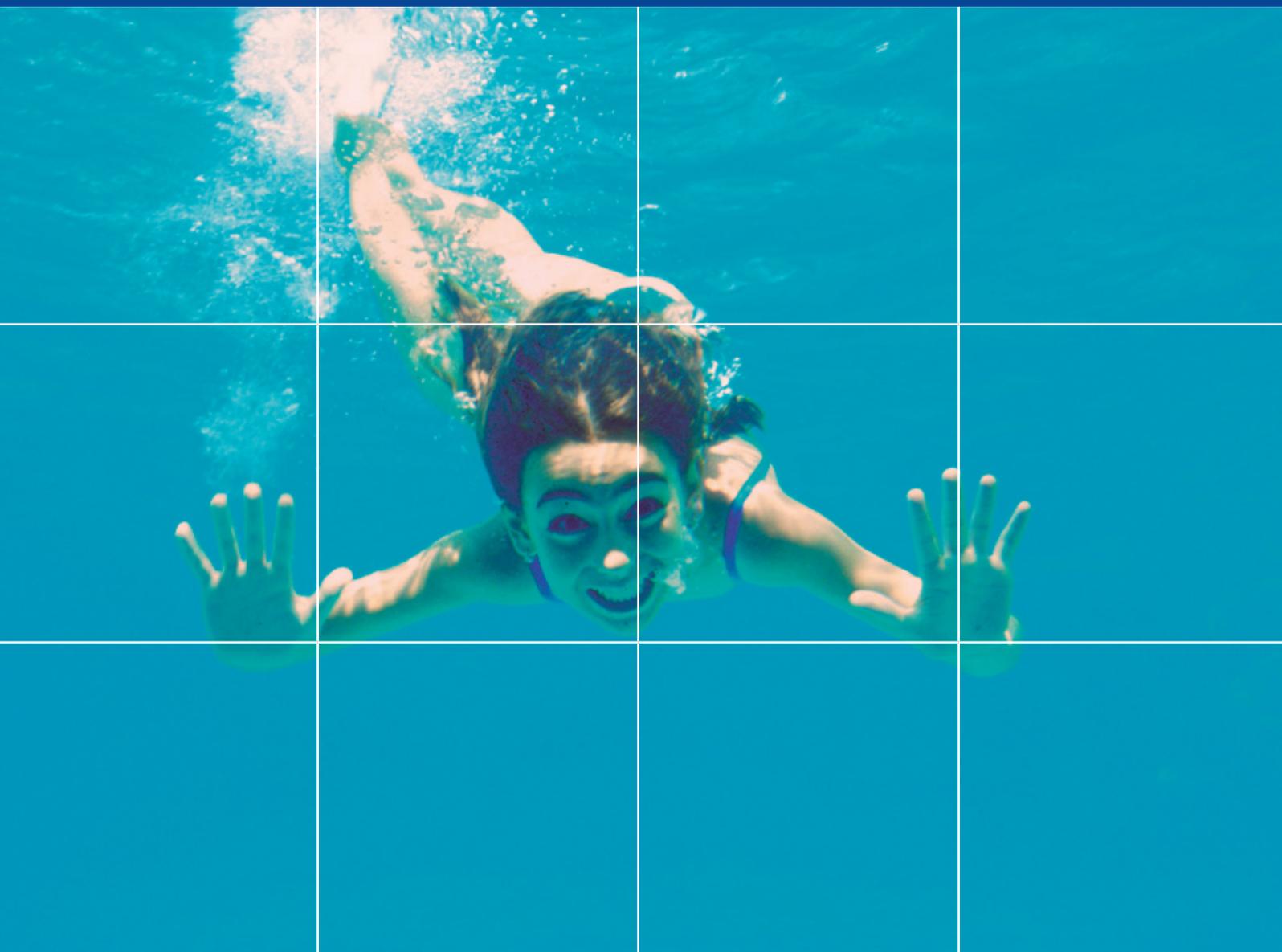
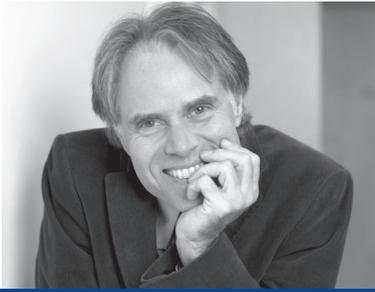


# Con slancio verso la seconda tappa

## 4° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2004/05





«SvizzeraEnergia rafforza l'efficienza energetica e le energie rinnovabili e contribuisce a ridurre la nostra dipendenza dal petrolio.»

Moritz Leuenberger, Consigliere federale

Il rapporto si riferisce in particolare all'anno civile 2003; contiene però anche riferimenti alle più importanti attività della prima metà del 2004.

■ Rimanda a un documento contenuto nel CD-ROM allegato.

#### **Editore**

Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazione (DATEC)  
Direzione del programma SvizzeraEnergia  
Ufficio federale dell'energia (UFE)

#### **Confezione e redazione**

naturaqua PBK, Berna

**Pubblicato in tre lingue** (d, f, i)



Prefazione

Parte 1

Parte 2



Informazioni

La spinta per andare avanti	4
<b>SvizzeraEnergia quattro anni dopo: un programma che si afferma</b>	<b>5</b>
Punti salienti di SvizzeraEnergia 2001–2004	5
Politica energetica in trasformazione	7
SvizzeraEnergia: elemento importante della politica energetica e climatica	7
<b>Attività 2004</b>	<b>8</b>
Condizioni quadro: Finanze e politica	8
Direzione del programma	10
Settore pubblico ed edifici	13
Settore economia	18
Settore mobilità	21
Settore energie rinnovabili	25
<b>Effetti nel 2004</b>	<b>29</b>
Metodologia e cambiamenti	29
Effetti energetici	29
Costi-benefici	34
Effetti sugli investimenti e l'occupazione	34
Effetti sulle finanze pubbliche e sull'assicu- razione disoccupazione	35
<b>Prospettive per la seconda tappa di SvizzeraEnergia 2006–2010</b>	<b>37</b>
<b>Per saperne di più su SvizzeraEnergia</b>	<b>39</b>



## Prefazione

# La spinta per andare avanti

SvizzeraEnergia è un prodotto di successo della politica energetica e climatica svizzera ma anche della politica economica. Infatti, nel quarto anno, l'impatto del programma si è reso più che mai manifesto. SvizzeraEnergia riduce sensibilmente le emissioni di CO<sub>2</sub>, aumenta la quota delle energie rinnovabili ed è divenuto un importante fattore incitativo dell'innovazione nell'economia. Ogni franco di denaro pubblico è moltiplicato per dieci dagli investimenti privati che suscita nei settori dell'energia e dell'edilizia.

Dopo tre anni, il programma è stato costretto a un esercizio di risparmio che non ha però amputato la sua efficacia. SvizzeraEnergia ha vissuto il suo quarto anno all'insegna del miglioramento grazie agli stimoli a migliorare la sua efficienza, ma anche grazie al positivo sostegno delle cerchie politiche e economiche come pure delle organizzazioni ambientaliste e dei consumatori.

L'anno 2004 ha rappresentato per il programma una prova decisiva che ha brillantemente superato come dimostrano gli incoraggianti risultati qui presentati. È migliorato l'effetto come pure il rapporto costi-benefici e numerosi progetti dei partner di SvizzeraEnergia sono stati ricompensati da successo. A fine 2004, approvando il budget l'Assemblea federale ha chiaramente espresso la sua fiducia nel programma, motivandoci a continuare su questa via.

Ugualmente importante è il fatto che, per realizzare gli obiettivi della politica energetica e climatica, il programma da solo probabilmente non sarà sufficiente. Ciò significa che in futuro SvizzeraEnergia dovrà svolgere un importante ruolo di «regista» e «istigatore» al centro di un coacervo di misure di politica energetica e climatica e fungere, per così dire, da insegna di una politica energetica svizzera concreta e credibile.

Il programma può svolgere questo ruolo soltanto grazie al partenariato, su tutti i piani e in tutti i settori, con Confederazione, Cantoni, Comuni e privati. In questa sede, la direzione del programma tiene a ringraziare per il loro grande impegno tutti i partecipanti a SvizzeraEnergia, ma vuole anche sottolineare la volontà di portare avanti e approfondire questo partenariato attivo nel modo migliore e mantenendo l'orientamento verso gli obiettivi.

Un particolare ringraziamento va rivolto all'ex direttore del programma, Dr. Hans-Luzius Schmid, ritiratosi in pensione a metà del 2004. Dopo aver raccolto il lascito di Energia 2000 e avervi dato seguito, Hans-Luzius Schmid ha sviluppato incessantemente il programma fino a dargli la forma odierna. È soprattutto grazie a lui che, dopo i quattro anni iniziali, possiamo per la prima volta annunciare una buona vendemmia.

SvizzeraEnergia è necessario più che mai anche dinanzi alla rinnovata intensificazione delle discussioni pubbliche sulle questioni energetiche, sulle energie rinnovabili e sull'efficienza energetica, su un approvvigionamento energetico indipendente e sull'esaurimento dei vettori energetici fossili. Abbiamo posto le basi per il nostro lavoro e nella prossima tappa del programma (2006–2010) possiamo e vogliamo «conquistare nuove vette». Da ogni punto di vista ne varrà la pena!

Michael Kaufmann, Vicedirettore UFE, responsabile del programma SvizzeraEnergia

## Parte 1

# SvizzeraEnergia al termine del quarto anno - un programma si afferma

## Punti salienti di SvizzeraEnergia 2001–2004

Il 30 gennaio 2001, il Ministro dell'energia Moritz Leuenberger ha lanciato SvizzeraEnergia, una «piattaforma per una politica energetica intelligente». Il programma, che ha sostituito Energia 2000, si prefigge di adempiere il mandato costituzionale e legislativo per la promozione dell'uso razionale dell'energia e per l'impiego delle energie rinnovabili, di sostenere la realizzazione degli obiettivi di politica energetica e climatica con misure concrete e avviare così un approvvigionamento energetico sostenibile. Dopo quattro anni, il bilancio intermedio del programma è positivo. Grazie a Energia 2000 e a SvizzeraEnergia è stato possibile ridurre il consumo di energia nel 2004 di circa il 6,5 per cento e le emissioni di CO<sub>2</sub> di circa il 7 per cento rispetto ai valori che sarebbero stati raggiunti in assenza dei programmi. Nel 2004 l'efficacia è notevolmente aumentata.

Uno dei punti di forza del programma risiede nella stretta collaborazione tra Confederazione, Cantoni e i numerosi partner dell'economia e delle cerchie degli ambientalisti e dei consumatori. Per mezzo di questa collaborazione tra partner è possibile coprire tutti i settori importanti dal profilo energetico: il settore pubblico e l'edilizia, l'economia, la mobilità e le energie rinnovabili. Secondo la legge sul CO<sub>2</sub> le misure adottate sono innanzitutto volontarie.

Nei primi quattro anni SvizzeraEnergia ha ottenuto una serie di risultati che contribuiscono al bilancio intermedio positivo:

- La stretta ed eccellente collaborazione con i Cantoni nel settore edilizio mediante programmi cantonali di promozione e contributi globali della Confederazione.
- La promozione e il considerevole miglioramento dell'efficienza energetica nel settore degli edifici per mezzo della campagna «costruire-bene» e del marchio MINERGIE.
- Il fruttuoso sviluppo e il consolidamento del marchio «Città dell'energia». Alla fine del 2004 circa 2 milioni di persone vivevano nelle 121 Città dell'energia.
- La creazione dell'Agenzia per l'energia nell'economia AenEc per la conclusione di accordi sugli obiettivi per il CO<sub>2</sub> con le imprese. Il primo accordo sugli obiettivi è così stato firmato nell'aprile 2004 con 45 gruppi, che comprendono in totale circa 600 imprese responsabili del 25 per cento dell'emissioni di CO<sub>2</sub> dovute al combustibile consumato dall'economia svizzera. Nel corso di questi primi anni le attività dell'AenEc hanno avuto un impatto considerevole.
- Il successo dell'introduzione dell'etichetta Energia per elettrodomestici e lampadine (dal 2002) e per le nuove automobili (dal 2003). L'etichettaEnergia informa sull'efficienza energetica ed è oggi un criterio di sempre maggiore importanza per i nuovi acquisti di apparecchi e veicoli.
- L'accordo sugli obiettivi con auto-svizzera per la riduzione del consumo specifico di carburante delle nuove automobili.

**Divari rispetto all'obiettivo con e senza SvizzeraEn.**

	obiettivo di riduzione 2010	stima 2010 senza SvizzeraEn.	divario 2010 senza SvizzeraEn.	stima 2010 con SvizzeraEn.	divario 2010 incl. SvizzeraEn.
	-58 PJ	+18 PJ	76 PJ	-14 PJ	44 PJ
Consumo di energie fossili	max. +10PJ	+ 29 PJ	19 PJ	+ 19 PJ	9 PJ
Consumo di elettricità	-4,4 Mio.t	+ 0,6 Mio.t	5,0 Mio.t	-1,9 Mio.t	2,5 Mio.t
Emissioni di CO <sub>2</sub> (totale)	-2,7 Mio.t	+ 0,5 Mio.t	3,2 Mio.t	-1,7 Mio.t	1,0 Mio.t
Combustibili	-2,6 Mio.t	+ 0,1 Mio.t	2,7 Mio.t	-0,2 Mio.t	2,4 Mio.t
Carburanti					

**Grafico 1 – Divario rispetto agli obiettivi con e senza SvizzeraEnergia.**

- La promozione di forme di mobilità innovative, di veicoli a gas e dello stile di guida consapevole delle questioni energetiche Eco-Drive<sup>®</sup>.
- L'aumento della produzione di energie rinnovabili mediante diverse misure di promozione. Nel 2004 la produzione di elettricità da energie rinnovabili (senza l'energia idroelettrica) è stata superiore del 18 per cento e la produzione di calore del 16 per cento ai valori del 2000.

L'efficacia delle misure di SvizzeraEnergia risulta palesemente dal grafico 1: per quanto concerne il consumo di combustibili fossili e di elettricità, in assenza del programma il divario rispetto agli obiettivi previsto per il 2010 dovrebbe essere moltiplicato rispettivamente per i fattori 1,7 e 2,1. Senza SvizzeraEnergia il divario rispetto agli obiettivi raddoppierebbe anche per le emissioni totali di CO<sub>2</sub>.

Ciononostante il solo programma SvizzeraEnergia non basta per realizzare gli obiettivi. Se il programma fosse portato avanti come finora, nel 2010 la riduzione del consumo di combustibili fossili sarebbe soltanto di circa un quarto rispetto al 10 per cento auspicato.

Le stesse considerazioni valgono per gli altri obiettivi di SvizzeraEnergia. Così per quanto concerne i combustibili, se non vengono adottate misure più incisive, si prevede un divario rispetto agli obiettivi di 1,0 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>. Per quanto concerne i carburanti, il

divario rispetto agli obiettivi previsto ammonta addirittura a 2,4 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>. I motivi di questa situazione sono:

- il maggiore consumo e i più elevati standard di equipaggiamento (p. es. peso dei veicoli / PC ecc.)
- la mancanza di strumenti per promuovere gli incentivi all'innovazione.
- le riduzioni dei budget di Confederazione, Cantoni e privati.

Tenuto conto di questa situazione, nella primavera del 2005 il Consiglio federale ha deciso l'introduzione della tassa sul CO<sub>2</sub> per i combustibili e del centesimo per il clima sui carburanti in applicazione della legge sul CO<sub>2</sub>.

## Politica energetica in trasformazione

L'introduzione della tassa sul CO<sub>2</sub> e del centesimo per il clima trasforma il contesto della politica energetica e climatica in Svizzera. Le nuove condizioni quadro esigono anche un adeguato riposizionamento di SvizzeraEnergia. Nella sua seconda tappa, il programma si concentra sulla continuità e sulla definizione di chiare priorità. Gli obiettivi del 2001 restano validi:

1. **Clima:** riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 10 per cento entro il 2010 (rispetto alla situazione del 1990) secondo la legislazione sul CO<sub>2</sub>.
2. **Elettricità:** limitazione al 5 per cento al massimo dell'aumento del consumo di elettricità rispetto al 2000.
3. **Energie rinnovabili:** aumento della quota delle energie rinnovabili nella produzione di corrente elettrica e calore (+ 0,5 TWh rispettivamente + 3,0 TWh).

Le attuali condizioni quadro legali saranno probabilmente completate da nuove disposizioni nel corso della seconda tappa del programma. Oltre all'entrata in vigore della tassa sul CO<sub>2</sub> e del centesimo per il clima, va segnatamente menzionata anche la legge sull'approvvigionamento elettrico che, secondo il disegno del Consiglio federale prevede il miglioramento dell'efficienza energetica nel settore della corrente elettrica e la promozione della produzione di elettricità dalle energie rinnovabili.

## SvizzeraEnergia: elemento importante della politica energetica e climatica

SvizzeraEnergia è un elemento importante del nuovo sistema globale della politica climatica ed energetica svizzera. La tassa sul CO<sub>2</sub> e il centesimo per il clima completano SvizzeraEnergia e sono complementari al programma. La tassa sul CO<sub>2</sub> aumenta l'attrattiva delle misure di efficienza energetica nel settore dei combustibili. Il centesimo per il clima offre la possibilità di consolidare SvizzeraEnergia specificamente in settori particolarmente rilevanti (p. es. la mobilità, la modernizzazione degli edifici e l'utilizzazione del calore residuo). Solamente l'effetto cumulativo dei tre pacchetti di misure fa apparire realizzabili gli obiettivi climatici fissati dalla Svizzera.

La legge sull'approvvigionamento energetico secondo il disegno del Consiglio federale – che prevede tra l'altro la promozione delle energie rinnovabili – è un ulteriore strumento che contribuisce alla realizzazione degli obiettivi di SvizzeraEnergia ed è in grado di sostenere gli effetti del programma.

Contribuiscono infine ai miglioramenti realizzati nel quadro del sistema globale della politica energetica e climatica anche le evoluzioni delle norme e lo sviluppo degli standard e delle dichiarazioni (p. es. l'etichettaEnergia). L'Ufficio federale dell'energia UFE e i Cantoni intendono pertanto accelerare in maniera mirata la messa a punto di nuove misure legali. L'attuazione delle misure va eseguita in stretta collaborazione e coordinazione con i partner di SvizzeraEnergia. Occorre pertanto concertare strettamente tra loro la concretizzazione delle attività volontarie e l'attuazione delle misure legali.

