

# GREENPEACE

## Scheda sui risultati del Rapporto "La rivoluzione dell'efficienza"

Milano, 13 febbraio 2007

In questa scheda si riportano i principali risultati del Rapporto elaborato dal gruppo di ricerca eERG del Politecnico di Milano su incarico di Greenpeace.

**1. Esiste in Italia un significativo potenziale tecnico di risparmio negli usi dell'elettricità.** Il rapporto ha calcolato il potenziale di efficienza tecnicamente disponibile da ora al 2020, anno nel quale si prevede un consumo di 423 miliardi di kilowattora/anno:

- 103 miliardi di kilowattora/anno sono risparmiabili con tecnologie già disponibili e di cui si conoscono i costi
- 35 miliardi di kilowattora/anno sono risparmiabili con tecnologie già disponibili ma di cui non è stato possibile valutare con sufficiente precisione i costi.

**2. La maggior parte del potenziale di risparmio è economicamente conveniente.** Ben 83 dei 103 miliardi di kilowattora/anno identificati sono economicamente convenienti rispetto alla fornitura di elettricità da nuovi impianti. Questi 83 miliardi di kilowattora/anno economicamente convenienti si situano per il 47% nell'industria, per il 33% nel settore terziario commerciale, per il 7% nel settore dei servizi pubblici e il 13% nel settore residenziale.

**3. Il potenziale ottenibile al 2020.** Con un insieme di strumenti e programmi mirati, da oggi al 2020 è possibile ottenere un risparmio di 98 miliardi di kilowattora/anno, di cui 80 sono tra quelli economicamente convenienti e 18 riguardano altre misure e tecnologie per le quali non vengono fornite valutazioni economiche. Tra queste ultime alcune (gli stand-by a basso consumo) hanno spesso costi bassi, anche se qui non stimati nel dettaglio data la grande varietà di forme tecnologiche sotto cui possono presentarsi.

**4. I valori di risparmio energetico calcolati sono ampiamente cautelativi.** I valori ottenuti dalle simulazioni si possono considerare una sottostima per diverse ragioni, tra cui:

- 1) l'efficienza delle tecnologie sostitutive è quella già disponibile al 2006 e quindi non vengono considerati i miglioramenti tecnologici futuri;
- 2) i costi (extracosti rispetto alle tecnologie standard) delle tecnologie più efficienti sono assunti costanti in questo studio mentre l'esperienza di altri Paesi (come il Regno Unito) mostra che le politiche di incentivazione espandendo la produzione e distribuzione delle nuove tecnologie ne riducono i costi (dal 30 al 50%);

3) in questo studio si sono valutati nel complesso 120 utilizzi dell'elettricità (su cui ci sono maggiori informazioni e dati) rispetto ai 280 circa del precedente studio di F.Krause per il Ministero Dell'Ambiente<sup>1</sup>; per esempio non è stata inclusa nel calcolo una stima di risparmi nell'uso finale per condizionamento dell'aria per la scarsità di analisi aggregate disponibili.

4) nei calcoli il costo dell'elettricità è previsto cautelativamente in lieve diminuzione, cosa che riduce ulteriormente l'ambito della convenienza economica delle tecnologie efficienti.

**5. Il costo del risparmio di elettricità.** Oggi l'elettricità viene scambiata a un prezzo all'ingrosso che oscilla intorno ai **6,5** centesimi di euro al kilowattora. Il costo di riferimento dell'elettricità nei calcoli è assunto oscillare tra 5,5 e 6,3 centesimi al kilowattora. **Il costo medio del kilowattora risparmiato è inferiore ai 5,4 centesimi di euro, quindi inferiore non solo al prezzo dell'elettricità all'utente finale, ma addirittura al prezzo attuale all'ingrosso.**

**6. Investimenti, beneficio economico, beneficio ambientale, beneficio occupazionale.**

Nel complesso per raccogliere il potenziale economicamente conveniente occorrerebbero investimenti in tecnologie e programmi per circa 80 miliardi di euro (circa 5,7 miliardi/anno negli anni dal 2007 al 2020), con un beneficio economico che si protrarrà nel tempo fino al 2040.

Il Beneficio economico cumulato netto, cioè la riduzione della bolletta elettrica meno gli investimenti sopra citati, risulterebbe di 65 miliardi di euro attuali.

Al 2020 si avrebbero circa 50 milioni di tonnellate/anno di CO2 emessa in meno rispetto alle previsioni.

In termini occupazionali, in base a una analisi di casi internazionali, si stima un aumento dell'occupazione tra 46 000 e 80 000 posti di lavoro per 14 anni.

**7. Esempi relativi alle principali tecnologie efficienti incluse nello studio.**

- Lampade fluorescenti compatte consumano il 70-80% in meno di quelle a incandescenza e alogene.
- Illuminazione per interni e stradale con lampade ad alta efficienza e sistemi di alimentazione e regolazione elettronica consente di risparmiare il 30-40% rispetto agli impianti standard
- Motori efficienti e a velocità variabile consumano il 40-50% rispetto alle tecnologie standard e hanno applicazioni amplissime (sistemi di pompaggio, movimentazione materiali, sistemi di ventilazione, ecc.)
- Le tecnologie di refrigerazione residenziale e industriale a basso consumo, risparmiano il 40-60% rispetto a quelle standard
- Col miglioramento dei sistemi di produzione e distribuzione di aria compressa in campo industriale si può risparmiare fino al 40%.

---

<sup>1</sup> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare