efficienza energetica *spinta* richiede certamente un'accelerazione degli sforzi di investimento nelle tecnologie di efficienza, ma che questi sforzi non sono poi così impraticabili rispetto ai tassi storici di miglioramento. In termini di incremento dei tassi, lo sforzo addizionale è mediamente di un terzo rispetto al passato.

Tutto questo per dire che nella scommessa climatica non stiamo parlando di ipotesi fantascientifiche o di rivoluzioni, anche se da qui al 2050 di innovazioni ce ne dovranno essere, e parecchie.

Indice della relazione

2. Come siamo messi?

I ritardi, i primati e le omissioni dell'Italia

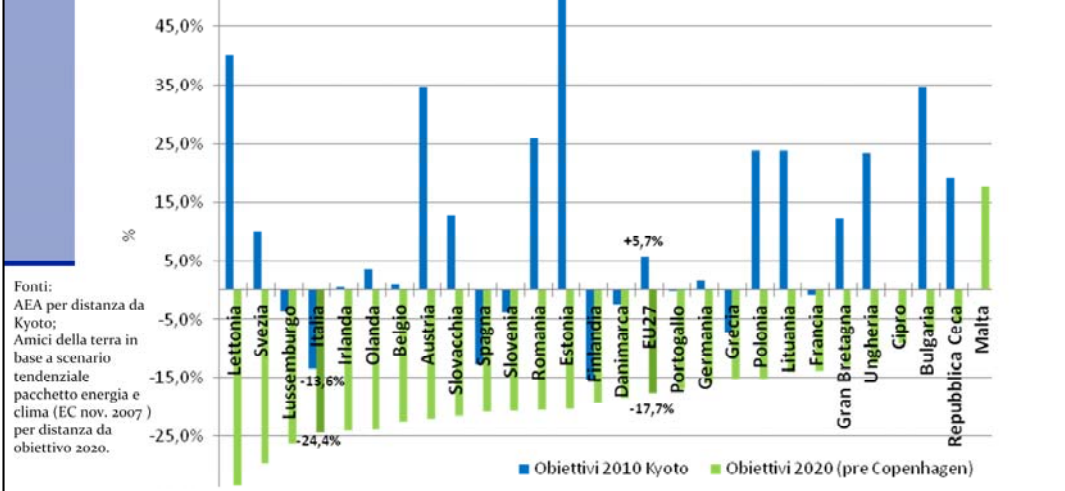
Alla luce del potenziale ruolo delle misure di efficienza energetica nelle politiche dei prossimi decenni, ci chiediamo: come è messa l'Italia? Con quali credenziali si presenta all'appuntamento mondiale di Copenhagen?

2. I ritardi, i primati e le omissioni dell'Italia. Il ritardo nel rispetto degli obiettivi delle politiche climatiche

Distanza delle proiezioni tendenziali dagli obiettivi nazionali di Kyoto (2008-2012) e post-Kyoto (2020)

Segno + : superamento % dell'obiettivo

Segno - : distanza % dall'obiettivo



Fonti:
AEA per distanza da Kyoto;
Amici della terra in base a scenario tendenziale pacchetto energia e clima (EC nov. 2007) per distanza da obiettivo 2020.

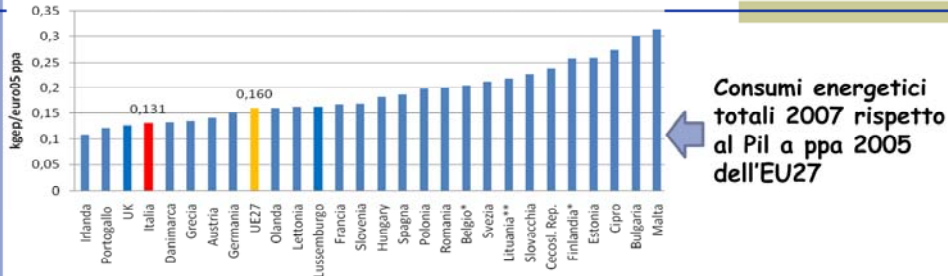
L'indagine condotta da Amici della Terra sul posizionamento dell'Italia, che è uno dei dossier distribuiti oggi, evidenzia che il nostro paese è in grave ritardo nel rispetto degli obiettivi della politica climatica europea, sia con riferimento a quelli di Kyoto per il periodo 2008-2012, sia in relazione agli obiettivi nazionali al 2020 impliciti del pacchetto energia e clima, appena approvato dall'UE.

Nel caso di Kyoto, cioè le barre blu, i dati ufficiali evidenziano che l'Italia è al terz'ultimo posto nell'Unione Europea dei 27, con una distanza del 13,6% rispetto all'obiettivo, mentre l'Unione Europea nel suo complesso realizza ampiamente il suo obiettivo di riduzione, dell'8% rispetto al 1990, superandolo di 5 punti percentuali.

Per quanto riguarda gli obiettivi al 2020, cioè le barre verdi, abbiamo effettuato una stima degli obiettivi degli Stati membri derivanti dall'obiettivo comunitario già in vigore, quel 20% con cui l'Europa ha costruito la propria posizione negoziale per Copenhagen. Di fatto, gli obiettivi del pacchetto energia e clima abbuonano la crescita storica delle emissioni dei paesi ritardatari, come l'Italia, ma non abbuonano i ritardi nella forza di spinta, per cui la distanza rispetto allo scenario tendenziale dell'Italia è del 24%.

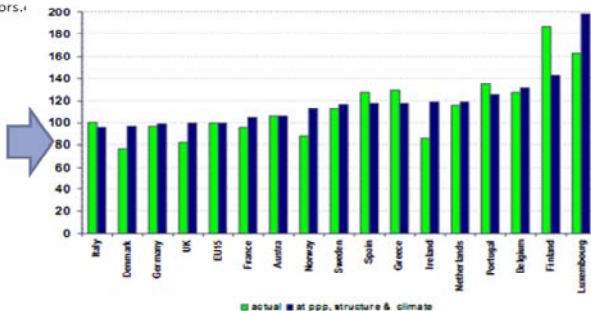
L'Italia si prepara ad affrontare la scommessa del nuovo decennio con un quart'ultimo posto nell'Unione Europea e conferma le sue difficoltà a ridurre le emissioni rispetto agli obiettivi.