## Parte 2

# Attività 2004

### Condizioni quadro:

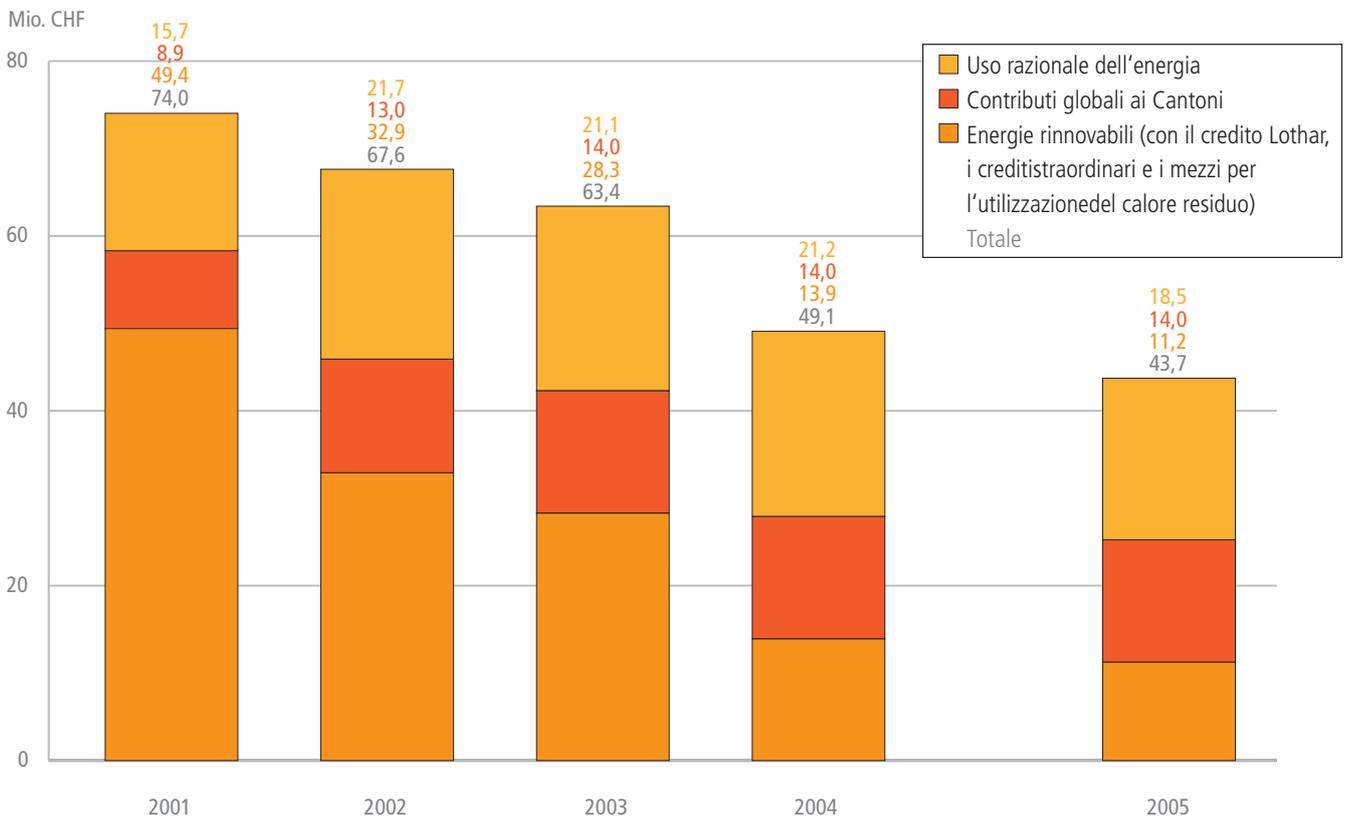
## Finanze e politica

### Mezzi finanziari a disposizione di SvizzeraEnergia

Nel 2004 l'Ufficio federale dell'energia (UFE) ha speso in totale 49,1 milioni di franchi per i mandati di SvizzeraEnergia (anno precedente: 63,4 milioni di franchi). Questo importo comprende sia i 5 milioni di franchi (anno precedente: 5,9 milioni di franchi) delle spese dell'UFE per la direzione, il marketing, il controlling nonché per i progetti di formazione e perfezionamento professionali a favore di terzi, come pure i 14 milioni di franchi di contributi globali ai Cantoni, immutati rispetto all'anno precedente. Non sono comprese le spese per il personale interno dell'UFE che ammontano a 3,6 milioni di franchi esattamente come l'anno precedente. Le cifre del 2003 tenevano inoltre conto del credito Lothar per la promozione della legna (6,8 milioni di franchi) e di un credito straordinario per la promozione delle energie rinnovabili di 2 milioni di franchi; questi due crediti sono stati soppressi nel 2004. Senza questi due finanziamenti straordinari la riduzione dei mezzi di SvizzeraEnergia rispetto all'anno precedente ammonta a 5,5 milioni di franchi. Nel 2004 i Cantoni hanno aggiunto 26 milioni di franchi ai contributi totali pagati da SvizzeraEnergia per il finanziamento dei loro programmi di promozione (anno precedente: ugualmente 26 milioni di franchi). (■ Rapporto annuale Contributi finanziari dell'UFE per SvizzeraEnergia)

### Politica climatica internazionale

Il Protocollo di Kyoto è entrato in vigore il 16 febbraio 2005 dopo la ratifica da parte della Russia. A partire dal 2008–2012 gli Stati parte si impegnano a ridurre del 5,2 percento sotto il livello del 1990 le loro emissioni di gas a effetto serra (GES); a tal fine sono stati assegnati a ogni Paese "valori obiettivo" diversi. Mentre gli USA non intendono ratificare il Protocollo di Kyoto, l'Australia è decisa a rispettare l'obiettivo fissato (+8 percento) senza ratificare il protocollo. L'UE svolge sul piano mondiale un ruolo di precursore per quanto concerne la politica climatica e confida di poter raggiungere l'obiettivo di riduzione dell'8 percento fissato dal Protocollo di Kyoto. La necessità di «misure supplementari» è ormai manifesta. Le maggiori speranze al riguardo sono legate al commercio delle emissioni, cominciato all'inizio del 2005. Nel frattempo, la pubblicazione delle cifre più recenti relative alle emissioni (2003) ha mostrato il persistere della tendenza all'aumento iniziata nel 1999. A fine 2003 le emissioni di GES nei 15 Paesi dell'UE erano inferiori dell'1,7 percento rispetto al 1990. L'aumento dell'1,3 percento nel 2003 va prevalentemente imputato al settore dell'energia, soprattutto alla domanda di corrente in continuo aumento. Per la produzione di elettricità sono state utilizzate quantità più elevate di combustibili fossili come il carbone, relativamente economico, la cui trasformazione in corrente è aumentata del 5 percento. A causa del clima freddo di inizio 2003 sono aumentate anche le emissioni nei settori delle economie domestiche e dei servizi.



**Grafico 2 – mezzi finanziari federali di SvizzeraEnergia tra il 2001 e il 2005 (i mezzi per la direzione del programma, la formazione e il perfezionamento professionale, la valutazione e la comunicazione sono suddivisi proporzionalmente tra uso razionale dell'energia e energie rinnovabili).**

Le emissioni di CO<sub>2</sub> dovute all'energia costituiscono il 79 per cento del totale delle emissioni di GES nei quindici Paesi dell'UE. La produzione di corrente e di calore è, nel settore dell'energia, la causa della maggior parte delle emissioni (30 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute all'energia), che sono aumentate del 6 per cento dal 1990. Il settore dei trasporti si trova al secondo posto per ordine di importanza (23 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute all'energia), ed ha registrato il maggiore aumento dal 1990 (+22,6 per cento). L'industria è al terzo posto (17 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute all'energia); si tratta del solo settore nel quale le emissioni sono complessivamente diminuite dal 1990 (-11 per cento). Le economie domestiche sono responsabili del 13 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> rilevanti dal profilo energetico; dal 1990, in questo settore, le emissioni sono aumentate del 5 per cento.

I singoli Paesi hanno ottenuto risultati diversi. La Svizzera ha ratificato il Protocollo di Kyoto nel luglio 2003 e occupa una posizione intermedia nel confronto internazionale degli obiettivi fissati per le emissioni. L'obiettivo della Svizzera prevede entro il 2010 una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dell'8 per cento rispetto al 1990. In realtà, a fine 2004 il CO<sub>2</sub> prodotto era dello 0,6 per cento superiore a quello prodotto nel 1990.

In seno ai 15 Paesi dell'UE, il quadro non è omogeneo. In singoli Paesi come la Svezia (2003: -2,4 per cento; obiettivo di Kyoto: -4 per cento), la Germania (2003: -18,5 per cento, obiettivo di Kyoto: -21 per cento), la Francia (2003: -1,9 per cento, obiettivo di Kyoto: 0,0 per cento) o la Gran Bretagna (2003: -13,3 per cento, obiettivo di Kyoto: -21 per cento) la linea del traguardo è ancora più o meno in vista. L'obiettivo sembra invece fuori portata per altri Paesi, segnatamente per la Spagna (2003:



**«Il programma SvizzeraEnergia fa da battistrada all'economia svizzera nei settori energia e ambiente. Riunisce le forze, fornisce stimoli importanti e consolida la collaborazione tra economia privata, Confederazione e Cantoni.»**

Lucius Dürr, Direttore dell'Associazione Svizzera d'assicurazioni (ASA)

+45,6 per cento, obiettivo di Kyoto: +15 per cento), l'Austria (2003: +16,6 per cento, obiettivo di Kyoto: -13 per cento), la Danimarca (2003: +6,3 per cento, obiettivo di Kyoto: -21 per cento), la Finlandia (2003: +21,5 per cento, obiettivo di Kyoto: 0,0 per cento) o l'Italia (2003: +11,6 per cento, obiettivo di Kyoto: -6,5 per cento). Rimane inoltre problematica l'evoluzione nei principali Stati industriali non europei. Sono ben lontani dagli obiettivi il Giappone (2003: +8 per cento, obiettivo di Kyoto: -6 per cento) e il Canada (2003: +24 per cento, obiettivo di Kyoto: +6 per cento). Un forte aumento è stato registrato anche negli Stati Uniti (2003: +13,4 per cento), che sono i maggiori produttori mondiali di CO<sub>2</sub> e non hanno firmato il Protocollo di Kyoto. Nel frattempo negli USA si constata per lo meno un aumento delle attività volte a ridurre le emissioni di GES nei singoli Stati.

## Direzione del programma

### Comunicazione generale

La comunicazione generale di SvizzeraEnergia si è concentrata nell'anno in esame su due temi principali: la campagna per l'etichettaEnergia delle nuove automobili e la campagna «costruire-bene» per gli edifici. Le diverse attività della comunicazione generale erano prevalentemente state imperniate su queste due campagne.

La campagna per l'etichettaEnergia delle nuove automobili è stata lanciata nel 2003 dal Consigliere federale Leuenberger. Sulla base degli eccellenti risultati del 2003, e in stretta collaborazione con auto-svizzera (Associazione degli importatori di automobili), con l'UPSA (Unione professionale svizzera dell'automobile), il TCS ed e'mobile, la campagna pubblicitaria 2004 è stata portata avanti con un concorso. Iniziata nel marzo 2004 al Salone dell'automobile a Ginevra, l'azione è poi proseguita sul sito internet [www.etichettaenergia.ch](http://www.etichettaenergia.ch) e nelle sale d'esposizione di più di 1'500 grandi garage. L'alta percentuale di risposte – al Salone dell'automobile è stata superiore al 20% – ha dimostrato il grande interesse suscitato dalle automobili efficienti dal profilo energetico. In occasione di una conferenza stampa tenutasi a Berna il 7 settembre 2004, i tre vincitori del concorso hanno ricevuto buoni-regalo per un valore di 17'000.— franchi offerti da auto-svizzera per l'acquisto di un veicolo della categoria A o B.

Il 28 novembre 2003, il Consigliere federale Leuenberger ha lanciato la campagna costruire-bene in occasione della Fiera MINERGIE. Essa intende informare in modo ampio e concreto sulle numerose possibilità di ridurre sensibilmente il consumo di energia durante la nuova costruzione o il risanamento di edifici aumentando nel contempo l'impiego di energie rinnovabili. La campagna si rivolge innanzitutto alla vasta cerchia di persone coinvolte nella rinnovamento di edifici: i proprietari e le amministrazioni immobiliari, nonché i proprietari di industrie e di edifici di servizi (settori privato e pubblico). Essa impiega un'ampia gamma di strumenti: conferenze stampa, inserzioni, esposizioni,

- Rapporto annuale Marketing e comunicazione
- Lista dei progetti di ricerca energetica della Confederazione 2002/2003
- Rapporto annuale Promozione di tecnologie innovative

servizi giornalistici ecc. Sono inoltre messi a disposizione dei partner per le loro sub-campagne diversi strumenti ausiliari come volantini che possono essere personalizzati, moduli per le fiere, testi per le pubbliche relazioni ecc. La campagna di inserzioni si basa su un edificio che prende in giro in modo simpatico i punti deboli delle costruzioni: porte e finestre; queste spesso sono all'origine di sprechi di energia particolarmente importanti. L'immagine mostra una casa senza aperture e suggerisce ammiccando che per risparmiare energia sul sito internet [www.costruire-bene.ch](http://www.costruire-bene.ch) si trovano soluzioni più intelligenti. Questa piattaforma internet serve da portale d'accesso a innumerevoli informazioni, materiali e strumenti di progettazione. Le persone interessate all'ottimizzazione, al risanamento o alla costruzione trovano chiari esempi del potenziale di efficienza di tetti, facciate, finestre e riscaldamenti per tutti i tipi di edifici (case mono- o plurifamiliari, edifici dei servizi o industriali). Questo sito web ha vinto nel 2004 il «Best of Swiss Web Award» nel settore «usability». Esso beneficia del sostegno di numerosi partner che nel 2005 lo hanno utilizzato come base per le loro diverse sub-campagne. (■ Rapporto annuale Marketing e comunicazione)

### Promozione di tecnologie innovative

Le spese dell'UFE per la ricerca energetica nel 2004 sono ammontate in totale a 28,4 milioni di franchi compresi costi pari a 8,5 milioni di franchi per progetti pilota e di dimostrazione (anno precedente: 12 milioni di franchi). 12,1 milioni di franchi sono andati a progetti nel settore dell'uso razionale dell'energia, 12,3 milioni a progetti nel settore delle energie rinnovabili 3,8 milioni di franchi sono stati spesi per l'elaborazione di documenti di base per l'economia energetica e per il trasferimento tecnologico. Nel settore dell'energia nucleare sono stati investiti 0,2 milioni di franchi. I progetti sponsorizzati possono essere visionati consultando la banca dati ARAMIS ([www.aramis-research.ch](http://www.aramis-research.ch)). La lista dei progetti di ricerca energetica della Confederazione, che è aggiornata a scadenza biennale e comprende più di 1200 progetti, è stata pubblicata durante l'anno in esame. (■ Lista dei progetti di ricerca energetica della Confederazione 2002/2003).

A lungo termine la concezione di una «società a 2000 W» può fornire alla ricerca nuovi stimoli e impulsi. L'elaborazione della roadmap della tecnologia ha rivelato che sarebbe perfettamente possibile dal profilo tecnico ridurre il consumo di energia primaria fossile a 2000 W entro il 2050. La roadmap ha anche evidenziato i tempi sensibilmente più lunghi necessari per ridurre il consumo totale di energia primaria a 2000 W e le emissioni di CO<sub>2</sub> a una tonnellata annua pro capite. Tra gli obiettivi di centrale importanza perché la Svizzera, nel 2050, diventi una società a 2000 W secondo le prime stime troviamo, in particolare la rinuncia ai combustibili fossili per il riscaldamento degli edifici, il dimezzamento del consumo d'energia nel settore degli edifici, la triplicazione dell'utilizzo della biomassa o la diminuzione a 3 litri per 100 km del consumo medio del parco veicoli delle automobili private. (■ Rapporto annuale Promozione di tecnologie innovative)

### Formazione e perfezionamento professionale

Nei settori della formazione e del perfezionamento professionale l'UFE sostiene, nel quadro di SvizzeraEnergia, circa venti offerte che si concentrano sul personale insegnante e sugli specialisti del settore edile attivi a livello di progettazione, esecuzione e esercizio.

Nel 2004 una cinquantina di studenti hanno frequentato un corso post diploma del programma EN-Bau o hanno concluso con la redazione di una tesi lo studio post diploma (SPD). Nella Svizzera romanda sono in corso dalla metà del 2004 i preparativi per un SPD modulare «Cycles d'études postgrades Energie et développement durable dans le bâtiment» (ciclo di studi post diploma Energia e sviluppo sostenibile nell'edilizia). All'EPFL (Politecnico federale di Losanna) 35 studenti hanno iniziato nell'ottobre 2004 lo studio post diploma «Cycles d'études postgrades en énergie» (Ciclo di studi post diploma in energia). È stata inoltre portata a termine la preparazione dei documenti per i corsi di formazione e perfezionamento professionali destinati agli installatori; alla fine del 2004 erano stati formati circa 800 installatori. Anche nel 2004 il «calendario dell'energia» con la documentazione sulla formazione e i corsi offerti è stato pubblicato due volte, aumentando così ulteriormente la

- Rapporto annuale Formazione e perfezionamento professionale
- Rapporto annuale Valutazione
- Rapporto annuale Controlling

notorietà del prodotto. Organizzato in un primo tempo nella Svizzera romanda, si è tenuto 15 volte il corso per portinai «scaldare in modo corretto». Grazie al sostegno di SvizzeraEnergia sono stati riuniti 3000 partecipanti in occasione di 50–60 «aperitivi dell'energia» e sono stati organizzati 30–40 corsi per l'introduzione delle nuove norme SIA 380/1 e SIA 308/4.

Nel 2004, circa 3500 scolari hanno frequentato una delle giornate esperienza-Energia promosse da SvizzeraEnergia presso il centro ecologico (Ökozentrum) di Langenbruck. Per gli alunni delle classi dalla prima alla quarta elementare è stata pubblicata una nuova edizione della rivista per l'infanzia «Wunderfitz» sul tema dell'energia.

Il settore della formazione e del perfezionamento professionale ha ottenuto da SvizzeraEnergia nel 2004 un sostegno di 0,7 milioni di franchi. I mezzi propri e di terzi dichiarati per i progetti promossi sono ammontati a 2,2 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale Formazione e perfezionamento professionale)

### Valutazione e controlling

Il 2004 è stato dedicato alla valutazione dell'associazione energho (grandi consumatori di energia), dell'etichettaEnergia (per gli apparecchi elettrici e le lampade) e del programma di investimenti Energia. Dalla valutazione di energho è emersa la necessità di migliorare gli sforzi sul piano del marketing e della comunicazione per diffondere il programma su più vasta scala. Il sondaggio relativo al programma d'investimenti Energia, approvato dal Parlamento nel quadro delle misure di rilancio congiunturale, ha fortunatamente rivelato che la grande maggioranza degli investitori è soddisfatta dell'effetto energetico e di altri fattori (come la consulenza sull'energia, il confort ecc.).

Secondo la valutazione dell'etichettaEnergia per gli elettrodomestici e le lampade, l'applicazione dell'etichetta nel commercio è suscettibile di miglioramento. Nel 2003, l'etichetta ha modificato le abitudini d'acquisto del 7–10 per cento dei compratori di elettrodomestici e del 4 per cento degli acquirenti di lampade. Ha pertanto indotto risparmi di circa 114 TJ per le nuove lampade vendute (1,7 per cento del consumo annuale) e di 30

TJ per gli elettrodomestici (3,5 per cento del consumo annuale). Non è però stata considerata l'efficacia dell'etichetta su fabbricanti e commercianti. Questi hanno tenuto conto dell'etichetta, adeguando sostanzialmente la struttura del loro assortimento di elettrodomestici, ciò che ha più che raddoppiato l'effetto energetico. Con 0,5 s./kWh (mezzi SvizzeraEnergia), rispettivamente 10,1 s./kWh (mezzi totali), il rapporto costi-benefici dell'etichetta per gli elettrodomestici e le lampade è comparativamente più vantaggioso.

È ancora in corso la valutazione del programma di ricerca chimica solare / idrogeno dedicato alla trasformazione, all'immagazzinamento e all'utilizzazione dell'energia d'irraggiamento solare mediante processi termici e/o chimici. Per il 2005 sono inoltre previste valutazioni puntuali nei settori della mobilità e delle energie alternative. (■ Rapporto annuale Valutazione)

Il controlling del programma SvizzeraEnergia è ulteriormente migliorato nel 2004. Sono stati compiuti progressi nella redazione dei rapporti secondo le direttive della guida al processo di controlling e nell'applicazione del sistema di informazione e gestione MIS. È tuttavia necessario migliorare ancora la presentazione dei rapporti. (■ Rapporto annuale Controlling)



«Grazie ai vent'anni di tassa sulla corrente, il Cantone di Basilea Città può realizzare progetti pionieristici come la geotermia e le centrali a legna, svolgendo così un ruolo di precursore nel quadro di SvizzeraEnergia.»

Barbara Schneider, Consigliera di Stato BS

■ Rapporto annuale Settore pubblico ed edifici

Indici energetici: consumo di energia per superficie riscaldata e anno in MJ / m<sup>2</sup>a

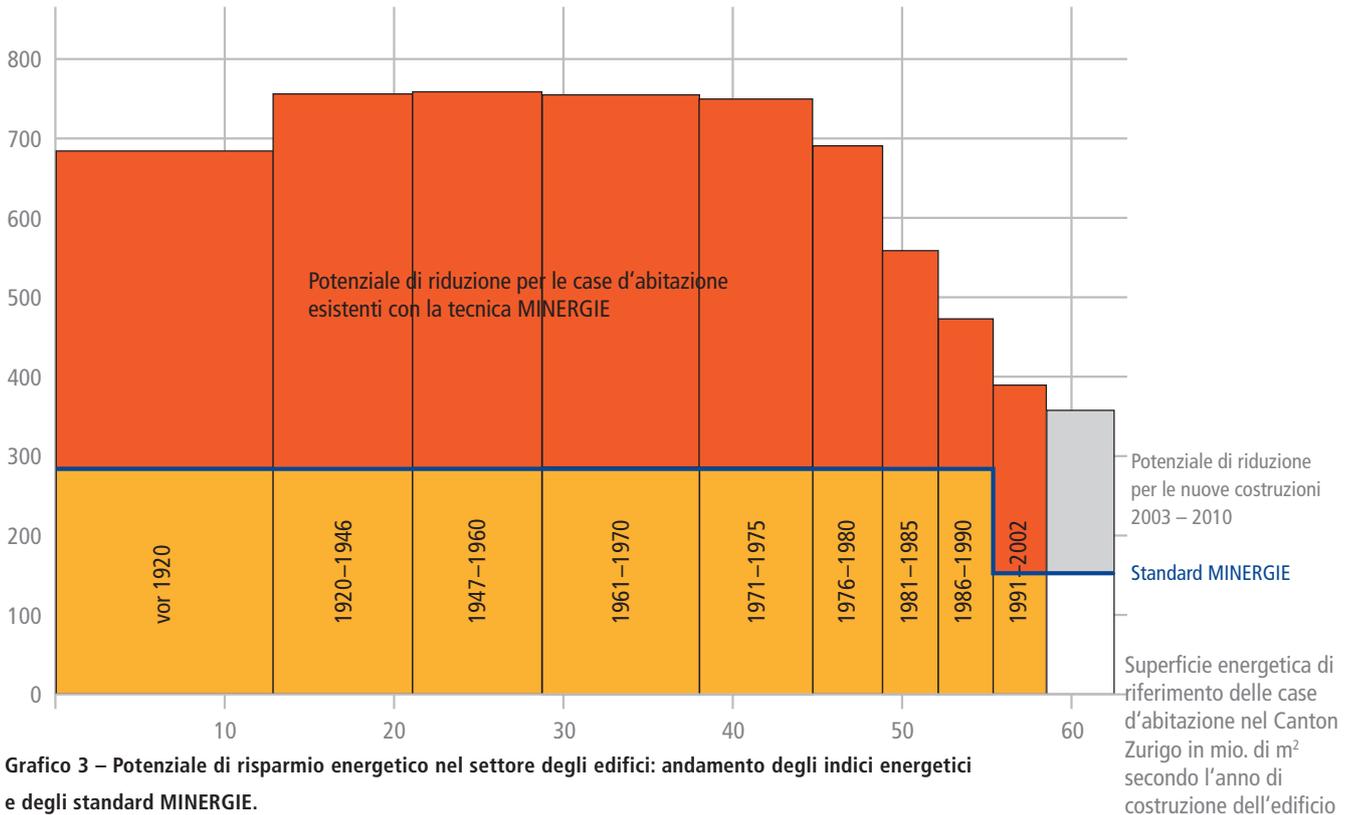


Grafico 3 – Potenziale di risparmio energetico nel settore degli edifici: andamento degli indici energetici e degli standard MINERGIE.

## Settore pubblico ed edifici

I compiti principali del settore Poteri pubblici e Edilizia sono la promozione di misure per la riduzione del consumo di energia negli edifici privati e pubblici come pure il sostegno dei Comuni per l'attuazione di una politica energetica vincolante (Programma SvizzeraEnergia per i Comuni, Associazione Città dell'energia). Per adempiere questi compiti sono stati investiti nel 2004 circa 7,1 milioni di franchi (anno precedente: 7,55 milioni di franchi), ai quali si aggiungono contributi globali della Confederazione per un importo immutato di 14 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale Settore pubblico ed edifici)

### Cantoni

I Cantoni sono i partner più importanti di SvizzeraEnergia nel settore pubblico ed edifici. Essi gestiscono programmi di promozione propri (p. es. per l'uso razionale dell'energia, le energie rinnovabili o l'utilizzazione del calore residuo), cofinanziati dai contributi globali della Confederazione. I Cantoni sono pure competenti per prescrivere e applicare le norme nel settore edilizio. Essi sostengono inoltre l'esecuzione della legislazione con diverse misure collaterali, come specifici raccoglitori, consulenza, sessioni d'istruzione e informazione, formulari di attuazione e documentazione ausiliaria armonizzati, schede o informazioni in rete.

La maggior parte dei Cantoni ha nel frattempo adeguato le proprie leggi sull'energia al Modello di prescrizioni cantonali sull'energia (MoPCE) e alla norma SIA 380/1

CHF/Pro capite

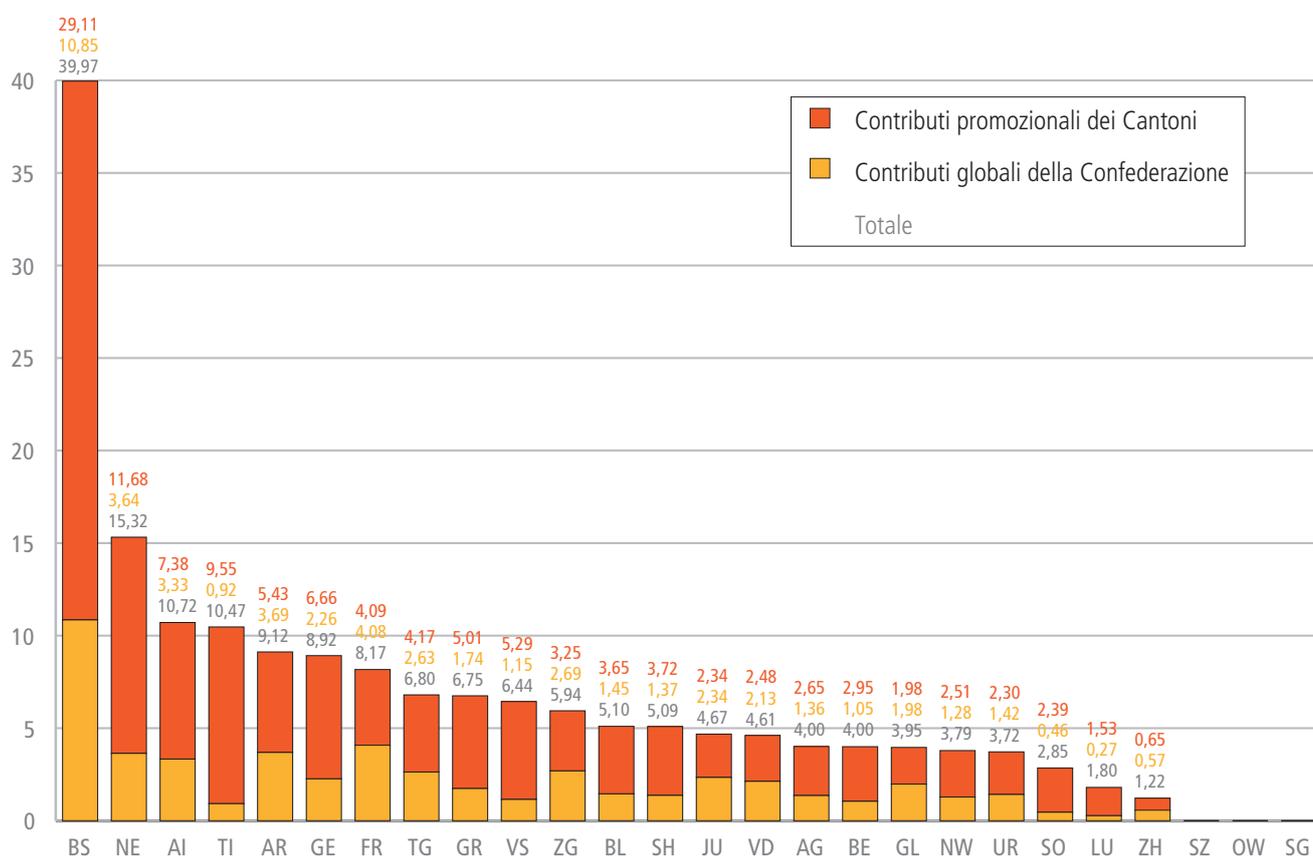


Grafico 4 – programmi promozionali dei Cantoni: contributi promozionali effettivamente pagati nel 2004.

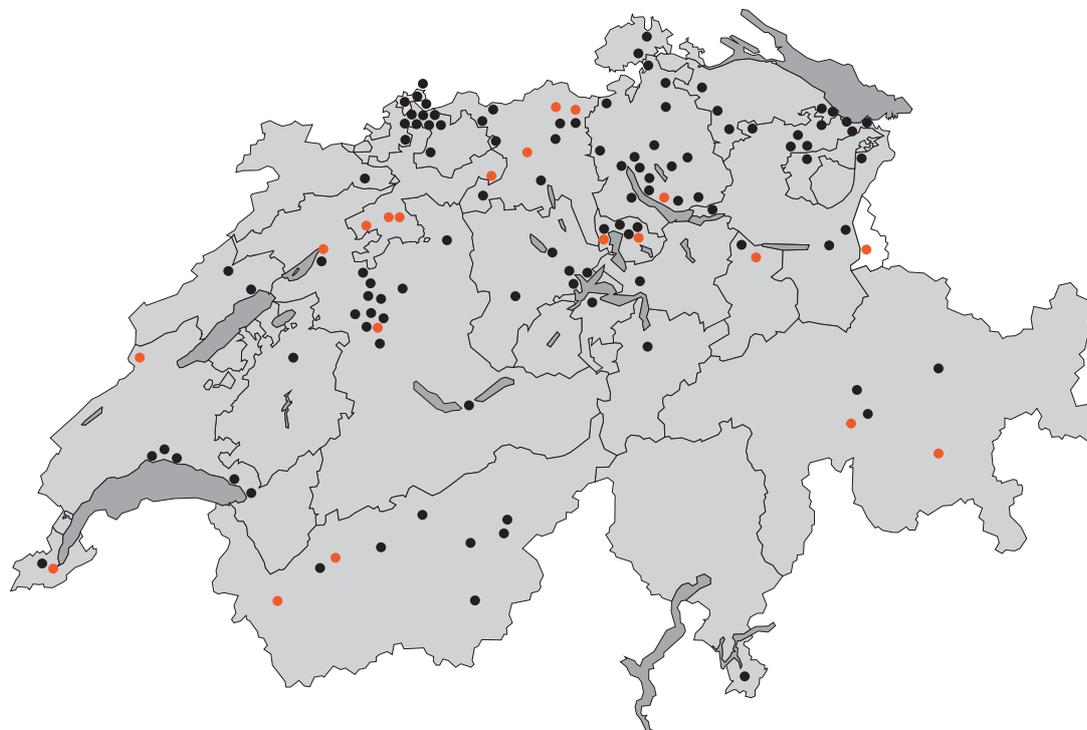
«Energia termica nelle costruzioni». Alla fine del 2004, 22 Cantoni (86 percento della popolazione svizzera) avevano messo in pratica il corrispondente modulo di base (anno precedente: 20 Cantoni/80 percento della popolazione). In 13 Cantoni, le nuove costruzioni devono soddisfare esigenze supplementari (anno precedente: 11 Cantoni). 18 Cantoni promuovono direttamente o indirettamente lo standard MINERGIE. Quasi tutti i Cantoni (tranne LU, UR, OW, NW) hanno nel frattempo aderito all'Associazione per i grandi consumatori di energia dei pubblici istituti (energho), che sostiene i Cantoni nell'ottimizzazione dell'esercizio dei loro complessi di edifici.

I contributi globali versati dalla Confederazione a favore dei Cantoni sono rimasti immutati a 14 milioni di franchi e hanno di nuovo indotto investimenti pari a 26 milioni

di franchi (mezzi cantonali di promozione). Vi sono programmi di promozione in tutti i Cantoni, tranne SZ, OW e SG, dove manca una base legale. (■ Rapporto annuale sullo stato della politica energetica nei Cantoni)

### SvizzeraEnergia per i Comuni

Il programma SvizzeraEnergia per i Comuni sostiene i Comuni che si impegnano a realizzare sul loro territorio gli obiettivi di SvizzeraEnergia. Il programma prevede un'ampia gamma di attività che, oltre al sostegno finanziario dei Comuni nel processo di assegnazione dei marchi (labeling), comprendono per esempio consulenze sull'energia e la mobilità, manifestazioni e campagne, nonché diversi prodotti per appoggiare i Comuni nell'attuazione delle misure di politica energetica. Durante l'anno civile 2004 hanno potuto essere attribuiti



AG Lengnau, Magden, Obersiggenthal, Oftringen, Seon, Stein, Turgi, **Untersiggenthal**, Windisch, Wölflinswil, **Zeihen**, AR Herisau, BL Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Bottmingen, Frenkendorf, Lausen, Münchenstein, Muttenz, Reigoldswil, Reinach, Sissach **BS** Riehen, **BE** Bern, **Brügg**, Burgdorf, Interlaken, Köniz, Langenthal, Lyss, **Moosseedorf**, Münchenbuchsee, Münsingen, Ostermundigen, Urtenen-Schönbühl, Wohlen b. Bern, Zollikofen, **FR** Fribourg, **GE** Meyrin, **Vernier**, **GL** Bâle, **Näfels**, **GR** Region Albulatal, Davos, **St. Moritz**, **Thusis**, Vaz/Obervaz, **JU** Delémont, **LU** Region Entlebuch, Kriens, Luzern, Meggen, Sempach, **NE** La-Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, **NW** Stans, **SG** Altstätten, Buchs, Eschenbach, Gaiserwald, Gossau, Rorschach, Rorschacherberg, St. Gallen, Thal, Wil, Wittenbach, **SH** Schaffhausen, Thayngen, **SO** **Grenchen**, **Olten**, **Solothurn**, **Zuchwil**, **SZ** Schwyz, **TG** Aadorf, Arbon, Eschlikon, Frauenfeld, Roggwil, **TI** Mendrisio, **UR** Erstfeld, **BL** Crissier, Lausanne, Montreux, Morges, **Sainte Croix**, Vevey, **VS** **Ayent**, Brig-Glis, Leuk, **Martigny**, Naters, Saas-Fee, Sierre, Sion, Visp, **ZH** Adliswil, Bülach, Dietikon, Dübendorf, Illnau-Effretikon, Küsnacht, **Meilen**, Opfikon, Ossingen, Pfäffikon, Rheinau, Rüti, Uster, Winterthur, Zürich, Zumikon, **ZG** Baar, Cham, **Hühnenberg**, Steinhausen, **Unterägeri**, Zug, **Liechtenstein** **Triesen**, **Deutschland** Lörrach

Grafico 5 – le 121 Città dell'energia svizzera a fine 2004. Sono evidenziate le 20 nuove Città dell'energia del 2004.

20 nuovi marchi «Città dell'energia» (anno precedente: 18). Così, a fine 2004 circa, due milioni di persone vivevano nelle 121 Città dell'energia. Nelle medie e grandi città della Svizzera tedesca e romanda il marchio è praticamente stato integrato nello standard di una gestione professionale della politica energetica comunale.

Dopo Riehen e Losanna, tre altre Città dell'energia (Cham, Sciaffusa e Zurigo) sono state premiate con l'«European Energy Award Gold». È così stato introdotto con successo un prodotto complementare al marchio «Città dell'energia» che permette di confrontare i risultati ottenuti al di là delle frontiere nazionali e motiva le Città dell'energia a compiere sforzi ancora più importanti nell'ambito della politica energetica.

Con una quota percentuale del 18 per cento nel processo di certificazione delle «Città dell'energia», la mobilità è

una tematica particolarmente importante. Al riguardo si riscontra una grande necessità d'intervento soprattutto in molti Comuni degli agglomerati. Nel settore della mobilità, i progetti sono stati le «Zone 30 e zone d'incontro» e la promozione della giornata d'azione «In città senza la mia auto» (22 settembre 2004). Su mandato e in stretta collaborazione con il settore mobilità sono stati curati altri progetti come «Burgdorf Città modello per pedoni e ciclisti» e la fase pilota della «Gestione della mobilità nelle aziende», nel corso della quale sono stati realizzati con successo progetti pilota in sette città e regioni.

Il programma di SvizzeraEnergia per i Comuni ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 2,3 milioni di franchi. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 5,4 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale SvizzeraEnergia per i Comuni)



«Per le nuove costruzioni realizzate da architetti e proprietari immobiliari all'avanguardia MINERGIE è un imperativo.»

Marco Borradori, Consigliere di Stato del Cantone Ticino

■ Rapporto annuale MINERGIE

Numero di marchi

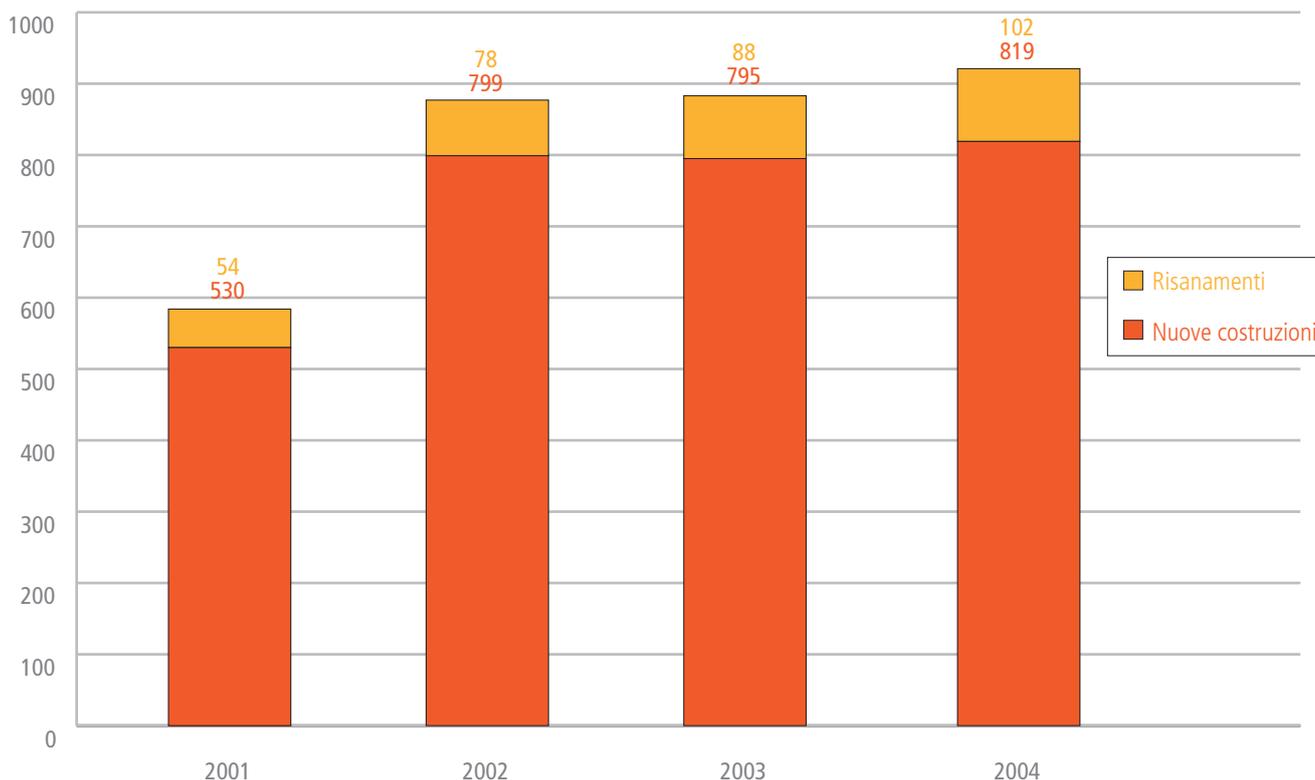


Grafico 6 – Andamento dei nuovi marchi MINERGIE concessi nel periodo 2001–2004 alle nuove costruzioni e ai risanamenti.

## MINERGIE

Dopo la sua introduzione nel 1998, lo standard MINERGIE si è imposto con successo in Svizzera. Il marchio è attribuito a edifici che garantiscono sia un basso consumo di energia sia un'alta qualità abitativa. Il test pratico eseguito per la prima volta nel 2004 ha rivelato che le costruzioni MINERGIE consumano molto meno della metà dell'energia consumata dalle nuove costruzioni convenzionali e nel contempo garantiscono elevati standard di confort ai loro utilizzatori.

Alla fine del 2004, il numero di costruzioni con il marchio MINERGIE era aumentato da circa 3000 nell'anno precedente a quasi 4000 (2004: 819 nuove costruzioni e 102 risanamenti). L'associazione MINERGIE ha 204 membri e 244 partner specializzati (anno precedente: 176 membri, 202 partner specializzati). Anche lo sviluppo del secon-

do prodotto MINERGIE-P («costruzioni passive») è molto soddisfacente; il numero di richieste di certificazione con 25 progetti di costruzione nel 2004 è infatti aumentato di due terzi rispetto al 2003.

MINERGIE ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 1 milione di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 4,95 milioni di franchi.

■ Rapporto annuale MINERGIE

## Infrastrutture

SvizzeraEnergia per le infrastrutture è un programma che sostiene con l'informazione e la consulenza l'ottimizzazione energetica sistematica degli impianti per la depurazione delle acque (IDA), degli acquedotti e degli impianti di incenerimento dei rifiuti in Svizzera. Questi tre tipi di impianti consumano la maggior parte (95 per-

- Rapporto annuale Energia nelle infrastrutture
- Rapporto annuale energho
- Rapporto annuale Grandi consumatori della Confederazione
- Rapporto annuale Swiss Contracting

cento) della corrente elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabili (senza contare l'energia idroelettrica).

Gli obiettivi fissati per il 2004 sono stati superati in tutti i settori di attività (contributi a pubblicazioni specializzate e ai media, manifestazioni, consulenze dirette e accompagnamento di progetti), in parte anche in misura sensibile. La strategia è efficiente e mostra i suoi effetti: negli ultimi dieci anni gli acquisti di corrente elettrica di tutti gli IDA svizzeri sono diminuiti del 24 per cento.

Il programma per le infrastrutture ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 460'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 415'000 franchi. (■ Rapporto annuale Energia nelle infrastrutture)

### **energho**

L'Associazione energho sfrutta l'importante potenziale di risparmio energetico dei consumatori del settore pubblico mediante ottimizzazioni d'esercizio mirate, perfezionamento professionale e scambio di esperienze. Tra i suoi membri figurano 21 Cantoni, 9 Comuni, 29 istituti pubblici, i Politecnici federali di Zurigo e Losanna nonché la Posta. Tra i nuovi arrivati nell'anno in esame ci sono i Cantoni BE e SO. Non fanno parte dell'associazione i Cantoni AI, LU, NW, OW e UR. Triesen, nel Liechtenstein, è il primo Comune non svizzero ad aver aderito ad energho.

Il principale prodotto di energho è l'abbonamento a un uso razionale dell'energia che garantisce entro 5 anni un risparmio energetico di almeno il 10 per cento. Fino alla fine del 2004 erano stati venduti 140 abbonamenti in tutto (anno precedente: 89 abbonamenti). Nel 2004, l'abbonamento ha reso possibili negli edifici inclusi nel programma risparmi di calore e elettricità del 6,2 per cento in media (anno precedente: 4 per cento).

Il programma energho ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 1,4 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano ugualmente a 1,4 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale energho)

### **Grandi consumatori della (ex) Confederazione**

I grandi consumatori della Confederazione – la Posta, le FFS, i Politecnici e altri stabilimenti federali – devono

fare propri gli obiettivi di SvizzeraEnergia e fungere così da modelli. L'attuazione di questo compito spetta all'associazione energho. I grandi consumatori si prefiggono di rispettare almeno gli standard MINERGIE per le nuove costruzioni e per il rinnovamento delle vecchie costruzioni. Tra le altre misure figurano il sistema RUMBA (gestione delle risorse e dell'ambiente nell'amministrazione federale) e la conclusione di accordi sugli obiettivi con l'Agenzia dell'energia per l'economia (AenEc). Il programma ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 20'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi ammontavano a 360'000 franchi (■ Rapporto annuale Grandi consumatori della Confederazione)

### **Swiss Contracting**

Il contracting dell'energia consiste nella delega a un'azienda esterna (il contractor) della progettazione, del finanziamento, della costruzione e della manutenzione di un impianto di approvvigionamento energetico. Si vuole così anche contribuire a un approvvigionamento energetico sostenibile con l'esecuzione economicamente assennata di progetti energetici avanzati. Swiss Contracting è il forum svizzero per i servizi dell'energia. Senza scopo lucrativo, esso si prefigge di diffondere e promuovere il contracting dell'energia in Svizzera. L'associazione conta circa 100 membri. Nel 2004 Swiss Contracting ha organizzato 13 manifestazioni di informazione sul contracting dell'energia riunendo circa 850 partecipanti. Swiss Contracting ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 90'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 210'000 franchi. (■ Rapporto annuale Swiss Contracting)



- Rapporto annuale Settore di mercato industria e servizi nonché ottimizzazione d'esercizio complessa
- Rapporto annual Settore di mercato apparecchi elettrici

## Settore economia

Le attività del settore economia si concentrano sull'industria, l'artigianato e i servizi. Gli obiettivi prioritari sono una sensibile riduzione del consumo energetico e delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'economia privata come pure una stabilizzazione del consumo di corrente nel settore degli apparecchi elettrici. Nel 2004, come nell'anno precedente, questi obiettivi sono stati perseguiti in stretta collaborazione con l'economia privata e altri partner.

Secondo la legge svizzera sull'energia lo Stato può esternalizzare ad agenzie compiti d'attuazione della politica energetica. L'economia ha creato una tale struttura agenzia istituendo l'Agenzia per l'energia dell'economia AenEc. All'inizio del 2004 è stato possibile firmare un nuovo contratto quadro con l'AenEc per gli anni 2004–2007 dopo che, per gli anni precedenti, la prova di rendimento era chiaramente stata fornita. A inizio aprile 2004 è stato firmato un primo significativo accordo sugli obiettivi tra Confederazione e AenEc che comprende più di 600 aziende.

Durante l'anno in esame sono stati portati a termine con successo diversi progetti nel settore dell'ottimizzazione d'esercizio, come per esempio le «Direttive per una riduzione sostenibile del CO<sub>2</sub>» negli «impianti d'essiccazione», o un progetto di base per la riduzione della produzione di CO<sub>2</sub> e l'aumento dell'efficienza energetica nel settore alberghiero, che comprende una piattaforma internet con consigli e schede per gli albergatori.

Nel settore degli apparecchi elettrici SvizzeraEnergia collabora con l'Agenzia dell'energia per gli apparecchi elettrici (eae che riunisce le organizzazioni professionali del settore e quelle dei consumatori) e l'Agenzia svizzera per l'efficienza energetica (S.A.F.E. che riunisce le organizzazioni degli ambientalisti e dei consumatori). La maggior parte degli indicatori che costituivano gli obiettivi annuali di questo settore sono stati superati.

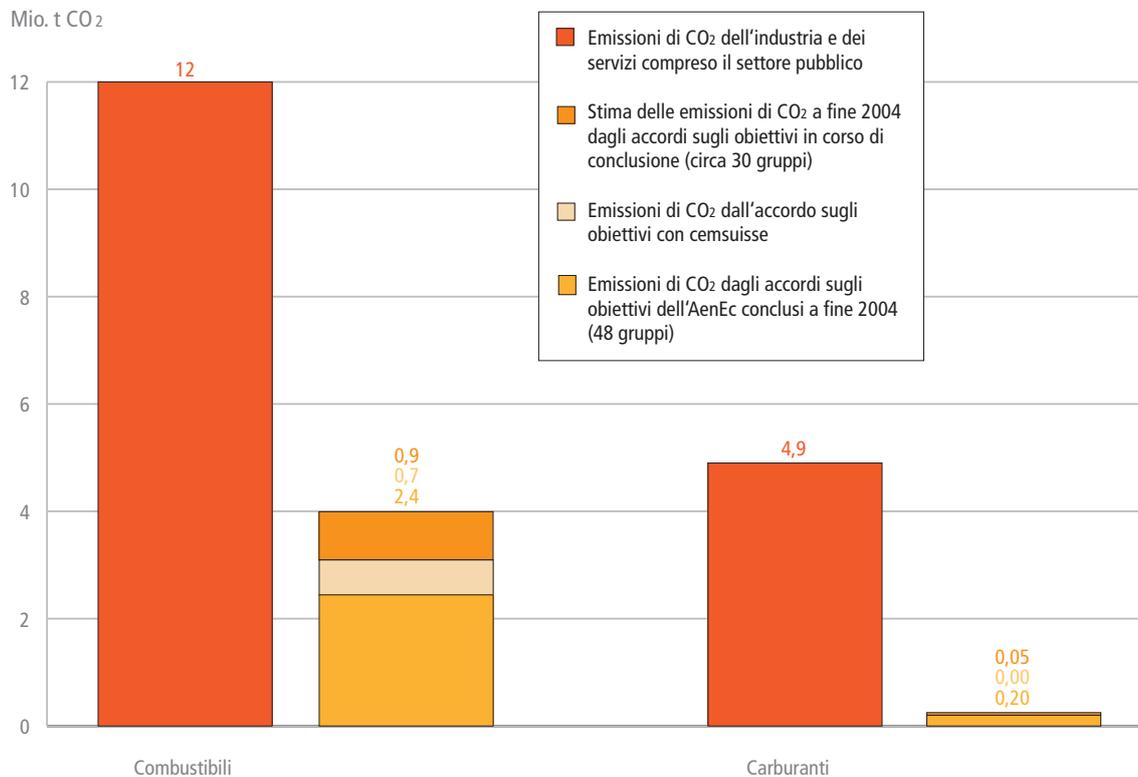
Nel 2004, sono stati messi a disposizione del settore economia mezzi per un importo di 6,12 milioni di franchi (anno precedente: 5,43 milioni di franchi). Le prestazioni proprie dei partner ammontavano a circa 23,7 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale Settore di mer-

cato industria e servizi nonché ottimizzazione d'esercizio complessa, ■ Rapporto annuale Settore di mercato apparecchi elettrici)

### Agenzia per l'energia dell'economia (AenEc)

L'economia (industrie e servizi), con circa 10 milioni di tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> annue dovute ai combustibili è responsabile di circa un quarto delle emissioni totali di CO<sub>2</sub> della Svizzera imputabili ai combustibili; è perciò altrettanto grande il potenziale di risparmio. Per le imprese la riduzione volontaria delle emissioni è doppiamente pagante: da una parte le imprese possono ridurre le loro spese per l'energia aumentando di conseguenza la loro competitività, d'altra parte il loro impegno per la riduzione delle emissioni è ricompensato con l'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub>. Per realizzare gli obiettivi di riduzione lo strumento più importante è la conclusione di accordi sugli obiettivi per la diminuzione del consumo energetico e delle emissioni di CO<sub>2</sub>. L'AenEc offre alle aziende un sostegno concreto per la concezione, la conclusione e l'attuazione degli accordi sugli obiettivi. Dapprima i gruppi di aziende interessati mettono a punto i loro accordi sugli obiettivi; per fare questo dispongono di due modelli: il Modello energetico per i grandi consumatori e il Modello benchmark per le PMI. Ha poi luogo un dibattito interno all'AenEc sull'ammissibilità del progetto e successivamente una procedura di audit della Confederazione. L'esito positivo dell'audit significa che, per quanto concerne l'efficienza energetica e la riduzione del CO<sub>2</sub>, gli obiettivi proposti sono stati giudicati conformi alle leggi sull'energia e sul CO<sub>2</sub> e che sono stati accettati dalla Confederazione come sufficientemente ambiziosi.

Il 23 aprile 2004 è stato concluso un primo importante accordo sugli obiettivi tra la Confederazione e l'AenEc. L'accordo comprende 45 gruppi con più di 600 imprese che riunite sono all'origine di 2,4 tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> (circa un quarto delle emissioni totali dell'economia imputabili ai combustibili). L'obiettivo di riduzione concordato è del 18,7 per cento (–462'000 tonnellate di CO<sub>2</sub>).



**Grafico 7 – accordi sugli obiettivi per la riduzione del CO<sub>2</sub> in confronto alle emissioni totali di CO<sub>2</sub> dell'economia e dei servizi compreso il settore pubblico.**

Il processo di conclusione di nuovi accordi sugli obiettivi è stato sospeso a causa della decisione del Consiglio federale del giugno 2004 di porre in consultazione fino al gennaio 2005 quattro scenari di tassa sul CO<sub>2</sub>. Molte imprese hanno preferito attendere il chiarimento della situazione riguardo a un'effettiva tassa sul CO<sub>2</sub>. Ciononostante nel 2004 è stato possibile concludere un accordo sugli obiettivi con altri tre gruppi di modo che, a fine anno, un totale di 2,6 milioni di tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> dell'economia era vincolato da accordi sugli obiettivi. Oltre ai 48 gruppi che hanno già concluso accordi sugli obiettivi, a fine 2004 circa 30 altri gruppi erano implicati nei diversi stadi del processo di conclusione di un accordo sugli obiettivi.

Già nel 2003 la Confederazione aveva concluso con l'associazione cemsuisse, indipendente dall'AenEc, un

accordo sugli obiettivi per la riduzione della produzione di CO<sub>2</sub> del 44,2 per cento rispetto al 1990. Dalla somma delle emissioni di CO<sub>2</sub> di cemsuisse e di tutti i gruppi dell'AenEc coinvolti nello sviluppo di un accordo sugli obiettivi, risulta che, alla fine del 2004 erano implicate in questo processo più di 1000 imprese, ovvero circa il 40 per cento (ca. 4 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>) dell'insieme delle emissioni di CO<sub>2</sub> dell'economia svizzera imputabili ai combustibili.

L'AenEc ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 2,36 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 12,23 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale AenEc)

### Apparecchi elettrici

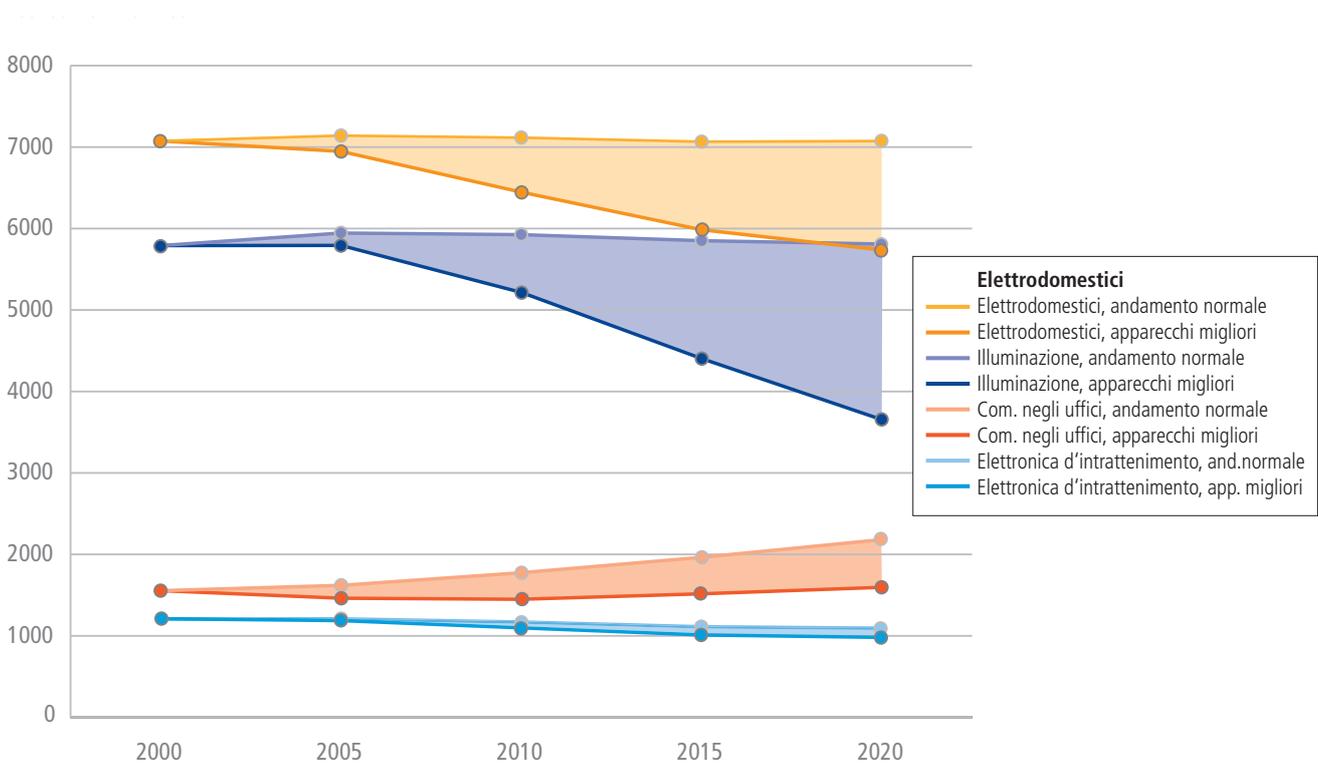
Il consumo energetico degli apparecchi elettrici è in-



«Ai consumatori non interessano gli apparecchi che divorano corrente elettrica. Per questo motivo, in futuro l'etichetta Energia dovrà essere apposta su tutti gli apparecchi che spesso e per lunghi periodi consumano corrente.»

Jacqueline Bachmann, Direttrice della Fondazione per la protezione dei consumatori (FPC)

■ Rapporto annuale eae



**Grafico 8 – Consumo di elettricità degli apparecchi: andamento normale rispetto alla variante apparecchi migliori. Grazie ai miglioramenti tecnici è in diminuzione anche l'andamento normale del consumo specifico di elettricità dei nuovi apparecchi. Per la variante apparecchi migliori si parte dal presupposto che per ogni categoria vengano acquistati soltanto gli apparecchi più efficienti dal profilo energetico. I probabili effetti quantitativi (aumento del numero assoluto di apparecchi) sono presi in considerazione per le due varianti.**

fluenzato da diversi fattori. Oltre alla quota di mercato dei gruppi specifici di apparecchi, alla quantità di apparecchi utilizzati e al consumo degli apparecchi nei diversi regimi di funzionamento (pieno regime, regime di risparmio, standby ecc.), svolgono un ruolo decisivo soprattutto l'impegno dei fabbricanti e degli importatori come pure il comportamento dei venditori e degli utilizzatori.

L'Agenzia dell'energia per gli apparecchi elettrici eae promuove gli apparecchi efficienti dal profilo energetico nei loro punti di vendita, ad esempio con il sostegno attivo dell'etichetta Energia per gli elettrodomestici obbligatoria dal 2002 e con un'attività di informazione su vasta scala per la promozione di comportamenti d'acquisto e d'utilizzazione efficienti dal profilo energetico. La banca dati degli apparecchi dell'ae sul sito internet

(www.eae-geraete.ch) è stata ampliata nel 2004. Essa contiene ora anche indicazioni sulle lavastoviglie e i forni. Le ditte che partecipano alla banca dati coprono gran parte del mercato. Nel 2004 l'impegno dell'ae e di SvizzeraEnergia ha indotto in Svizzera misure di risparmio energetico nel settore degli apparecchi elettrici per un importo stimato a 13 milioni di franchi. L'ae ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 1,17 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 8,26 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale eae)

Durante l'anno in esame come già nell'anno precedente, le attività dell'Agenzia svizzera per l'efficienza energetica (S.A.F.E.) si sono concentrate sul miglioramento della comunicazione di industria e commercio con i consumatori. La consultazione della homepage

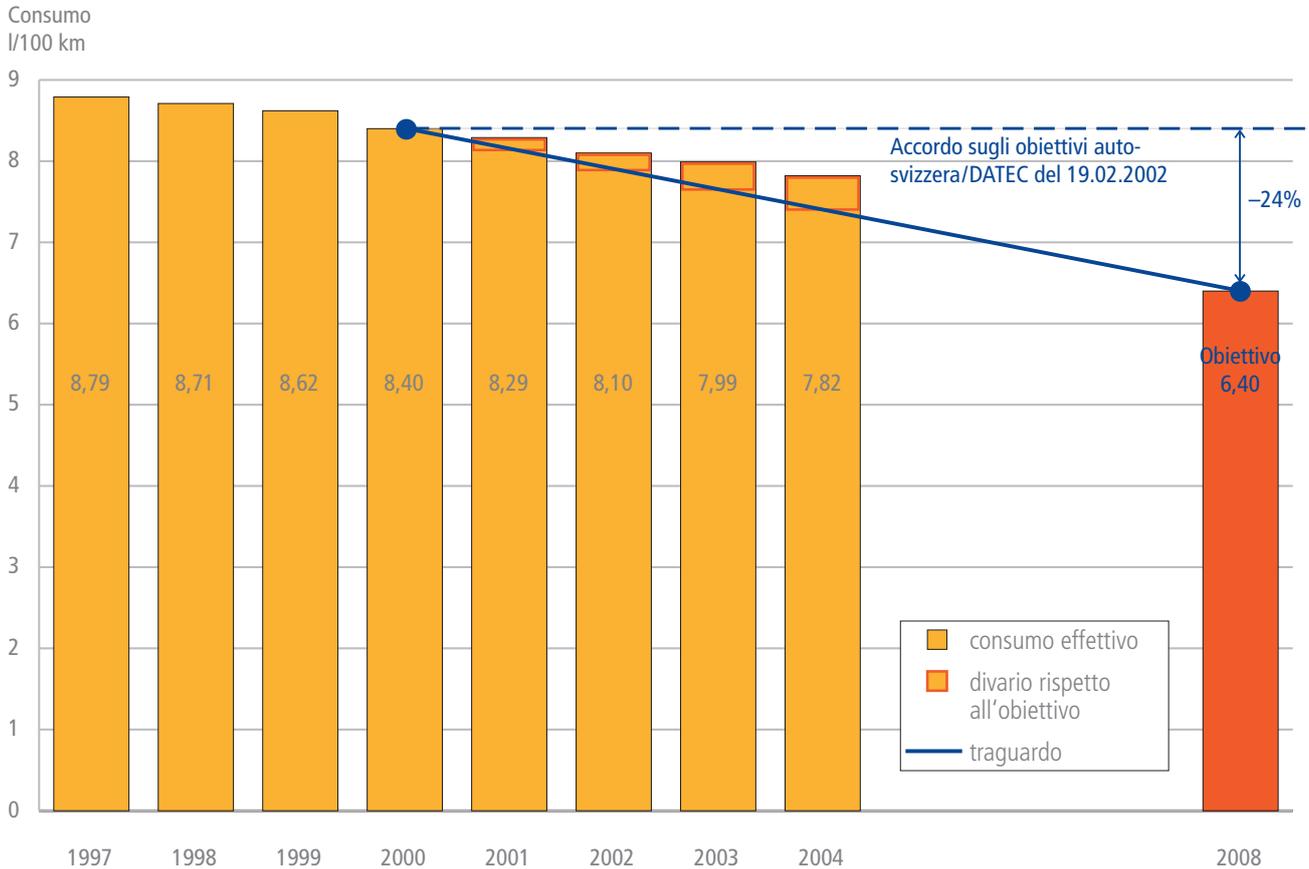


Grafico 9 – accordo sugli obiettivi relativo al consumo specifico di carburante delle nuove automobili e andamento del consumo effettivo.

www.topten.ch è di nuovo fortemente aumentata (circa 200'000 consultazioni in più rispetto all'anno precedente per un totale di circa 550'000). Attualmente sono presentate circa 120 liste di apparecchi. Sulla tematica «Luce» sono state distribuite per la sesta volta 30'000 copie dello stampato «Fattore luce» destinato agli specialisti del settore. Ha chiaramente superato le aspettative la partecipazione alla sessione di informazione sul tema «illuminazione efficiente dal profilo energetico». La S.A.F.E. ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 0,94 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 3,3 milioni di franchi.

(■ Rapporto annuale S.A.F.E.)

## Settore mobilità

Entro il 2010 le attività del settore mobilità si prefiggono di ridurre dell'8 percento rispetto al 1990 le emissioni di CO<sub>2</sub> dovute ai carburanti, come richiesto dalla legge sul CO<sub>2</sub>.

Il settore mobilità comprende due settori. Il settore della tecnologia del traffico promuove progetti di ricerca e di sviluppo innovativi e coordina la ricerca energetica del settore pubblico sul traffico. Esso si concentra sullo sviluppo di veicoli più leggeri e di sistemi di propulsione di nuova generazione come per esempio i carburanti a base di gas naturale o di biogas. Nel settore di mercato mobilità le priorità del 2004 sono state da una parte la promozione di veicoli e di una guida efficienti dal profilo energetico, nonché della mobilità combinata, e

d'altra parte le campagne di informazione e di sensibilizzazione, tra cui la fase pilota «gestione della mobilità nell'impresa». Dalla metà del 2004, la direzione del programma ha deciso che in futuro le attività dovranno concentrarsi maggiormente sull'efficienza energetica dei veicoli e della guida, nonché sulla promozione di carburanti alternativi.

Nel 2004 è stato attribuito per la seconda volta il premio di SvizzeraEnergia per la promozione della mobilità sostenibile «prix pegasus», dotato di 100'000 franchi. Il primo premio è andato al progetto «Swiss Farmer Power» che ha mostrato come il biogas ricavato dal letame e dai liquami dei contadini lucernesi possa fornire il carburante per la propulsione di 30'000 veicoli a gas naturale. A metà 2004 sono inoltre state aggiornate per la prima volta le prescrizioni sull'etichettaEnergia per le automobili private in vigore dal 2003. L'etichetta permette ai consumatori che acquistano una nuova automobile di tenere conto dell'efficienza energetica.

Nel 2004 il settore mobilità ha ottenuto un finanziamento di 5 milioni di franchi per le sue attività (settore di mercato della mobilità 3,5 milioni di franchi, settore della tecnologia del traffico 1,5 milioni di franchi; anno precedente: 5,2 milioni di franchi). Le prestazioni proprie dei partner ammontavano a circa 6,09 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale Settore mobilità)

### Veicoli efficienti dal profilo energetico

La promozione di veicoli efficienti dal profilo energetico avviene attraverso il sito internet [www.energieetikette.ch](http://www.energieetikette.ch), i centri e le campagne d'informazione, i giri di prova, le informazioni specializzate e i contributi ai media. L'Agenzia EcoCar, attiva a partire dal 2005, è nata alla fine dell'anno in esame dalla fusione dei quattro partner di SvizzeraEnergia del settore (e'mobile, VEL2, gasmobil e NewRide).

L'accordo sugli obiettivi tra il DATEC e auto-svizzera prevede una riduzione del consumo medio dei nuovi veicoli da 8,4 litri per 100 km nel 2000 a 6,4 litri entro il 2008. Nel 2004 il consumo medio specifico dei nuovi veicoli venduti è diminuito del 2,13 per cento, da 7,99 a 7,82 litri, anche se l'obiettivo fissato per il 2004 era di 7,40 litri. Il divario rispetto all'obiettivo è così ulteriormen-

te aumentato rispetto all'anno precedente. Una delle ragioni della divergenza è la tendenza ad acquistare veicoli sempre più pesanti e potenti. Nel contempo la percentuale delle vendite di veicoli diesel, più efficienti dal profilo energetico, è aumentata dal 21,4 al 26,2 per cento. La tendenza ad acquistare veicoli più efficienti dal profilo energetico è promossa attraverso l'etichettaEnergia per le automobili private. Nell'autunno 2003, poco tempo dopo la sua introduzione, l'etichetta figurava già sul 90 per cento delle nuove automobili esposte. Grazie a una vasta campagna presso la popolazione in occasione della sua introduzione, l'etichetta era pertanto già conosciuta nel 2003 da una percentuale di pubblico superiore alla media. La campagna seguente, nel 2004, ha voluto far conoscere alla popolazione anche i contenuti dell'etichettaEnergia, affinché si presti maggiore attenzione all'efficienza energetica quando si acquista un veicolo nuovo.

L'associazione e'mobile ha riproposto nel 2004 lo stand di successo EcoCar in occasione del salone dell'automobile di Ginevra (1000 consulenze, 15'000 visitatori), al quale vanno aggiunte altre manifestazioni con circa 30'000 visitatori, 1300 consulenze brevi e ulteriori misure nel settore della comunicazione. La valutazione dell'effetto di queste attività di e'mobile parte dal presupposto che una certa percentuale delle persone che sono state consigliate o che hanno fatto un giro di prova sceglieranno un modello con un minor consumo di 1,6 litri per 100 km quando acquisteranno una nuova automobile. Soltanto dallo stand EcoCar risulta così un risparmio superiore ai 3 milioni di kWh all'anno. e'mobile ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 0,34 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri o di terzi dichiarati ammontavano a 0,8 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale e'mobile)

Il progetto VEL2, che copre con le sue attività il Canton Ticino, promuove veicoli economici e efficienti dal profilo energetico con l'incentivo di contributi promozionali cantonali. Nel 2004 sono stati immatricolati per la prima volta 805 veicoli efficienti dal profilo energetico (anno precedente: 797); ciò corrisponde a circa il 5 per cento delle nuove immatricolazioni. La VEL EXPO TICINO

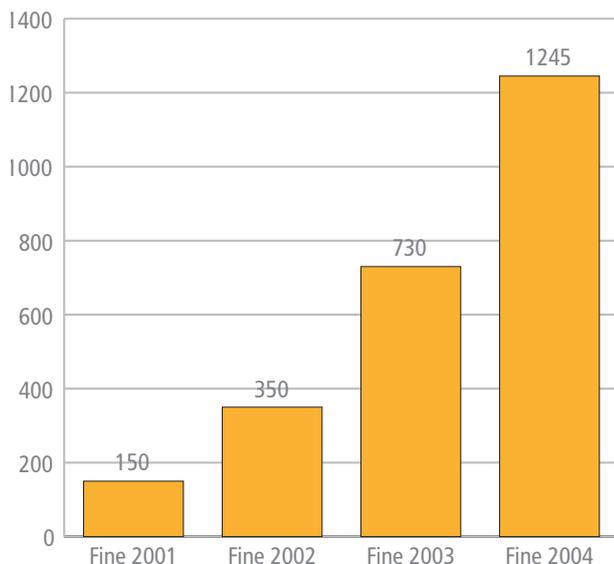


«Con la promozione di veicoli ottimali sotto il profilo delle emissioni e a basso consumo, SvizzeraEnergia può fornire un contributo importante alla realizzazione degli obiettivi climatici, soprattutto laddove vengono utilizzati carburanti come il biogas, neutrali in termini di CO<sub>2</sub>.»

Franziska Teuscher, Consigliera nazionale BE, Presidente dell'Associazione Traffico e Ambiente (ATA)

■ Rapporto annuale VEL2  
■ Rapporto annuale NewRide

Numero di veicoli a gas



Numero delle stazioni di servizio con gas

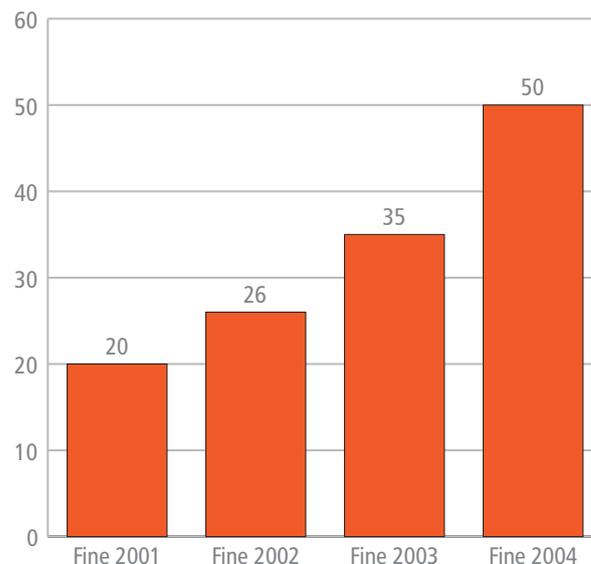


Grafico 10 – Andamento 2001–2004 del numero dei veicoli a gas e delle stazioni di servizio che vendono gas.

ha registrato un aumento dei visitatori del 20 per cento rispetto all'anno precedente. Il mandato in base al quale ha finora operato VEL2 è scaduto a metà 2005. L'associazione fungerà in futuro da centro di competenze per la mobilità sostenibile e continuerà le sue attività nell'ambito della nuova agenzia EcoCar. Nel 2004, VEL2 ha ottenuto un sostegno di 0,5 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 0,96 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale VEL2)

Il programma NewRide intende promuovere motociclette e motorini elettrici. Con 4300 veicoli venduti sono stati superati gli obiettivi fissati per il periodo 2001–2004 nel settore delle motociclette elettriche. È stata creata una rete di commercianti motivati e di stabili contatti con fabbricanti e importatori, mentre la notorietà delle

motociclette elettriche tra la popolazione è fortemente aumentata. Non è invece ancora stato possibile imporsi sul mercato dei motorini elettrici.

Nel 2004 NewRide ha ottenuto un sostegno di 0,59 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 1,02 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale NewRide). Le attività di marketing nel settore dei veicoli a gas hanno registrato ulteriori successi nel corso dell'anno in esame. La rete delle stazioni di servizio è stata estesa, in particolare sui principali assi di traffico, fino a un totale di 50 stazioni di servizio. È parallelamente aumentato anche il numero dei veicoli a gas, che ha superato i 1200. Purtroppo motivi budgetari consentono a SvizzeraEnergia di sostenere queste attività soltanto sul piano delle idee.

- Rapporto annuale QAED
- Rapporto finale della valutazione intermedia
- Rapporto annuale Svizzera in bici
- Rapporto annuale Burgdorf città per i pedoni e le biciclette

### Guida efficiente

L'associazione Quality Alliance EcoDrive® (QAED) riunisce i monitori dei corsi di guida ECoDrive® e le offerte di formazioni che promuovono una guida efficiente dal profilo energetico. La QAED ha nuovamente fornito nel 2004 il principale contributo – due terzi dell'effetto totale – ai risultati di SvizzeraEnergia nel Settore mobilità. I 60'000 automobilisti che hanno partecipato a un corso Eco-Drive® o che sono stati introdotti alla guida efficiente dal profilo energetico con un breve giro sul simulatore o con altri corsi hanno permesso alla QAED di superare ampiamente il suo obiettivo annuale. Nella primavera 2004 la QAED è entrata a far parte della commissione d'esperti dell'Ufficio federale delle strade USTRA per la determinazione delle esigenze legali della formazione in due fasi prevista per i nuovi conducenti. La formazione in due fasi prevede che i nuovi conducenti ricevano una patente di guida a tempo illimitato soltanto dopo aver partecipato a corsi pratici di perfezionamento, tra l'altro sul comportamento rispettoso dell'ambiente.

La QAED ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 0,95 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 2,15 milioni di franchi (■ rapporto annuale QAED).

### Mobilità combinata

Il principale progetto di promozione della mobilità combinata nel 2004 è stata la fase pilota per la promozione della gestione della mobilità nelle imprese (■ Rapporto finale della valutazione intermedia). Hanno partecipato al progetto 26 imprese di cui a fine 2004 la metà aveva sviluppato modalità di gestione della mobilità attuando o introducendo le prime misure. Se a lungo termine 500 imprese partecipano a questo programma e se ogni impresa attua cinque misure, dovrebbe essere possibile ridurre annualmente le emissioni di CO<sub>2</sub> di circa 250'000 tonnellate; ciò corrisponde a una riduzione delle emissioni totali del traffico sul piano svizzero superiore allo 0,6 per cento. La fase pilota della gestione della mobilità nelle imprese è stata eseguita in stretta cooperazione e con il forte sostegno di SvizzeraEnergia per i Comuni. Il contributo di SvizzeraEnergia nel 2004 era pari a 0,18 milioni di franchi.

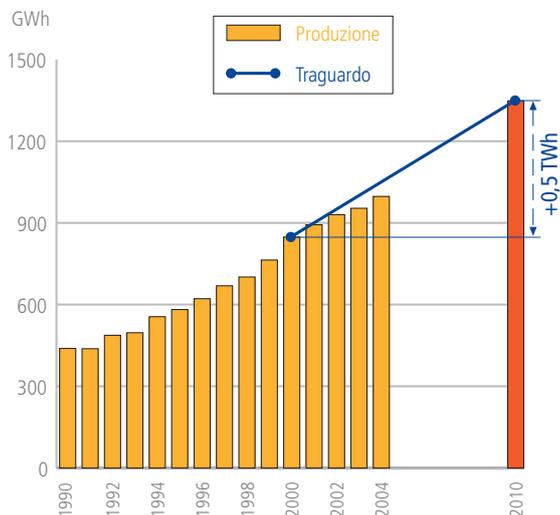
Nel quadro della mobilità combinata (compreso il traffico lento), sono inoltre stati versati contributi finanziari al progetto di Svizzera in bici VelolandRegional per la connessione dei percorsi nazionali e cantonali per le biciclette (■ Rapporto annuale Svizzera in bici). Secondo stime di massima attendibilità, effettuate con nuovi apparecchi di misura, è stato percorso un totale di 200 milioni di chilometri sulla rete dei percorsi di Svizzera in bici, che hanno indotto un fatturato di 130 milioni di franchi nel settore della ristorazione. Il contributo di SvizzeraEnergia per il 2004 è stato di 0,5 milioni di franchi, di cui 0,39 milioni di franchi per la connessione dei percorsi nazionali e regionali.

Il progetto Burgdorf città modello per i pedoni e le biciclette (■ Rapporto annuale Burgdorf città per i pedoni e le biciclette), che funge da laboratorio e modello per le altre Città dell'energia, è ugualmente proseguito con successo grazie ai 96'000 franchi del contributo di SvizzeraEnergia per il 2004. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 365'000 franchi.

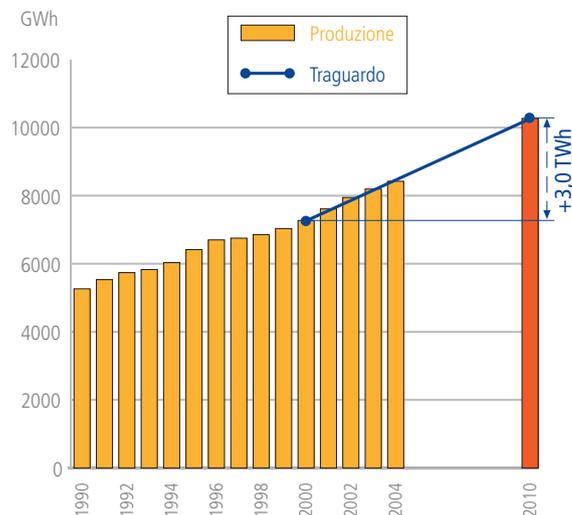


«Il pubblico si entusiasma per le grandi avventure dei pionieri e degli inventori ed è pronto a condividerne i sogni. È arrivato il tempo delle energie rinnovabili.»

Bertrand Piccard, psichiatra e aviatore



Produzione di energie rinnovabili: elettricità  
(senza la produzione delle centrali idroelettriche)



Produzione di energie rinnovabili: calore

**Grafico 11 – produzione di energie rinnovabili (calore e elettricità).**

## Settore energie rinnovabili

Le attività del Settore energie rinnovabili si prefiggono di aumentare la percentuale delle energie rinnovabili nella produzione di corrente e di calore. Entro il 2010, la percentuale delle energie rinnovabili nella produzione di calore dovrebbe aumentare del 3 per cento (+3000 GWh) rispetto al 2000 e nella produzione di corrente dell'1 per cento (+500 GWh). Non è compresa la produzione di corrente elettrica degli impianti idroelettrici che va mantenuta ai livelli del 2000.

Per le grandi centrali idroelettriche la produzione media prevista nell'anno idrologico 2003/2004, 33'990 GWh, ha leggermente superato il valore del 1999/2000 (33'500 GWh). Questa differenza si situa nella fascia di fluttuazione pluriennale indotta dal deflusso medio delle acque utilizzate dovuto alle condizioni meteorologiche. Per quanto concerne la produzione di calore, la parte delle energie rinnovabili è aumentata nel 2004 di 229 GWh per raggiungere un totale di 8'424 GWh. La percentuale delle energie rinnovabili nella produzione di calore supera così di 1'153 GWh il livello dell'anno 2000; ciò che corrisponde a un tasso di conseguimento dell'obiettivo del 38,4 per cento. Per la produzione di cor-

rente la parte delle energie rinnovabili è aumentata nel 2004 di 43,5 GWh fino a un totale di 997,2 GWh (senza forza idroelettrica). La parte delle energie rinnovabili nella produzione di corrente supera così di 149,1 GWh il livello dell'anno 2000, ciò che corrisponde a un grado di conseguimento dell'obiettivo del 29,8 per cento.

Il settore delle energie rinnovabili persegue i suoi obiettivi insieme a partner fortemente presenti sul mercato. Tra questi vi sono la rete BiomassaEnergia, il gruppo promozionale Pompe di calore Svizzera, Energia dal legno Svizzera, SWISSOLAR e l'Unione svizzera per la geotermia come pure Suisse Eole, il centro di competenza per l'energia eolica. Quando occorre aumentare l'efficacia verso l'esterno, queste associazioni fanno corpo con la loro associazione mantello, l'Agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica AEE, a cui appartengono anche altre associazioni importanti per la promozione delle energie rinnovabili, come ad esempio gli installatori.

Nel 2004 sono stati messi a disposizione del settore energie rinnovabili 11,93 milioni di franchi – di cui 0,93 milioni per l'utilizzazione del calore residuo – (anno precedente: 25,32 milioni di franchi, compresi 6,8 milioni

■ Rapporto annuale Settore energie rinnovabili

■ Rapporto annuale Energia della legna Svizzera

di franchi del programma Lothar e 2 milioni di franchi di crediti speciali). I mezzi propri dei partner e dei terzi ammontavano a circa 6,38 milioni di franchi. Inoltre i Cantoni hanno speso altri 18,4 milioni di franchi per i loro programmi di promozione. (■ Rapporto annuale Settore energie rinnovabili)

### **Energie rinnovabili per la produzione di calore, elettricità e carburanti**

Il calore derivato da fonti rinnovabili è prodotto dall'utilizzazione diretta dell'energia solare (collettori), del calore ambiente e della geotermia (pompe di calore, utilizzazione diretta) oppure dalla combustione di legna, rifiuti e gas non fossili. I gas provengono da impianti di depurazione delle acque (gas di depurazione), dalle discariche (gas di discarica) o da speciali impianti per la produzione di biogas a partire dai rifiuti industriali e dai rifiuti della biomassa agricola (residui del raccolto, liquame e letame). Negli ultimi tempi, la trasformazione del biogas in carburante è in costante aumento. Le fonti rinnovabili per la produzione di corrente elettrica sono l'energia idroelettrica, la biomassa (legno, rifiuti, biogas), l'energia solare (fotovoltaica) o l'energia eolica. Tra le energie rinnovabili il maggiore contributo alla produzione di calore è stato fornito nel 2004 dal legno, seguito dall'incenerimento dei rifiuti e dalla produzione di calore ambiente per mezzo delle pompe di calore. Oltre all'energia idroelettrica, è stato l'incenerimento dei rifiuti a fornire il maggior contributo alla produzione di corrente elettrica.

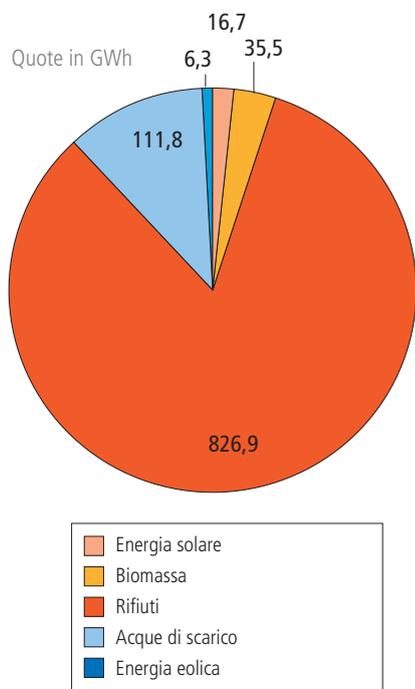
### **I singoli vettori energetici delle energie rinnovabili**

La produzione di calore dall'energia della legna nel 2004 è stata di 4'039 GWh (anno precedente: 3'981 GWh) ovvero il 48 per cento della produzione totale di calore da energie rinnovabili. La parte della legna nella produzione di corrente è invece stata di 29 GWh (anno precedente: 27 GWh) ovvero quasi il 3 per cento della produzione complessiva di corrente da energie rinnovabili. I riscaldamenti a legna sono sempre più idonei per il mercato da quando l'introduzione del riscaldamento a pellet ha reso disponibile una tecnologia che offre un confort di utilizzazione analogo a quello del riscalda-

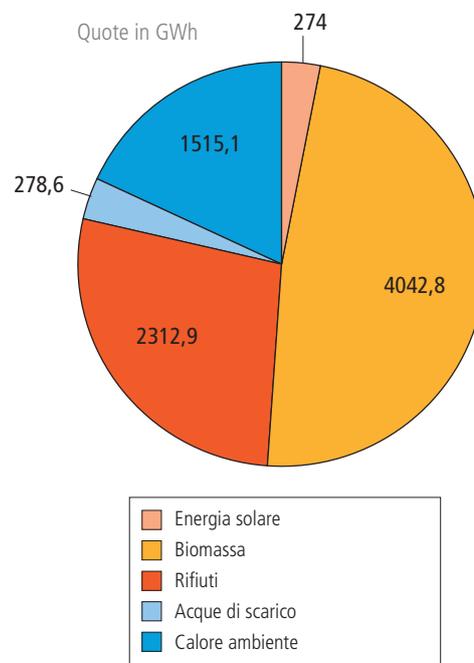
mento a nafta. Secondo la statistica dell'energia dalla legna sono attualmente utilizzati ogni anno per la produzione di energia 2,7 milioni di metri cubi di legna. Il potenziale inutilizzato che potrebbe essere sfruttato a breve o a medio termine equivale ad altri 2,5 milioni di metri cubi. Energia dalla legna Svizzera concentra le sue attività sull'informazione e la consulenza come pure sulla promozione dell'immagine e sul marketing dell'energia dalla legna. Nell'autunno 2004 è stata lanciata la campagna promozionale energia dalla legna che entro la fine dell'anno ha coinvolto circa 300 imprese nel partenariato della campagna. Il volantino «Circolazione non sfruttamento selvaggio» è stato pubblicato quasi 100'000 volte. Gli accessi alla homepage sono rapidamente raddoppiati. L'unità e la credibilità del settore sono stati consolidati dal nuovo marchio «Legna – Energia che cresce» e da altri prodotti della campagna promozionale.

Energia dalla legna Svizzera ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 950'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 3,88 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale Energia dalla legna Svizzera)

Le pompe di calore hanno prodotto nel 2004 1515 GWh di calore (anno precedente: 1442 GWh) ovvero quasi il 18 per cento della produzione di calore da energie rinnovabili, di cui 696 GWh sono stati prodotti dalla geotermia. Nel 2004 le vendite di nuove pompe di calore hanno raggiunto in Svizzera la cifra record di 9872 con un aumento del 13 per cento rispetto al 2003. Particolarmente soddisfacente è l'aumento del 29 per cento rispetto all'anno precedente delle vendite di grandi pompe di calore (> 50 kW). Nel novembre 2004 è stata inaugurata con una piccola festa nell'asilo di Belp l'80'000esima pompa di calore della Svizzera (BE). Le attività del Gruppo di promozione svizzero per pompe di calore GSP si concentrano nei settori dell'informazione, del perfezionamento professionale e del marketing. Ha una particolare importanza il sostegno dei partner specializzati del GSP (come per esempio gli installatori di caloriferi), che si occupano sia delle consulenze specializzate sia dell'installazione. Di questo sostegno è stato



Produzione di elettricità da energie rinnovabili (senza la produzione delle centrali idroelettriche)



Produzione di calore da energie rinnovabili

**Grafico 12 – suddivisione secondo i diversi vettori energetici della produzione di calore ed elettricità da energie rinnovabili nel 2004.**

tenuto conto durante l'anno in esame con una serie di misure (opuscoli, aiuti per l'argomentazione, manifestazioni specializzate o workshop).

Il Gruppo di promozione svizzero per pompe di calore ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 1,1 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 690'000 franchi. (■ Rapporto annuale Gruppo di promozione svizzero per pompe di calore)

Nel Settore geotermia, l'Associazione svizzera per la geotermia si serve del Centro di competenza sulla geotermia per la formazione, il perfezionamento professionale e il controllo della qualità. Nel 2004 più di 500 partecipanti hanno frequentato con successo i corsi di formazione e perfezionamento professionale del Centro di competenza sulla geotermia.

Il Centro di competenza sulla geotermia ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 460'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 98'000 franchi. (■ Rapporto annuale Centro di competenza sulla geotermia)

La produzione di calore dall'energia solare nel 2004 è stata di 274 GWh (anno precedente: 262 GWh) ovvero circa il 3,3 per cento della produzione totale di calore da energie rinnovabili. Per quanto concerne la produzione di corrente, il contributo dell'energia solare ha raggiunto i 16,7 GWh (anno precedente: 16,5 GWh); ciò corrisponde complessivamente a circa l'1,7 per cento della produzione totale di corrente da energie rinnovabili. Malgrado un aumento della potenza delle installazioni di circa il 10 per cento la produzione resta pressappoco al



**«Le energie rinnovabili hanno un grande futuro in Svizzera: la legna e la biomassa, sfruttate già oggi, saranno ben presto competitive sotto il profilo economico.»**

Christophe Darbellay, Consigliere nazionale VS, Direttore della Società dei veterinari svizzeri (SVS)

- Rapporto annuale Settore energia solare
- Rapporto annuale Suisse Eole
- Rapporto annuale Mandato biomassa

livello raggiunto durante l'estate record del 2003. Come già avviene in 13 Stati dell'UE, un'indennità per la messa in rete potrebbe accelerare la crescita del mercato della corrente elettrica prodotta con l'energia solare. In Svizzera, tale strumento di promozione può essere introdotto in virtù della legge sull'approvvigionamento elettrico. L'impianto fotovoltaico messo in funzione nel 2004 sul tetto dello "Stade de Suisse" a Wankdorf a Berna (con una potenza di 850 kW il più grande impianto svizzero) è anche una dimostrazione di come sia possibile aprire presso le imprese clienti e i Comuni nuovi canali di vendita per l'energia solare. La campagna «solarbegeistert» (entusiasta dell'energia solare) per la promozione del mercato dell'energia termica solare è stata anche nel 2004 l'attività principale della rete SWISSOLAR. Momento culminante della campagna è stata la prima celebrazione dei Giorni del sole il 7/8 maggio 2004. Le richieste d'informazione sull'energia termica solare presso l'infoservice sono aumentate da 3200 nell'anno precedente a 7500 nel 2004.

Il settore dell'energia solare ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 1,3 milioni di franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 1,44 milioni di franchi. (■ Rapporto annuale Settore energia solare)

La maggior parte della corrente prodotta in Svizzera dalle energie rinnovabili proviene dall'energia idroelettrica che copre circa il 56 per cento del fabbisogno svizzero di corrente. Promosse da SvizzeraEnergia, le piccole centrali idroelettriche (comprese le centrali elettriche ad acqua potabile) con una potenza fino a 1000 kW hanno prodotto nel 2004 743 GWh.

Nel 2004 la produzione di corrente dall'energia eolica è stata di 6,3 GWh (anno precedente: 5,2 GWh) vale a dire lo 0,6 per cento della produzione totale di corrente da energie rinnovabili. Entro il 2010, secondo gli obiettivi fissati da SvizzeraEnergia, l'energia eolica dovrebbe produrre da 50 a 100 GWh di corrente. Per l'energia eolica il 2004 è stato un anno tutto sommato positivo. Con l'installazione di due nuovi impianti sul Mont Soleil, la capacità produttiva dell'energia eolica in Svizzera è aumentata del 65 per cento e ha raggiunto 8,67 MW. In

Svizzera ci sono ora 29 impianti a energia eolica. L'attività di Suisse Eole durante l'anno in esame si è concentrata sul sostegno e la consulenza sul posto, sul marketing, lo scambio di esperienze e la promozione dell'immagine dell'energia eolica.

Suisse Eole ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 450'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri e di terzi dichiarati ammontavano a 30'000 franchi. (■ Rapporto annuale Suisse Eole)

La produzione di calore dal biogas (senza il gas di depurazione) nel 2004 è stata di 34 GWh ovvero lo 0,4 per cento (anno precedente: 32 GWh), la produzione di corrente è stata di 18,4 GWh, ovvero l'1,8 per cento (anno precedente: 16,9 GWh) della produzione totale di corrente dalle energie rinnovabili. Nel 2004 sono entrati in funzione cinque impianti agricoli, due altri sono stati ampliati. Altri impianti sono in fase di costruzione o di progettazione. Per quanto concerne gli impianti industriali a fermentazione, sono stati inaugurati i nuovi grandi impianti di Jona e Lenzburg. A fine 2004 c'erano in Svizzera 67 impianti agricoli e 12 impianti industriali. Gli obiettivi annuali dei settori di attività del Mandato biomassa per il 2004 sono stati raggiunti quasi interamente o superati (rielaborazione del marketing, rete, PR, informazione, formazione e gestione dei progetti).

Il Mandato biomassa ha ottenuto nel 2004 un sostegno di 590'000 franchi da SvizzeraEnergia. I mezzi propri o di terzi dichiarati ammontavano a 170'000 franchi. (■ Rapporto annuale Mandato biomassa)

L'incenerimento dei rifiuti ha prodotto nel 2004 quasi 2'300 GWh di calore (anno precedente: 2'217 GWh), ovvero il 27 per cento della produzione da energie rinnovabili e 798 GWh di corrente (anno precedente: 752 GWh), vale a dire l'80 per cento della produzione da energie rinnovabili. La combustione dei gas di depurazione e di discarica ha fornito 262 GWh di calore (anno precedente: 261 GWh), ovvero il 3 per cento della produzione e 129 GWh di corrente (anno precedente: 136 GWh), vale a dire il 13 per cento della produzione; la parte principale proviene dal gas di depurazione.

- Analisi degli effetti di Svizzera-Energia 2003
- Rapporto di sintesi Evoluzione e fattori determinanti del consumo di energia nel 2004 rispetto al 2003 e al 1990

# Effetti nel 2004

## Metodologia e cambiamenti

Anche nel 2004, l'effetto di SvizzeraEnergia è stata esaminato con due ampie analisi:

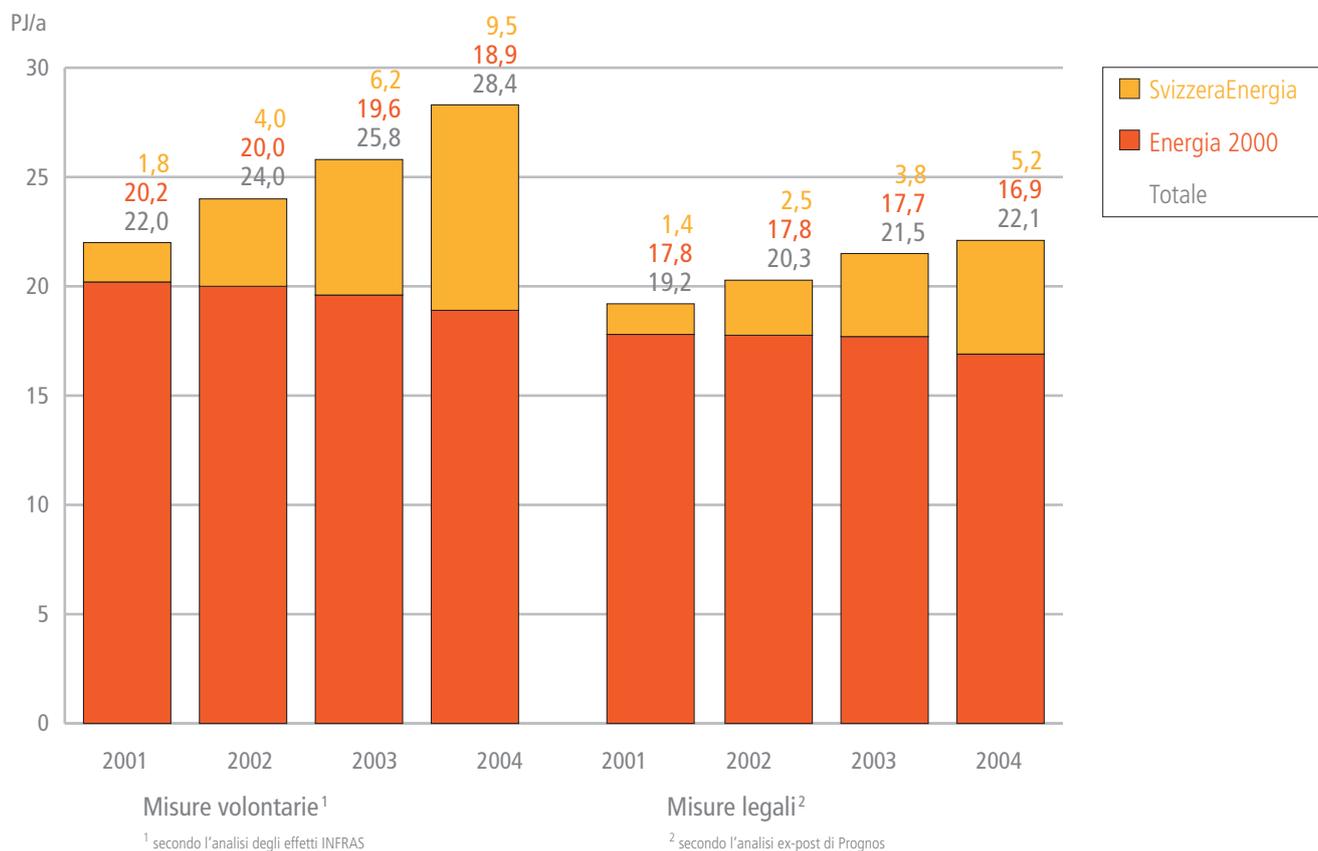
- L'analisi degli effetti dell'INFRAS (■ Analisi degli effetti di SvizzeraEnergia 2004) valuta l'impatto delle attività sul consumo energetico, l'occupazione e gli investimenti. L'attenzione si concentra sulle misure volontarie. Nel 2004 sono considerati per la prima volta gli effetti dell'etichettaEnergia per gli apparecchi elettrici e le misure per la riduzione del consumo del parco veicoli di automobili private.
- L'analisi ex-post di Prognos (■ Rapporto di sintesi Evoluzione e fattori determinanti del consumo di energia nel 2004 rispetto al 2003 e al 1990) prende in considerazione le variazioni annuali del consumo energetico. Viene in particolare valutata l'influenza di fattori «esterni» sullo sviluppo del consumo energetico (prezzi dell'energia, numero di abitanti, effetti delle quantità, clima e politica ecc.). Nel contempo, è stimato l'influsso delle misure legislative di SvizzeraEnergia sul consumo energetico, l'occupazione e gli investimenti.

## Effetti energetici

Il consumo energetico finale totale (senza voli all'estero (47,3 PJ); principio nazionale secondo la legge sul CO<sub>2</sub>) in Svizzera è aumentato nel 2004 rispetto all'anno precedente di 7,2 PJ o dello 0,9 per cento per raggiungere un nuovo livello record di 830 PJ. I fattori determinanti di questo aumento sono stati lo sviluppo economico e il costante incremento demografico. Nel contempo, a causa del persistere degli effetti di Energia 2000 e SvizzeraEnergia, il risparmio totale di energia rispetto all'anno precedente è aumentato quasi del 7 per cento da 47,3 a 50,5 PJ. In altre parole, senza i programmi Energia 2000 e SvizzeraEnergia, il consumo energetico totale svizzero supererebbe del 6,5 per cento circa il livello attuale e l'aumento del consumo rispetto all'anno precedente sarebbe stato quasi doppio. L'effetto energetico delle misure volontarie adottate nell'anno in esame è aumentato del 38 per cento e ha raggiunto 3,49 PJ. I più notevoli contributi al risparmio sono stati forniti nell'ordine dal Modello energetico (accordi sugli obiettivi con l'economia), dal marchio Città dell'energia, dalla promozione dell'energia dalla legna, dalle pompe di calore e da MINERGIE.

L'effetto delle misure legali è ugualmente aumentato del 10 per cento e ha raggiunto 1,38 PJ. Gli effetti totali supplementari corrispondono a circa lo 0,54 per cento del consumo energetico svizzero.

Anche l'effetto delle misure volontarie adottate nel 2004 è aumentato rispetto all'anno precedente da 37,9



**Grafico 13 – Effetti energetici 2001–2004 delle misure adottate a partire dal 1990 da Energia 2000 e da SvizzeraEnergia.**

a 51,4 PJ per l'intera durata della loro applicazione. Questa circostanza è innanzitutto dovuta agli effetti di risparmio a lungo termine del Modello energetico, di MINERGIE e del ramo dell'energia dalla legna.

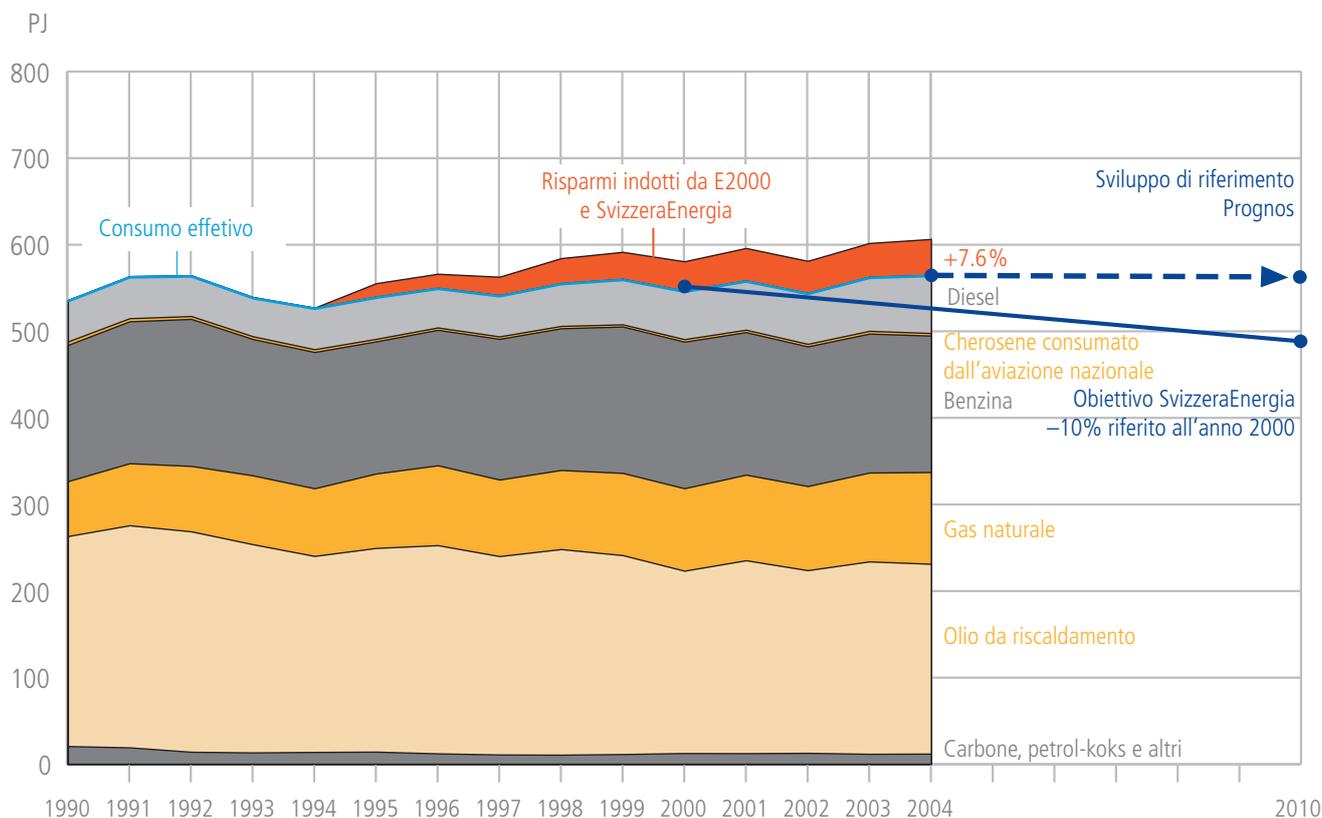
Il consumo di energie fossili è aumentato nel 2004 dello 0,4 per cento rispetto all'anno precedente e ha ugualmente raggiunto un nuovo livello record di 564,6 PJ (compreso il cherosene utilizzato dall'aviazione nazionale secondo la legge sul CO<sub>2</sub>).

Il consumo di combustibili è rimasto quasi invariato, è diminuito (-1,8 per cento) il consumo di olio da riscaldamento mentre è aumentato il consumo di gas naturale (+3,3 per cento). La diminuzione dei gradi giorno (-0,5 per cento) si contrappone a un aumento della popolazione residente (+0,7 per cento) e della superficie riscaldata di riferimento (+1 per cento).

Per quanto concerne i carburanti, continua la tendenza alla diminuzione del consumo di benzina (-1,8 per cento) e all'aumento del consumo di diesel (+7,4 per cento) a causa della percentuale crescente di veicoli diesel (nel 2004 hanno raggiunto il 25,9 per cento delle nuove immatricolazioni) e dell'aumento generale del numero di veicoli a motore (+1,5 per cento di nuove vetture).

L'energia fossile risparmiata grazie a Energia 2000 e a SvizzeraEnergia ammonta a 41,5 PJ. Senza i due programmi il consumo di energia fossile sarebbe superiore del 7,6 per cento al livello attuale o dell'11 per cento superiore rispetto al 2000. Malgrado questo notevole risparmio, il consumo assoluto nel 2004 ha superato del 3,4 per cento il livello dell'anno 2000.

