

***Costi/Benefici delle Rinnovabili
Termiche al 2030 calcolati alla luce
delle esperienze dell'ultimo
quadriennio 2008-2011***

Rapporto Finale FER Termiche

Introduzione

Il documento riassume lo studio condotto dall'Osservatorio Internazionale sull'Industria e la Finanza delle Rinnovabili (OIR), presieduto dal Prof. Andrea Gilardoni dell'Università Bocconi.

La prospettiva è quella dell'interesse del Paese. Si intende contribuire in modo equilibrato e (per quanto possibile) oggettivo alle scelte di policy negli anni a venire, non tralasciando anche una prospettiva post 2020.

Obiettivi fondamentali:

- 1) Mettere a fuoco i costi e i benefici che il Paese ha effettivamente generato nel periodo 2008-2011, proiettandoli al 2030;
- 2) Stimare i costi e benefici per gli ulteriori investimenti nei prossimi anni (2012-2020) necessari per raggiungere gli obiettivi del PAN.

Metodo: Il metodo applicato è la Cost-Benefit Analysis (CBA), corretta per tenere conto della fattispecie. Essa ha i noti pregi e limiti che derivano dalle difficoltà di stima di eventi futuri e dalla soggettività di molte valutazioni.

Abbiamo adottato sistematicamente un approccio prudente:

- 1) Evitando di quantificare elementi eccessivamente aleatori;
- 2) Sviluppando una serie di simulazioni;
- 3) Esplicitando chiaramente le ipotesi sottostanti alle valutazioni accolte.

Ovviamente vi è piena disponibilità a esaminare gli impatti di scenari diversi da quelli qui accolti.

2008-2011: nonostante le incertezze, importante sviluppo e ampie ricadute per il Paese



Il mutevole contesto normativo non è stato certo di aiuto allo sviluppo delle FER termiche. Nonostante questo si è assistito a un importante sviluppo che ha generato importanti impatti per il Paese

1

- **Grande sviluppo delle caldaie a biomasse**
- **Impatti occupazionali positivi 100.000 unità**
- **Riduzione dei consumi dell'import di gas per 4 bcm**
- **Importanti impatti ambientali, particolarmente nelle aree urbane**
- **Creazione di una filiera industriale in grado di avere quote importanti nei mercati internazionali**

Perseguire gli obiettivi PAN contribuirà ad aumentare e consolidare i benefici



Gli obiettivi per le FER termiche sono molto sfidanti, ma avranno importanti ricadute positive per il Paese

- **Ulteriori 130.000 occupati**
- **Riduzione dell'import di gas per altri 5 bcm, raggiungendo 9 bcm**
- **Ciò a fronte di sostegni stimabili in 7 Mld € complessivamente**

2

Quali azioni per massimizzare lo sviluppo delle FER termiche? Incentivi e obblighi



Gli incentivi alle FER termiche sono stati mutevoli e incostanti nel corso degli ultimi anni. Occorre cambiare questa situazione per massimizzare i benefici per il Paese. Occorre:

- **Regime stabile nel tempo**
- **Attenuare effetto spiazzamento con gli incentivi delle FER elettriche**
- **Prevedere forme specifiche di incentivo che tengano conto delle peculiarità tecnologiche, ad esempio sconti sul prezzo dell'elettricità per chi installa pompe di calore**

**La detrazione fiscale è lo strumento più efficace?
Quali altre possibili azioni?**

- ✓ *Feed in per tutte le FER termiche?*
- ✓ *Obbligo ex lege?*

3

Quali azioni per massimizzare lo sviluppo delle FER termiche? Sensibilizzazione



Le FER termiche e i loro benefici in termini di riduzione della spesa energetica delle famiglie sono poco conosciute. Occorre:

- **Campagne di comunicazione per far conoscere le FER termiche**
- **Rendere più snelle e semplici le pratiche per la richiesta degli incentivi ai clienti domestici**
- **Supporto del sistema finanziario agli utenti domestici per rendere meno gravosi gli elevati investimenti iniziali**

4

Nota finale. I mercati internazionali**5**

Anche per le FER termiche, come per quelle elettriche, è importantissima la crescita nei mercati internazionali. A livello globale si sta molto investendo nelle rinnovabili termiche. Per dare un ordine di grandezza l'installato nel solare termico è cresciuto da 130.000 MW del 2008 a 185.000 MW nel 2010 (1.700 MW in Italia). Uno dei principali traini di questo fenomeno è l'urbanizzazione dei grandi paesi in via di sviluppo che necessitano per le loro città forme di riscaldamento impattanti e efficienti. Non a caso Cina, India e Turchia sono i maggiori mercati per il solare termico. Per le azioni necessarie a massimizzare lo sviluppo dell'industria italiana nel mercato delle FER si rimanda ai punti 7 e 8 delle considerazioni conclusive sulle FER elettriche.



Periodo 2008-2011*

Benefici	Mln €
Emissioni CO2	2.754
Emissioni NOX	142
Consumo combustibili fossili	45.228
Costo opportunità consumo comb.li fossili	13.736
Nuova occupazione	41.360
Minori investimenti fossili	10.845
Minore O&M a impianti fossili	4.688
TOTALE BENEFICI	118.754

Costi	TOT
Consumo biomasse	24.780
Costo opportunità consumo biomasse	2.478
Investimenti nelle rinnovabili	14.536
O&M degli impianti a rinnovabili	10.852
Perdita occupazione fossile	16.955
TOTALE COSTI	69.601

SALDO BENEFICI - COSTI 49.153

Periodo 2012-2030

Benefici	Mln €
Emissioni CO2	2.511
Emissioni NOX	112
Consumo combustibili fossili	33.728
Costo opportunità consumo comb.li fossili	7.218
Nuova occupazione	35.743
Minori investimenti fossili	5.861
Minore O&M a impianti fossili	1.831
Terminal value	5.951
TOTALE BENEFICI	92.954

Costi	TOT
Consumo biomasse	8.746
Costo opportunità consumo biomasse	668
Investimenti nelle rinnovabili	21.574
O&M degli impianti a rinnovabili	14.529
Perdita occupazione fossile	6.969
TOTALE COSTI	52.486

SALDO BENEFICI - COSTI 40.467

Periodo 2008-2030

Benefici	Mln €
Emissioni CO2	5.265
Emissioni NOX	254
Consumo combustibili fossili	78.956
Costo opportunità consumo comb.li fossili	20.954
Nuova occupazione	77.102
Minori investimenti fossili	16.706
Minore O&M a impianti fossili	6.519
Terminal value	5.951
TOTALE BENEFICI	211.708

Costi	Mln €
Consumo biomasse	33.525
Costo opportunità consumo biomasse	3.146
Investimenti nelle rinnovabili	36.110
O&M degli impianti a rinnovabili	25.382
Perdita occupazione fossile	23.924
TOTALE BENEFICI	122.088

SALDO BENEFICI - COSTI 89.620

* Considera la vita utile al 2030



Via Brentano 2, 20121 Milano
Tel. 02.5455801 Fax 02.54118532
agici@agici.it