2. I ritardi, i primati e le omissioni dell'Italia. I primati: una bassa intensità energetica totale e finale



Fonte: Ademe, <http://www.odyssee-indicators.>

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)



Fonte: ADEME, Odyssee, energy efficiency indicators in the EU15: indicators on policies

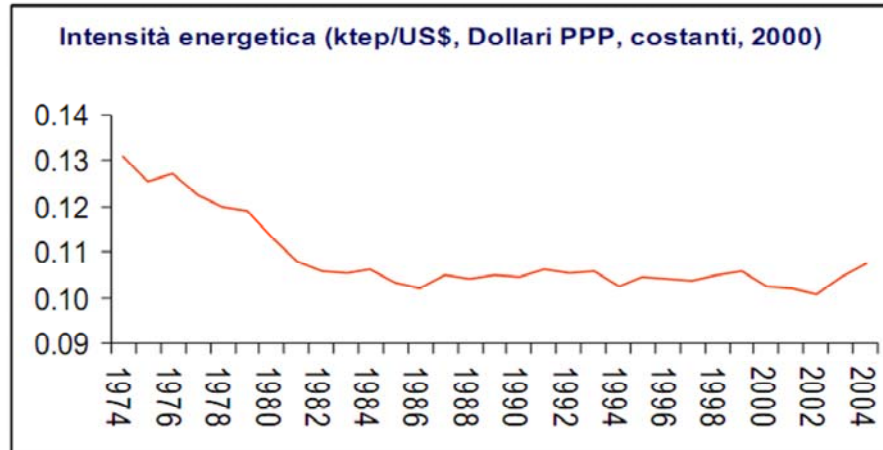
La nostra rassegna degli indicatori di posizionamento dell'Italia evidenzia che il quadro non è così fosco come sembra, ci sono posizioni di eccellenza in alcuni indicatori chiave, che devono far pensare. Nell'efficienza energetica a livello dell'intera economia, espressa dai consumi totali di energia in rapporto al PIL a parità di potere di acquisto, siamo al quarto posto nell'Unione dei 27, sopravanzando ad esempio la Germania (8° posto).

Come noto, tuttavia, i consumi di energia riflettono anche le condizioni meteo-climatiche di un paese e la struttura più o meno energy intensive del suo sistema industriale. Un'analisi più approfondita del posizionamento relativo degli Stati membri sotto il profilo dell'efficienza energetica è quella realizzata dall'Ademe nell'ambito del progetto Odyssee, che ha depurato i dati dall'influenza esercitata dai fattori climatici e dalla diversità della struttura industriale. Nella seconda figura, che presenta questa classifica "aggiustata", l'Italia si colloca addirittura al primo posto nell'UE dei 15.

Ovviamente, alla performance complessivamente positiva dell'Italia nell'efficienza energetica contribuiscono le prestazioni nei vari settori, dove emerge un quadro più variegato, con alcune situazioni di eccellenza, come nel caso dei rendimenti delle centrali termoelettriche, accompagnate da sacche di inefficienza, come nel riscaldamento degli edifici e nello sbilanciamento della nostra rete dei trasporti verso la modalità stradale.

2. I ritardi, i primati e le omissioni dell'Italia. Le omissioni: non abbiamo scommesso sul nostro punto di forza

Andamento dell'intensità energetica finale in Italia 1974-2004



Fonte: CESI Ricerca febbraio 2008, dati 1974-2004

Va precisato che il buon posizionamento dell'Italia nell'efficienza energetica non è il frutto delle politiche realizzate nel nostro paese in tempi più o meno recenti, bensì l'eredità di un fortissimo miglioramento avvenuto nel decennio successivo alla crisi petrolifera del 1973. L'analisi dinamica effettuata dal CESI ricerca evidenzia la mancanza di miglioramenti dell'intensità energetica finale praticamente dall'86. **L'attuale buon posizionamento dell'Italia va quindi interpretato come il residuo di una formidabile rendita di posizione che si è assottigliata nel tempo.**

2. I ritardi, i primati e le omissioni dell'Italia (stralcio)

POSIZIONAMENTO NEI PRINCIPALI SETTORI	Posizione Italia	Smile
ETS: Rendimenti delle centrali termoelettriche , media del periodo 2001-2005, paesi OCSE + altri	1	
ETS: Consumo 2007 di energia nell' industria chimica per unità di valore aggiunto ppa nell'UE29+N	15 nell'UE29+N	
ETS: Consumo 2007 di energia nell' industria del cemento per tonn. Prodotte in EU29+N	3 nell'UE29+N	
Produzione e consumo di energia elettrica: Consumi elettrici procapite nell'EU27, 2007	12 nell'EU27 3 nell'EU15	
Industria: Consumi finali per unità di valore aggiunto ppa corretti in base alla struttura dell'industria europea	12 nell'UE29+N 6 nell'UE15	
Trasporti: Variazione % 1990-2006 delle emissioni di gas serra dei trasporti su strada negli Stati membri	10 nell'UE15	
Trasporti: Consumi specifici del trasporto merci su strada, 2007	14 nell'UE29+N	
Trasporti: Consumi specifici delle auto passeggeri (litri/100km)	1 nell'UE29+N	
Residenziale: Consumi finali 2007 per unità abitativa adattati alla media climatica europea	17 nell'UE29+N	
Residenziale: Consumi finali di elettricità 2007 per unità abitativa dovuti a illuminazione e apparecchiature elettriche	7 nell'UE29+N 2 nell'UE15	

Come mai abbiamo smesso di investire nell'efficienza?

In sostanza, perché dopo lo spavento per una nostra debolezza –la strutturale dipendenza dall'estero- non abbiamo capito che quella stessa debolezza ci aveva posto, da altri punti di vista, in una posizione di forza. Certamente, in valore assoluto consumiamo molta energia e produciamo molte emissioni. Ma consumiamo tanta energia e produciamo tanta CO2 perché esportiamo molti prodotti, ospitiamo molti turisti e ci piace muoverci in libertà. Non certo perché siamo spreconi quando facciamo queste cose, anzi molti indicatori dimostrano che siamo relativamente più attenti degli altri paesi europei e molto più attenti rispetto agli altri paesi del Globo.

Il problema è che invece di cercare di individuare i nostri punti di forza e scommettere su di essi, abbiamo peccato di un eccesso di provincialismo e ci siamo seduti a guardare con invidia gli altri che innovavano in base ai loro punti di forza.

Non abbiamo capito che i nostri primati nell'efficienza non sono dovuti al caso, ma sono strettamente legati al patrimonio produttivo, tecnologico, di imprenditorialità diffusa del nostro paese. Oltre che ad una nostra vocazione al risparmio nei consumi, alla prudenza e all'eleganza, che non è mai fatta di eccessi.

Indice della relazione

3. Le tecnologie di efficienza energetica e il potenziale in Italia

Nell'efficienza energetica non partiamo da zero. Le tecnologie utilizzabili riguardano praticamente tutti i settori della nostra economia. Buona parte di esse non sono innovazioni radicali avulse dal nostro contesto produttivo; sono, al contrario, innovazioni incrementali nella gamma dei prodotti *già offerti* dalla nostra industria meccanica, elettrotecnica, chimica, dei materiali, per non parlare del grande potenziale di servizi di miglioramento dell'efficienza energetica offerto dalle ESCO, che stanno avendo grande diffusione nel nostro paese anche per merito dello strumento dei certificati bianchi.

3. Le tecnologie di efficienza energetica e il potenziale in Italia al 2020

Potenziale di risparmio al 2020 di energia elettrica e altre forme di energia nei settori di impiego finale, Mtep di energia finale

Settore	Risparmi al 2020 (TWh/a)	Risparmi al 2020 (Mtep/a)	Contributo settore in %
<i>Impieghi di energia elettrica</i>			
Residenziale	30,8	2,7	42,2%
Terziario	14,2	1,2	19,5%
Industria	22,8	2,0	31,2%
Infrastrutture	5,2	0,4	7,1%
Totale risparmi di energia elettrica	73,0	6,3	100,0%
<i>Impieghi di altre forme di energia</i>			
Residenziale		5,4	31,4%
Terziario		1,8	10,4%
Industria		3,7	21,5%
Trasporti		6,3	36,7%
Totale risparmi di altre forme energia		17,2	100,0%
<i>Totale</i>			
Residenziale		8,1	34,3%
Terziario		3,0	12,8%
Industria		5,7	24,1%
Trasporti e infrastrutture		6,7	28,8%
Totale risparmi di tutte le forme energia		23,5	100,0%

Fonte: ENEA (SET Plan, marzo 2008)

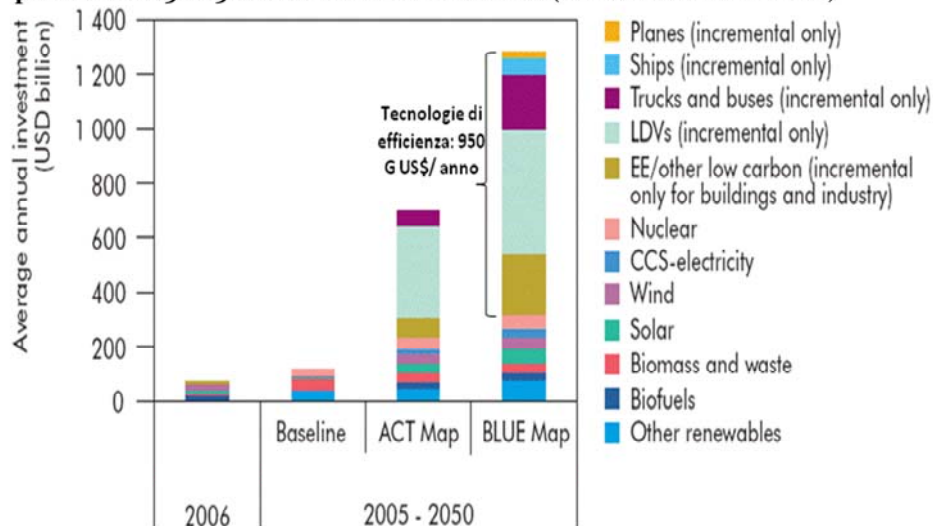
Vorrei fare solo un esempio, anche a costo di risultare pedante, altrimenti non si capisce il potenziale produttivo, occupazionale e competitivo che si nasconde dietro le cifre un po' asettiche delle valutazioni del potenziale di risparmio energetico. L'esempio riguarda i dati illustrati in tabella per i settori residenziale e terziario. Nell'edilizia le opzioni tecnologiche riguardano:

- l'impiantistica ad alta efficienza (caldaie a condensazione, impianti di micro-cogenerazione, pompe di calore a compressione o ad assorbimento);
- i dispositivi per la riduzione delle dispersioni nella distribuzione del calore, come ad esempio i radiatori ad alta superficie di scambio;
- i materiali da costruzione, cioè i laterizi, i mattoni innovativi;
- i materiali appositamente concepiti per l'isolamento termico come argille, fibre, materiali plastici, intonaci e malte, vernici isolanti, sughero, guaine, teli e membrane per coibentazione, pannelli in fibra di legno e in fibra naturale;
- i prodotti e sistemi per la riduzione delle dispersioni e degli assorbimenti di calore (serramenti in PVC, vetri a controllo solare, schermature mobili come tende, veneziane, frangisole, lastre isolanti in policarbonato).
- gli elettrodomestici a basso consumo, vale a dire frigoriferi, congelatori, lavastoviglie, lavatrici, forni elettrici tradizionali e a micro-onde
- i sistemi di illuminazione ad alta efficienza (LED, lampade fluorescenti, etc.).
- I sistemi di monitoraggio e controllo dei processi
- i sistemi di home Automation, con i sensori di presenza e la possibilità di avviare la lavatrice via cellulare...

C'è praticamente tutta l'industria italiana.

3. Gli investimenti previsti al 2050 per la riduzione delle emissioni di CO₂: c'è posto per l'industria italiana?

Media degli Investimenti annuali per un insieme selezionato di tecnologie energetiche per la riduzione della CO₂, nel 2006 e nel periodo 2005-2050 secondo tre scenari IEA (miliardi di dollari US)



Se ci siamo fermati, occorre ripartire. Dobbiamo individuare gli **ostacoli che stanno frenando il miglioramento dell'efficienza. Dobbiamo moltiplicare lo** sforzo di valutazione delle politiche, degli strumenti, dei punti di forza e di debolezza, ricordando che, per poter intervenire in maniera efficace, la politica ha innanzitutto bisogno di un supporto conoscitivo adeguato. Qui, ad esempio, c'è una valutazione dell'Agenzia internazionale dell'energia che riguarda gli investimenti previsti al 2050 per ridurre le emissioni del 50% a livello globale, che afferma una direzione ben precisa anche sul fronte dell'allocazione delle risorse: **gli investimenti riconducibili all'efficienza energetica assommeranno, con 950 miliardi di dollari l'anno sui 1300 circa previsti, al 73% degli investimenti complessivi, superando ampiamente lo sforzo richiesto nelle fonti rinnovabili, negli impianti di sequestro del carbonio e nel nucleare.**

Si noti che la maggior parte di questi investimenti riguarda le nuove tecnologie di trasporto: nuove navi innovative, nuovi veicoli per il trasporto delle merci, mezzi di trasporto di massa dei passeggeri, nuovi modelli di autovetture e di aerei.

Allora, chi se non il nostro paese, con i suoi cantieri navali, la sua industria meccanica, le sue imprese che realizzano costruzioni civili utili in tutto il mondo, dovrebbe realizzare queste innovazioni e realizzare queste opportunità di investimento?

Indice della relazione

4. La convenienza economica delle politiche di efficienza energetica

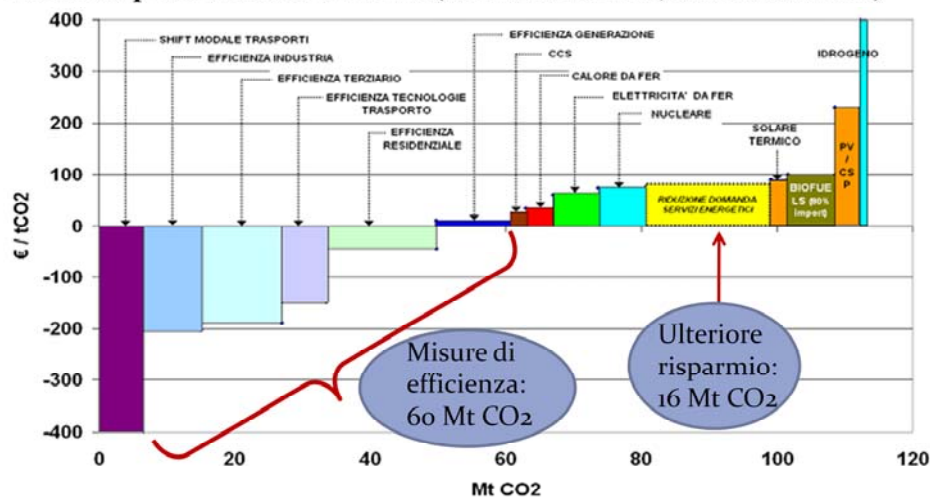
Perché allora in Italia non si investe nell'efficienza energetica? E' un problema economico, di costi?

In teoria no. Le misure di efficienza energetica sono molto convenienti per la collettività. A fronte di un investimento iniziale, consentono a medio e lungo termine ingenti risparmi sui costi e sulle bollette delle varie forme di energia, aumentando la produttività delle imprese e liberando risorse per altre forme di spesa dello Stato e delle famiglie. Disponiamo poi di una vasta gamma di strumenti di incentivazione, sicuramente migliorabili, ma ci sono. Anche le banche stanno predisponendo strumenti ad hoc, per grandi e piccoli utenti.

Il problema dell'efficienza è quindi un problema di politiche. Di priorità e convinzione nelle politiche di governo.

4. La convenienza economica delle politiche di efficienza Un confronto fra le opzioni per la riduzione CO₂ in termini di costo/beneficio e potenziale di riduzione

Scenario ENEA ACT+ al 2020 : Costi / benefici sociali netti della riduzione di CO₂ in Italia (asse delle ordinate, euro/tCO₂) e Potenziale di riduzione delle emissioni per settori d'intervento (asse delle ascisse, milioni di t CO₂)

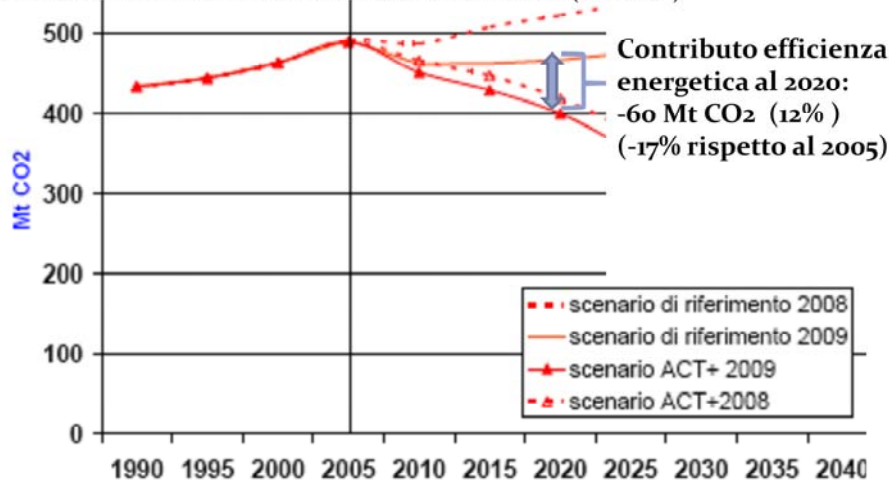


Fonte: ENEA (2009), Rapporto energia e ambiente 2008, fig.4.11.

