



# **Imprese, forestazione e crediti di emissioni di CO<sub>2</sub>**

**di Danilo Devigili**

Verbania, 19 gennaio 2008

---

## impatto energetico

---

i consumi di energia elettrica in Italia sono ca 317.000 mln di Kwh, di questi il 50% sono assorbiti dall'industria (Terna, 2006)

**nella vita di tutti i giorni, un'impresa usa energia!**

ma se l'energia che usiamo non proviene da fonti rinnovabili, significa che alla realizzazione di ogni prodotto, o attività, corrisponde una serie di emissioni inquinanti nell'atmosfera (calcolate in Kg di CO<sub>2</sub>)

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

# perché investire nella sostenibilità ambientale

---

il risparmio energetico ed il contenimento delle emissioni rappresentano tematiche di fondamentale importanza per le imprese

i benefici per le imprese nella realizzazione di azioni di sostenibilità ambientale sono:

- **economici diretti**, l'utilizzo di fonti rinnovabili e di tecnologie energeticamente efficienti permettono notevoli riduzioni dei consumi energetici e quindi un abbattimento dei costi per l'azienda
- **economici indiretti**, possibilità di accedere ad incentivi, finanziamenti e sgravi fiscali
- **rispetto di obblighi di legge** sempre più severi (legati soprattutto all'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto)
- **immagine**, miglioramento della reputazione presso tutti gli stakeholder (il 74,5% dei cittadini italiani ritiene responsabile l'impresa che rispetta l'ambiente\*)

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

## le aziende e il protocollo di Kyoto in Italia

---

- il D.l. 216/06, che ha recepito la direttiva europea 2003/87/CE istituendo il sistema europeo di scambio dei permessi di emissione dei gas-serra, ha definito quali aziende (energia, cartiere, cementifici, ecc.) devono restituire annualmente quote di emissione CO<sub>2</sub> in numero pari alle emissioni di CO<sub>2</sub> effettivamente rilasciate in atmosfera
- tali aziende hanno la possibilità di scambiare quote di permessi di emissione con altre aziende aderenti al sistema e di utilizzare crediti (carbon credits) derivanti da meccanismi di riduzione delle emissioni, denominati Joint Development (JI) e Clean Development Mechanism (CDM)
- tutte le altre non inserite in tale elenco possono adottare strumenti di riduzione di impatto e di compensazione in modo volontario
- i carbon credits possono essere comunque emessi a chi investe nelle foreste (forestazione o riforestazione) inserite nel quadro dei programmi previsti dal Protocollo di Kyoto (LULUCF)
- la riforestazione dei boschi in Italia non consente l'emissione di carbon credits

## come agire

---

per contribuire a raggiungere gli obiettivi definiti dal Protocollo di Kyoto e a combattere l'effetto serra e il rischio di cambiamento climatico, le imprese possono agire su:

### **RISPARMIO ENERGETICO**

installare tecnologie efficienti finalizzate a ridurre al minimo gli sprechi e gli usi impropri di energia

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

### **ENERGIA VERDE**

sostituire la fornitura di energia da fonte fossile con l'uso di energia da fonte rinnovabile

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

### **COMPENSAZIONE**

compensare le emissioni di anidride carbonica contribuendo a riqualificare e tutelare foreste in crescita

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

# il progetto di compensazione

---

non meno del 15 per cento delle emissioni mondiali di gas serra si potrebbero abbattere attraverso politiche di riforestazione (1 ettaro di foresta assorbe dalle 10 alle 30 tonnellate all'anno di CO<sub>2</sub>)

la realizzazione di un progetto di riforestazione si articola nelle seguenti fasi



# il calcolo delle emissioni

---

## *un esempio*

tabella riassuntiva del calcolo di emissioni generate dalla sede di una multinazionale con ca 350 dipendenti

DESCRIZIONE DI CONSUMO	TIPOLOGIA	un. misura	Dati di consumo	Emissioni di CO2 (kg CO2 eq.)
energia elettrica		KWh	2.400.000,00	1.372.800,00
metano		mc	60.000,00	125.640,00
carta		Kg.	3.270,00	3.924,50
Trasporti -150 auto dipendenti -75 aziendali -4000 taxi		Km.	10/giorno 20000/anno 60000/anno	350.262,00
<b><u>Totale emissioni di CO2 eq.</u></b>				<b><u>1.852.626,50</u></b>

## gli interventi proposti

---

### *un esempio*

la compensazione della CO2 emessa avrebbe richiesto la **riforestazione di ampio parco di circa 120 ettari** in zone adeguate e di interesse per l'azienda.

l'azienda ha scelto di intervenire attraverso:

- utilizzo di energia verde;
- installazione di pannelli solari
- applicazione di tecnologie per la riduzione delle dispersioni termiche
- compensazione attraverso un intervento di riqualificazione forestale presso un parco regionale (contributo erogato al Parco per il progetto 60 mila euro)



# quali aziende

---

qualunque azienda di prodotti, servizi, eventi, ecc. può “compensare” le proprie emissioni di CO<sub>2</sub> alcune aziende che hanno “compensato”:

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

## in particolare:

- MTV, la rete televisiva dedicata alla musica e ad un pubblico particolarmente sensibile alle tematiche dell'ambiente, compensa le emissioni di CO<sub>2</sub> dei concerti del MTV DAY 2007
- sono stati calcolati i consumi e le emissioni effettive prodotte dai due concerti, che comprendono il consumo elettrico, la carta utilizzata, i trasporti e i rifiuti generati
- le emissioni prodotte vengono compensate grazie ad un'opera di riforestazione di 1500 alberi piantumati in Lombardia
- Gut Edizioni, casa editrice della Smemoranda, si impegna attivamente da anni in programmi di solidarietà rivolti sia all'ambito sociale sia ambientale
- il progetto di riforestazione è stato avviato nel 2004, con la decisione di compensare l'impatto ambientale generato dalla produzione di 1 milione di libri, tramite la piantumazione di 116.000 alberi nella stessa regione in cui opera l'azienda

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

# esempi di zone compensate

---

## Parco delle Cave (MI)

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

parco pubblico del Comune di Milano: 121 ettari di verde, immersi nell'abitato dell'ovest milanese. A lavori terminati, avrà una superficie di 135 ettari.

## il bosco di Pancarana (PV)

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
sono necessari per visualizzare quest'immagine.

intervento di riforestazione su un'area di ca 20 ettari che presenta più di 21 mila pioppi

## Parco Lombardo del Ticino

QuickTime™ e un  
decompressore TIFF (Non compresso)  
o necessari per visualizzare quest'immagine.

opera di rimboschimento e riqualificazione di 26 ettari di terreno situati in località Bosco Negri, nel comune di Zerbolò (PV)