In questa figura è illustrata la recente valutazione dell'ENEA del potenziale e dei costi di abbattimento delle emissioni in Italia in uno scenario di accelerazione tecnologica al 2020. E' un'elaborazione preziosissima per l'impostazione delle politiche su energia e clima a medio e lungo termine, che per la sua delicatezza va curata in maniera indipendente, motivata in maniera trasparente e aggiornata con periodicità. Questa valutazione conferma che, fra le varie opzioni per la riduzione della CO₂, gli interventi di efficienza energetica sono quelli che offrono il maggior potenziale e sono fra i pochi a non avere costi sociali netti per tonnellata di CO₂ ridotta, anzi nella maggior parte dei casi presentano un vantaggio economico netto per la collettività. Il potenziale complessivo delle misure di efficienza energetica nei trasporti, nell'industria e negli altri settori è di 60 Mt Co₂ nel 2020. C'è poi un ulteriore potenziale di circa 16 Mt, dato dalle forme "strutturali" di risparmio energetico, misure che comportano il cambiamento di comportamenti di consumo o l'abbandono di produzioni non più competitive, il cui costo sociale è di circa 80 euro/tonn. CO₂, un livello comparabile ai costi attualmente previsti per il nucleare e per alcune importanti fonti rinnovabili.

4. La convenienza economica delle politiche di efficienza nel contesto dei nuovi obiettivi al 2020 per l'Italia (pacchetto energia e clima 2009 "pre-Copenhagen")

Proiezione ENEA delle emissioni di CO₂ nello scenario di riferimento 2009 e potenziale di riduzione della CO₂ da misure di efficienza energetica economicamente convenienti o a basso costo (Mt CO₂)



Fonte: Elaborazione in base a ENEA (2009), Rapporto energia e ambiente 2008

Qual è il contributo del potenziale di efficienza energetica alla realizzazione dei nuovi obiettivi comunitari al 2020? Basandoci sul nuovo scenario tendenziale formulato dall'ENEA nel luglio di quest'anno, che tiene conto degli effetti della crisi - nella figura lo vedete in arancione -, i 60 Mt CO₂ risparmiate nel 2020, equivalgono a circa il 12% delle emissioni dell'Italia; rispetto allo scenario tendenziale, che sconta un'uscita lenta e graduale dalla crisi, l'apporto delle misure di efficienza consente una riduzione della CO₂ del 17% nel 2020 rispetto al 2005, che è esattamente l'obiettivo richiesto all'Italia dal pacchetto su energia e clima emanato quest'anno.

Ovviamente, questo non significa affatto che dobbiamo abbandonare tutte le altre opzioni di riduzione dei gas serra, ma è solo la dimostrazione che le politiche di efficienza **dovrebbero godere di una priorità** rispetto alle altre opzioni, una priorità che è invece smentita nei fatti dall'attuale politica di governo, concentrata sul rilancio del nucleare e sospinta a promuovere le fonti rinnovabili con interventi puntuali o parziali, senza un approccio complessivo.

4. La convenienza economica delle politiche di efficienza Nucleare: se conviene investire nelle tecnologie dei Negawatt, perché puntare sui Nuclearwatt?

2020:

Usi finali di elettricità -
potenziale di risparmio
energetico al 2020:

73 TWh
(21,6% dei consumi
elettrici finali lordi 2008)



2012:

Usi finali di elettricità -
potenziale di risparmio
con i certificati bianchi
al 2012: 19 TWh

(5,6% dei consumi elettrici
finali lordi 2008)

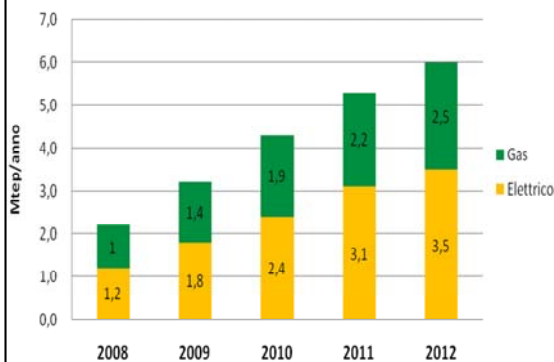


Non voglio qui stimolare un dibattito sui vantaggi o limiti del nucleare, vorrei solo mettere in rilievo le cifre del potenziale di risparmio al 2020 negli usi finali di elettricità, che è il settore dove il nucleare può fornire un contributo. Prendendo come riferimento il potenziale stimato dall'ENEA e su cui concordano anche gli altri documenti da noi esaminati, entro il 2020 si potrebbero evitare consumi finali di elettricità per 73 TWh l'anno, cioè il 22% circa dei consumi finali lordi del 2008. **Questo enorme potenziale di risparmio energetico al 2020 corrisponde alla produzione di circa 8 grandi centrali nucleari**, ammesso che siano realizzabili entro il 2020.

E' infatti questa la prerogativa che fa la differenza fra l'efficienza energetica e le altre opzioni basate su innovazioni radicali, siano esse soluzioni hard come il nucleare o soft come le rinnovabili: le misure di efficienza energetica sono a portata di mano, sono immediatamente realizzabili, consentono di prender tempo là dove le innovazioni radicali non siano ancora mature in termini di prestazioni e di costi.

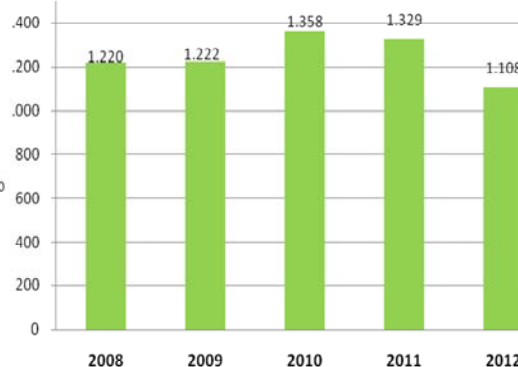
4. La convenienza economica delle politiche di efficienza. I benefici economici netti dei certificati bianchi

Certificati Bianchi: Obblighi nazionali di risparmio energetico 2008-2012 (mtep/anno, 1 tep di energia primaria=5,347 MWh)



Fonte: DM 21/12/2007

Certificati Bianchi: Stima dei benefici economici netti per la collettività (benefici per i consumatori al netto dei costi per lo Stato e per gli investitori)



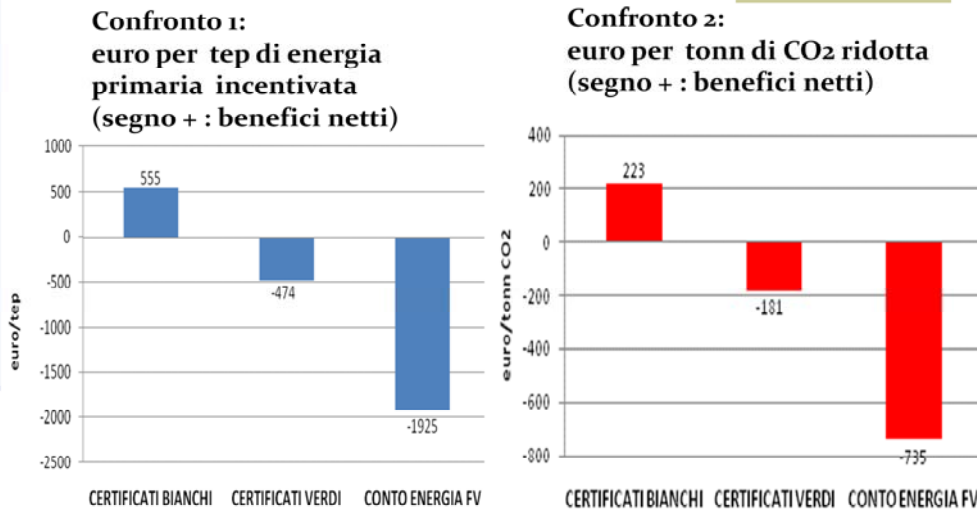
Elaborazione dati Amici della Terra

Torniamo allora alla questione delle barriere. Una delle principali è che, nonostante la convenienza economica intrinseca delle misure di efficienza, anche gli strumenti di accelerazione degli interventi costano. Alla vigilia di obiettivi energetici e climatici importanti non ci si può esimere dal fare il confronto fra gli oneri dei diversi sistemi di incentivazione nel settore energetico. In attesa che un ente indipendente faccia un confronto completo, abbiamo effettuato un confronto fra il principale meccanismo di incentivazione dell'efficienza energetica, quello dei certificati bianchi, e i principali strumenti di incentivazione delle fonti rinnovabili, cioè i certificati verdi per i grandi impianti a rinnovabili e il conto energia per il fotovoltaico.

Due parole sul meccanismo dei certificati bianchi, che è in vigore dal 2005. Dopo una prima fase di rodaggio, culminata con la revisione del meccanismo ad opera del DM 21/12/2007, i certificati bianchi stanno iniziando a dare risultati consistenti. Si pensi che nel 2008 il risparmio di energia primaria è stato di 2 Mtep ed entro il 2012 si dovrà arrivare a 6 Mtep di energia primaria. Dal punto di vista dei costi/benefici per la collettività, questo meccanismo comporta costi diretti per lo Stato per circa 300 milioni di euro l'anno, ai quali fanno fronte, in virtù dei risparmi annui ottenuti dagli utenti, benefici netti per 1,2 miliardi di euro, scontando anche gli investimenti annui nelle tecnologie.

Per quanto riguarda i meccanismi di incentivazione dell'elettricità da fonti rinnovabili, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas stima costi complessivi a carico degli utenti per 2,5 miliardi di euro nel 2009. Per far fronte al nuovo obiettivo di diffusione delle rinnovabili, questi oneri cresceranno fino a 6,5 miliardi nel 2020 nei soli impieghi elettrici, senza considerare gli ulteriori oneri derivanti dalla necessaria incentivazione delle rinnovabili per la produzione di calore, freddo e prodotti per l'energia motrice come biocarburanti ed elettricità.

4. La convenienza economica delle politiche di efficienza. Benefici/costi degli strumenti di incentivazione: Confronto fra certificati bianchi, certificati verdi e conto energia per il fotovoltaico, anno 2008

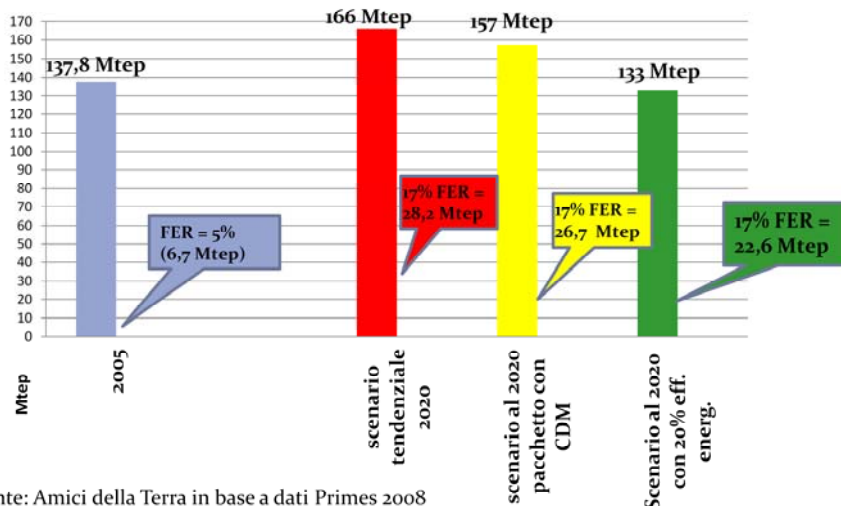


Fonte: Amici della Terra

Un confronto più pertinente può essere realizzato a **parità di energia primaria**. Mentre i certificati bianchi comportano un beneficio netto di 555 euro/tep risparmiato, i certificati verdi comportano un onere in bolletta di 474 euro per tep primario corrispondente all'elettricità incentivata, mentre il conto energia per il fotovoltaico aumenta l'onere per l'utente a 1925 euro per tep incentivato.

4. La convenienza economica delle politiche di efficienza. Puntare sull'efficienza migliora la fattibilità e gli oneri di incentivazione dell'obiettivo nazionale di rinnovabili (17% consumi finali lordi energia)

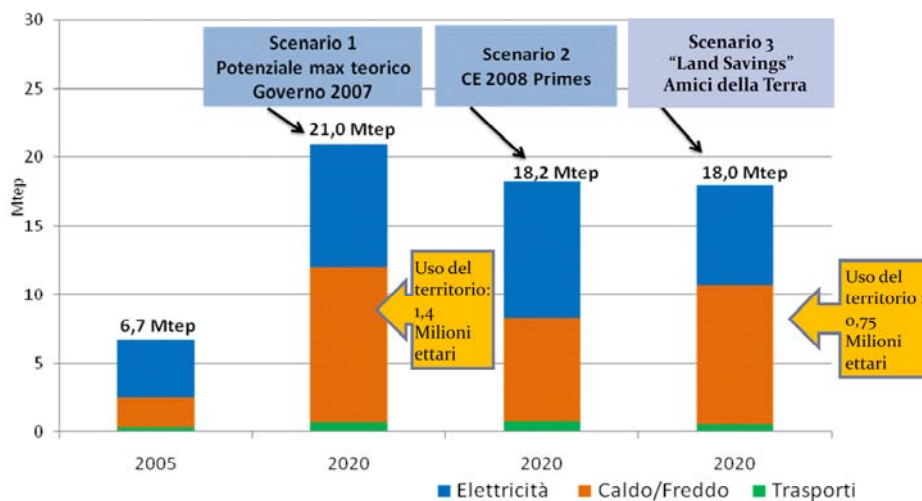
Consumi finali lordi di energia dell'Italia secondo tre scenari al 2020 (tendenziale, pacchetto energia e clima, 20% di risparmio)



Sono più chiare a questo punto anche le relazioni della politica di efficienza energetica con l'obiettivo sulle rinnovabili, che è espresso, come noto, in percentuale sui consumi finali lordi di tutte le forme di energia, non più solo energia elettrica come nella vecchia direttiva. Puntare sull'efficienza significa puntare ad un obiettivo di rinnovabili meno oneroso e più realistico. La figura evidenzia che in assenza di misure aggiuntive di contenimento della domanda, l'obiettivo di consumo di rinnovabili ammonterebbe a 28 Mtep, con le misure del pacchetto energia e clima scenderebbe leggermente, a 26 Mtep, mentre con un obiettivo vincolante di risparmio energetico del 20% scenderebbe più realisticamente a 22 Mtep di consumi finali, che è 1 Mtep al di sopra del potenziale massimo teorico di produzione nazionale, stimato dalla task force del Governo Prodi.

5. Proposte per le fonti rinnovabili

Scenari di sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili al 2020 e stima dell'uso diretto di territorio



Fonti: Position Paper 2007, Primes 2008, Amici della Terra 2009

Ovviamente, noi auspichiamo un'ampia diffusione delle fonti rinnovabili e il pieno rispetto della nuova direttiva, che ci può dare tante opportunità non solo in Italia e in tutta Europa, ma anche nei paesi del Mediterraneo. In termini di produzione interna dell'Italia, abbiamo stimato una triplicazione delle rinnovabili al 2020 rispetto al 2005.

Uno dei tre dossier che distribuiamo oggi pone anche la questione della compatibilità paesaggistica e territoriale delle rinnovabili, su cui però non mi è possibile soffermarmi in questa sede.

5. Proposte per le fonti rinnovabili

- Occorre un' **armonizzazione degli strumenti di incentivazione / disincentivazione** nel settore energetico (efficienza, rinnovabili, ETS, accise, etc.)
- Estendere a tutti i settori di produzione di energia da rinnovabili la **"feed in tariff", applicando criteri di differenziazione rispondenti ad un mix di criteri, economici e ambientali.**
- Differenziazione dell'incentivazione fra impianti a fonti rinnovabili con *produzione intermittente e aleatoria* e impianti con *produzione programmabile* (impianti ibridi programmabili o impianti dotati di sistemi di accumulo)
- Piani Energetici Regionali con obiettivi di rinnovabili e di risparmio energetico aggiornati al 2020 in base a valutazioni ambientali strategiche (VAS dei Piani)
- Linee guida nazionali di inserimento paesaggistico con uso di criteri oggettivi e di indicatori quantitativi

Solo un accenno sulle nostre proposte riguardanti le rinnovabili, a partire dalla necessità di un'armonizzazione dei diversi strumenti di incentivazione nel settore energetico.

Per tener conto dell'uso del territorio da parte delle rinnovabili, proponiamo di prendere coraggio e di superare il meccanismo dei certificati verdi. A nostro parere va allargato il ricorso al meccanismo della tariffa incentivante, come il conto energia per il fotovoltaico e quello per il termodinamico. (Ad esempio, già oggi il conto energia per il fotovoltaico prevede un incentivo inferiore per gli impianti non integrati nell'edificio; il principio è corretto non solo sotto il profilo economico, per i maggiori costi dell'integrazione architettonica, ma anche sotto il profilo dell'uso del territorio: un impianto integrato utilizza un territorio che ha già un'altra destinazione d'uso, c'è quindi una maggior efficienza nell'uso di una risorsa scarsa.)

Vorrei ora passare, per poi concludere, alle proposte riguardanti l'efficienza energetica.

6. Per un'efficienza energetica spinta Proposte per Copenhagen e per l'Europa

- Un accordo a Copenhagen che valorizzi il potenziale di miglioramento dell'efficienza energetica a livello globale:
 - nel burden sharing fra i paesi industrializzati (proposta europea del -30% rispetto al 1990),
 - nel funzionamento dei meccanismi di flessibilità (estensione dell'ambito di applicazione, uso di benchmark di efficienza)
 - negli strumenti di coinvolgimento e cooperazione tecnologica con le economie emergenti
 - nel sostegno dei paesi in via di sviluppo

Dopo Copenhagen:

- **Obiettivo vincolante di risparmio energetico al 2020 in tutta Europa**, a supporto dell'impegno europeo di Copenhagen
- Burden sharing nazionale dell'obiettivo europeo di risparmio energetico

Ovviamente, la strategia di efficienza parte dall'accordo di Copenhagen, ma nel negoziato internazionale l'Europa parla ormai con voce unica. Per non aprire un nuovo fronte di ragionamenti, vorrei concentrarmi sul dopo Copenhagen a livello europeo, perché è soprattutto qui che si giocherà la partita per l'Italia, coi suoi punti di forza e di debolezza. Ho già avuto modo di evidenziare che il pacchetto di provvedimenti sinora approvato in Europa non include l'obiettivo quantitativo del 20% di efficienza energetica, nonostante fosse stato esplicitamente previsto dal Consiglio di marzo del 2007. Per il momento l'Europa non ha realizzato una politica davvero integrata degli obiettivi di gas serra, domanda energetica e rinnovabili.

All'efficienza non è stata data la priorità che merita, ed è stata invece subordinata agli altri obiettivi quantitativi. Questo costituisce un punto debole di una strategia ambiziosa ma che vuole essere ricca di opportunità, concepita non solo per esigenze ambientali ma anche per rafforzare la competitività europea.

Pensiamo che sia maturo il momento per chiedere tutti insieme, come sistema Italia, un'inversione di rotta nella politica italiana ed europea. Occorre chiedere un obiettivo vincolante di risparmio energetico in tutta Europa. Questo obiettivo è necessario per rendere possibile e credibile l'impegno di riduzione delle emissioni di gas serra dell'Europa nel contesto globale.

Così come è stato realizzato un burden sharing nazionale nei settori non-Ets e nelle rinnovabili, anche all'obiettivo europeo di risparmio energetico dovrebbe essere consentita la differenziazione nazionale degli impegni, in maniera tale da ottimizzare la strategia europea, coinvolgendo tutti gli Stati e senza escludere la riduzione degli sprechi nei paesi e nei settori più inefficienti.

6. Per un'efficienza energetica spinta Proposte per le politiche interne

- Nel 2020-2011: aggiornamento al 2020 del Piano nazionale di efficienza energetica, in coerenza con gli obiettivi di risparmio energetico e di riduzione dei gas serra degli Stati Membri
- Obiettivi regionali di risparmio energetico (**responsabilizzazione delle regioni**).
- Provvedimenti nei settori a maggior potenziale: comparti dell'industria, edilizia residenziale e del terziario, infrastrutture ferroviarie locali/regionali e metropolitane, intermodalità e accessibilità dei porti.
- Valutazione periodica e indipendente di politiche e barriere .
- Potenziamento dei **meccanismi di incentivazione** degli interventi di efficienza energetica:
- **Certificati bianchi**: raccordo con gli obiettivi di risparmio al 2016 e 2020; riduzione soglie dimensionali per l'obbligo (distributori di elettricità e gas), estensione ai settori di consumo finale sinora rimasti esclusi .
- Prolungamento oltre il 2010 della **detrazione fiscale del 55%**

Più che di misure straordinarie, o di un piano nazionale che rimane nei cassetti, il nostro paese ha bisogno di una politica convinta sull'efficienza energetica, che agevolerà la riduzione dei gas serra e lo sviluppo delle rinnovabili.

Il principale fattore di stimolo del rilancio delle politiche di efficienza passa attraverso la **responsabilizzazione delle regioni**, in coerenza con gli impegni già assunti in Europa e che dovranno essere rinnovati dopo Copenhagen. **Senza obiettivi regionali al 2020 non potremo ambire a risultati incisivi al 2050 e oltre . Occorre infatti tener presenti i tempi di realizzazione delle infrastrutture di efficientamento necessarie nell'edilizia e nei trasporti, e di cui potranno usufruire tutti, imprese e cittadini.**

Per quanto riguarda gli strumenti di incentivazione, il meccanismo dei certificati bianchi va visto come una best practice nazionale da esportare in tutta Europa.

Per raccordare i certificati bianchi con gli obiettivi europei al 2020, bisognerà estendere l'ambito di applicazione dell'obbligo di risparmio, sia riducendo le soglie dimensionali per l'obbligo nei settori già coperti (distributori di elettricità e gas), sia coinvolgendo i settori di consumo finale sinora rimasti esclusi:

I distributori di gasolio per riscaldamento

I distributori di carburanti per trasporti stradali e usi diversi dall'autotrazione

I distributori di combustibile marino

I distributori di combustibile aereo

Ne beneficeranno le ESCO, i mobility manager, gli operatori di logistica, i gestori delle grandi flotte veicolari, navali e aeree che sapranno realizzare progetti di efficienza, con benefici diffusi per gli utenti e per l'intero paese.

L'incremento dell'obbligo di risparmio energetico determinerà un forte incremento del valore di mercato dei certificati bianchi, necessario per stimolare gli investimenti più onerosi.

La riduzione della CO₂ attraverso misure di efficienza energetica è conveniente per le nostre tasche, è necessaria per superare la crisi, offre un potenziale cospicuo anche a lungo termine, costituisce uno stimolo all'innovazione, è attraente per la nostra imprenditoria, riduce la dipendenza dall'estero e rappresenta un'alternativa immediata ad una scelta nucleare poco meditata.

grazie per l'attenzione!

Vorrei concludere con uno slogan, che sintetizza il nostro messaggio per il dibattito di questo convegno.

Grazie per l'attenzione!