Sono indispensabili sforzi più intensi e misure supplementari per raggiungere l'obiettivo di SvizzeraEnergia

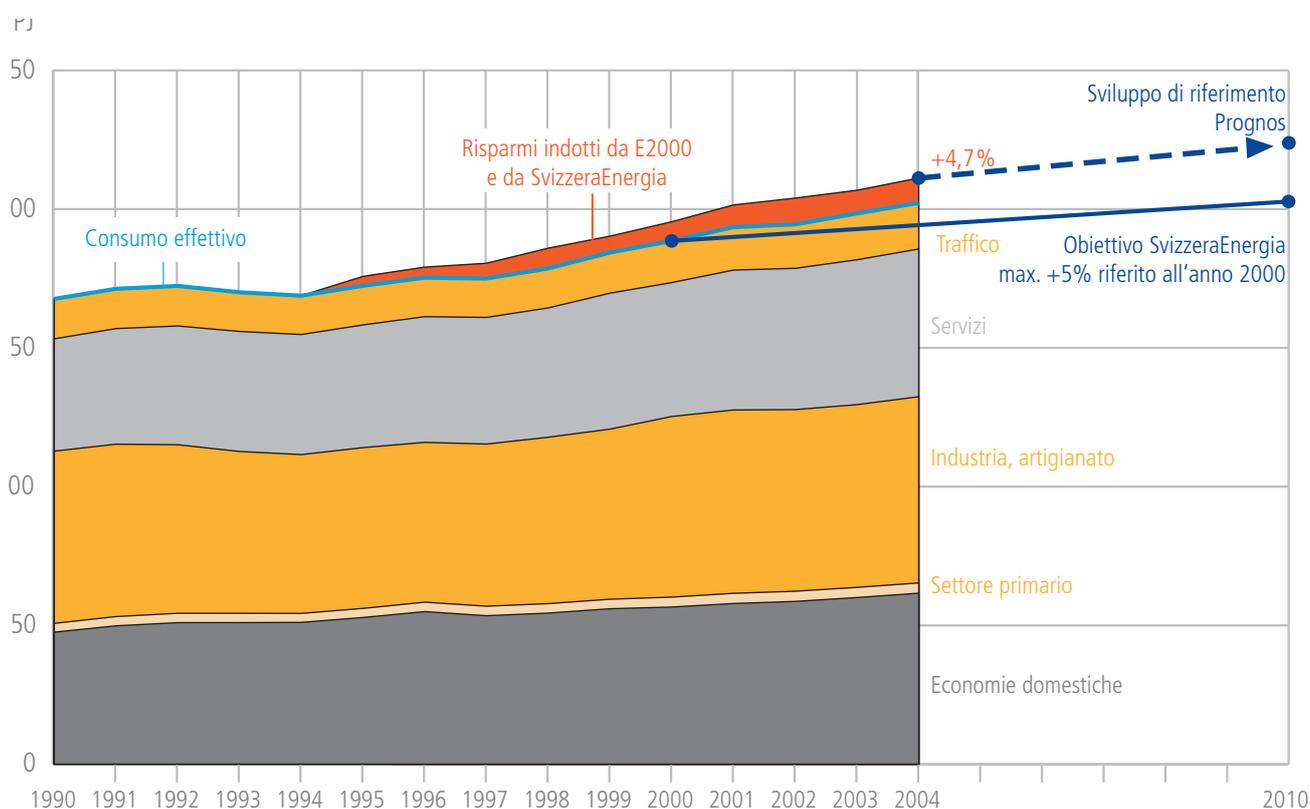


**Grafico 14 – Consumo di energia fossile 1990–2004, risparmi indotti da Energia 2000 e da SvizzeraEnergia, obiettivi secondo SvizzeraEnergia e sviluppo di riferimento.**

(entro il 2010 una riduzione del 10 per cento rispetto al 2000).

Per quanto concerne il consumo di elettricità l’obiettivo di SvizzeraEnergia per il 2010 prevede un aumento massimo del 5 per cento rispetto 2000. Nel 2004 il consumo era già superiore del 7,3 per cento al livello del 2000. Rispetto all’anno precedente il consumo è aumentato dell’1,9 per cento. I principali responsabili dell’aumento sono stati la crescita economica (aumento del PIL 2,1 per cento) e i già citati effetti delle quantità. Le misure di Energia 2000 e SvizzeraEnergia hanno avuto un effetto positivo anche sul consumo di elettricità; in loro assenza il consumo del 2004 avrebbe superato quello del 2000 addirittura del 12 per cento. Ciononostante, anche per l’elettricità, sono indispensabili misure più incisive per realizzare l’obiettivo di SvizzeraEnergia.

Nel 2004 le emissioni di CO<sub>2</sub> in Svizzera (prescindendo da fattori climatici) sono state di 41,35 milioni di tonnellate, ossia 0,26 milioni di tonnellate o lo 0,6 per cento in più rispetto al 1990. Secondo la legge sul CO<sub>2</sub> entro il 2010 dovrebbero diminuire del 10% rispetto al livello del 1990 le emissioni di CO<sub>2</sub> direttamente indotte dal consumo di energie fossili. La diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> a seguito dei programmi Energia 2000 e SvizzeraEnergia è notevole ma insufficiente: nel corso dell’anno in esame le emissioni di CO<sub>2</sub> nel Paese (senza processi precedenti) sono diminuite grazie alle misure di natura legislativa di 1,2 milioni di tonnellate e grazie ai provvedimenti volontari di 1,6 milioni di tonnellate. Senza i due programmi, nel 2004 le emissioni di CO<sub>2</sub> totali svizzere sarebbero state del 7,5-10,2 per cento più elevate.



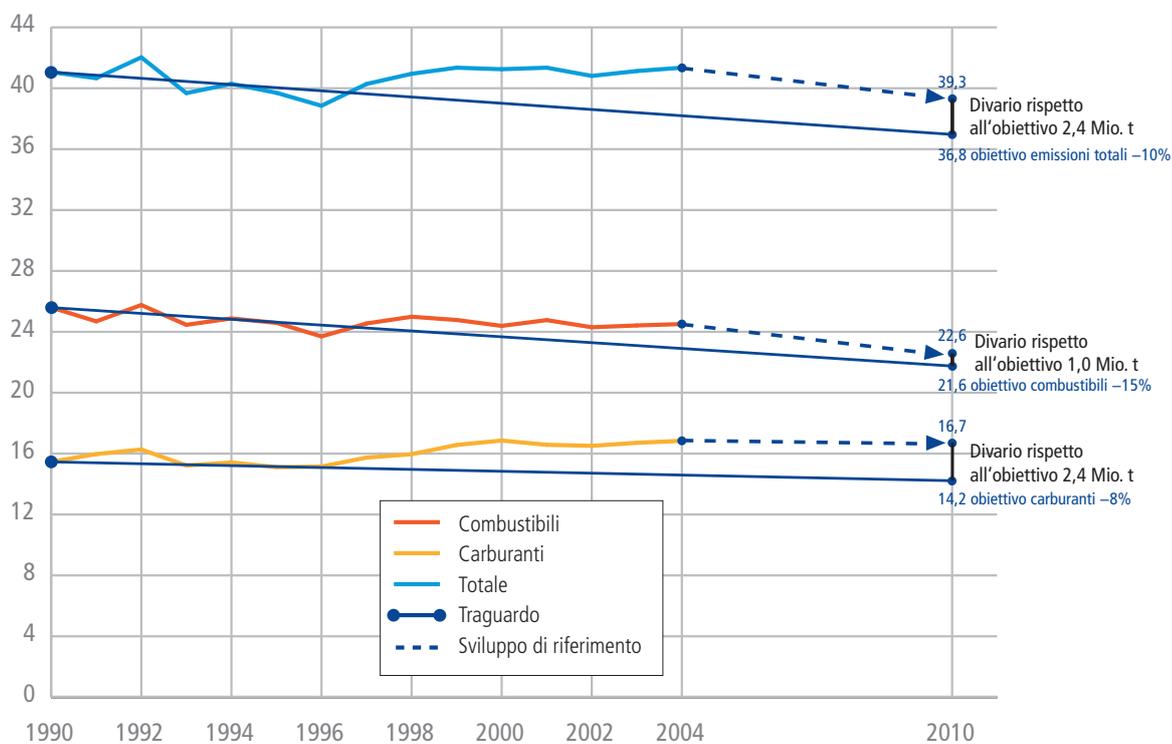
**Grafico 15 – Consumo di elettricità 1990–2004, risparmi indotti da Energia 2000 e SvizzeraEnergia, obiettivi secondo SvizzeraEnergia e sviluppo di riferimento.**

Il confronto dell'evoluzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per i combustibili e i carburanti mostra che in particolare per quanto riguarda i carburanti la necessità di intervenire aumenta. Nel 2004, il CO<sub>2</sub> emesso dai carburanti ha superato dell'8,9 per cento il livello del 1990. Per i combustibili si è invece registrata una lieve diminuzione del 4,3 per cento.

Secondo lo sviluppo di riferimento calcolato nella primavera 2005, in assenza di misure supplementari, il divario rispetto all'obiettivo per i carburanti (obiettivo: -8 per cento rispetto al 1990) raggiungerebbe nel 2010 2,4 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>. Non sarebbe possibile raggiungere l'obiettivo nemmeno per i combustibili (obiettivo: -15 per cento rispetto al 1990) anche se il divario previsto (1 milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>) dovrebbe

essere inferiore. Il Consiglio federale ha riconosciuto la necessità di misure supplementari secondo la legge sul CO<sub>2</sub> ed ha deciso nella primavera del 2005 di introdurre la tassa sul CO<sub>2</sub> per i combustibili e un centesimo per il clima sui carburanti.

SvizzeraEnergia ha stabilito obiettivi quantitativi anche per la produzione di energie rinnovabili che è ulteriormente aumentata nel 2004. Per indicazioni più precise rinviamo al capitolo Attività 2004, Settore energie rinnovabili.

Mio. t CO<sub>2</sub>Grafico 16 – Emissioni di CO<sub>2</sub>, sviluppo di riferimento e obiettivi secondo la legge sul CO<sub>2</sub>.

Uso razionale dell'energia	Obiettivi 2010	Stato 2004 (in %)	Stato 2004 stimato senza Energia 2000 e SvizzeraEnergia (in %) <sup>4</sup>
Consumo di energie fossili <sup>1/2</sup>	- 10%	3,4	11,0
Consumo di elettricità <sup>2</sup>	max. + 5%	7,3	12,0
Emissioni di CO <sub>2</sub> <sup>1/3</sup>	- 10%	0,6 <sup>7</sup>	7,5 fino 10,2 <sup>6</sup>
dai combustibili <sup>3</sup>	- 15%	- 4,3 <sup>7</sup>	4,1 fino 8,4 <sup>6</sup>
dai carburanti <sup>1/3</sup>	- 8%	8,9	13,2
<b>Energie rinnovabili</b>			
Prod. di energia idroelettrica <sup>2/5</sup>	stabile	1,5	non disponibile
Altre energie rinnovabili <sup>2</sup>			0,10 <sup>8</sup>
Elettricità <sup>2</sup>	+ 0,5 TWh (+ 1%-Punto)	0,15	
Calore <sup>2</sup>	+ 3,0 TWh (+ 3 %-Punti)	1,15	0,29 <sup>8</sup>

<sup>1</sup> senza voli all'estero; principio nazionale secondo la legge sul CO<sub>2</sub><sup>2</sup> Riferito al 2000<sup>3</sup> Riferito al 1990<sup>5</sup> Stima di produzione media<sup>4</sup> stima secondo l'analisi degli effetti e l'analisi ex-post<sup>6</sup> a seconda dell'ipotesi relativa al mix elettrico<sup>7</sup> senza fattori climatici<sup>8</sup> stato 2004 senza SvizzeraEnergia

Grafico 17 – obiettivi 2010 di SvizzeraEnergia, stato 2004 nonché stato 2004 stimato senza Energia 2000 e SvizzeraEnergia.



**«SvizzeraEnergia ha effetti positivi sull'economia nazionale: ogni franco di aiuti federali è quasi moltiplicato per dieci grazie agli investimenti privati che induce.»**

Andreas Knörzer, responsabile Sustainable Investment, Bank Sarasin

## Costi-benefici

I mezzi federali investiti (2004: 49,1 milioni di franchi; 2003: 63,4 milioni di franchi) rispetto agli effetti energetici complessivi per la durata d'applicazione delle misure sono diminuiti nel 2004 del 49 per cento rispetto all'anno precedente. Infatti, nel 2004 la Confederazione ha speso 0,3 centesimi per chilowattora risparmiato (anno precedente 0,6 cts./kWh); se si aggiungono le spese sostenute dai Cantoni si ottengono 0,5 cts./kWh (anno precedente 0,9 cts./kWh). Questo positivo aumento dell'efficienza della promozione dimostra che le misure di SvizzeraEnergia si impongono sempre più sul mercato. Nel 2004 sono diminuiti i mezzi propri e di terzi dei partner (64 milioni di franchi nel 2004 rispetto ai 74 milioni di franchi del 2003). Per l'insieme degli investimenti effettuati (compresi i mezzi propri e di terzi) si constata un leggero aumento dell'efficacia da 7,0 cts./KWh a 6,8 cts./KWh. Il miglioramento constatato sarebbe stato più importante se non fossero stati calcolati per la prima volta anche gli investimenti nell'etichettaEnergia degli elettrodomestici e in SvizzeraEnergia per i Comuni.

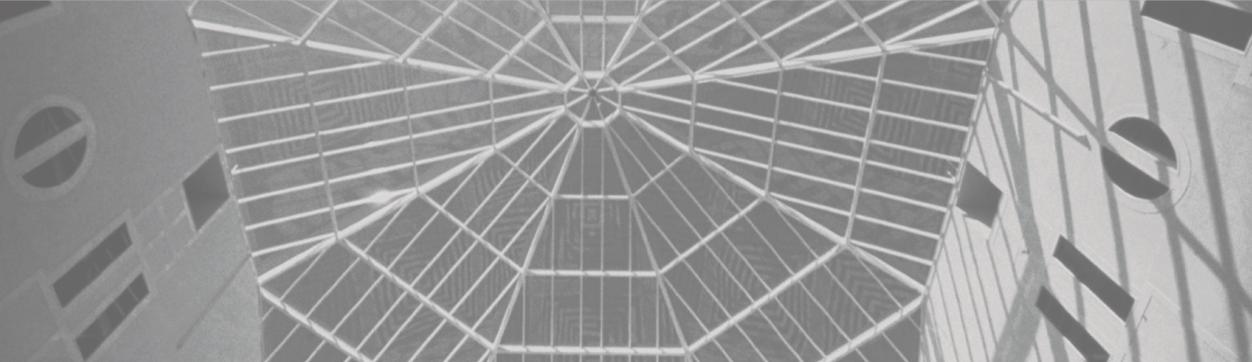
## Effetti sugli investimenti e l'occupazione

SvizzeraEnergia ha avuto ricadute positive sull'economia nazionale, visto che invece di importare energia fossile dall'estero, il programma ha sostenuto l'investimento in tecnologie efficienti e energie rinnovabili locali; il valore aggiunto è stato così prodotto nel nostro Paese. Con 75 milioni di aiuti finanziari pubblici (49 milioni di franchi dalla Confederazione e 26 milioni di franchi dai Cantoni) nel 2004, l'analisi degli effetti ha registrato, grazie alle misure volontarie e di promozione, investimenti per un totale di 785 milioni di franchi. Malgrado aiuti pubblici inferiori (2003: 89 milioni di franchi) l'effetto degli investimenti è leggermente aumentato (2003: 595 milioni di franchi).

Se si aggiungono gli altri 197 milioni di franchi investiti grazie alle misure legali secondo l'analisi ex-post, si ottiene così un totale di 982 milioni di franchi investiti a seguito del programma SvizzeraEnergia. La spinta innovativa e all'investimento fornita da SvizzeraEnergia all'economia svizzera si è così mantenuta anche nel quarto anno del programma.

Malgrado la diminuzione dei mezzi pubblici è rimasto praticamente invariato rispetto all'anno precedente anche l'effetto sull'occupazione. In totale le misure di SvizzeraEnergia hanno indotto un'occupazione pari a 6300 anni/persona. Hanno particolarmente approfittato dell'impatto delle misure l'edilizia, l'industria delle macchine e dei veicoli, l'elettrotecnica, l'elettronica, la progettazione, l'informatica, la consulenza e la formazione.

Come mostra il successo dell'impresa Ernst Schweizer AG – Metallbau, attiva tra l'altro nei settori del risparmio energetico di facciate e finestre e dell'energia solare, l'innovazione nei campi dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili è vantaggiosa anche dal profilo economico. Anche grazie alle attività promozionali di SvizzeraEnergia, questa ditta è attiva in un ramo dell'economia con buone prospettive future di sviluppo, come prova l'aumento del fatturato del 50 per cento negli ultimi dieci anni. Nello stesso periodo il numero dei collaboratori è aumentato fino a 492 (+13 per cento).



## Spese

	mio. di franchi
UFE*	49
Cantoni	26
Altri partner di SvizzeraEnergia	64
<b>Totale</b>	<b>139</b>

## Investimenti registrati

	mio. di franchi
Misure volontarie	785
Misure legali	197
<b>Totale investimenti indotti</b>	<b>982</b>

Grafico 18 – Investimenti indotti dagli investimenti di SvizzeraEnergia nel 2004.

Malgrado questo tasso di crescita superiore alla media il consumo di energia per franco di fatturato è diminuito dell'11 per cento. Questo sorprendente risultato è dovuto alla gestione conseguente ed ecologica dell'impresa. Anche i prodotti di SvizzeraEnergia vi hanno contribuito: così in occasione delle settimane per il risparmio dell'energia il consumo interno di energia è stato ridotto del 7 per cento. Oppure nel settore della mobilità in cui hanno contribuito a diminuire il consumo energetico i corsi di guida Eco-Drive® per consulenti di vendita e installatori.

## Effetti sulle finanze pubbliche e sull'assicurazione disoccupazione

Gli investimenti e i posti di lavoro creati grazie a SvizzeraEnergia hanno influenzato anche le finanze pubbliche. I maggiori introiti ricavati dalle imposte sul reddito e sul valore aggiunto sono sicuramente positivi. Gli effetti quantitativi sono stati valutati con due scenari riguardanti l'afflusso di capitali dal resto dell'economia. La stima inferiore – conservativa – dei maggiori introiti è di 25 milioni di franchi dall'imposta sul reddito e di 2 milioni di franchi dall'imposta sul valore aggiunto. Tenuto conto della congiuntura attuale, appare più realistica la stima superiore dei maggiori introiti: 46 milioni di franchi dall'imposta sul reddito e 19 milioni di franchi dall'imposta sul valore aggiunto. In totale le casse federali, grazie a SvizzeraEnergia, hanno registrato maggiori introiti per un importo compreso tra 27 e 65 milioni di franchi.

Questi introiti vanno messi in rapporto con le spese dirette della Confederazione e dei Cantoni per SvizzeraEnergia (75 milioni di franchi) e con le minori entrate dall'imposta sugli oli minerali e dall'imposta sul valore aggiunto (12 milioni di franchi) a causa dell'energia risparmiata.

Inoltre, la diminuzione dei contributi federali all'assicurazione contro la disoccupazione grazie a un minor numero di disoccupati non si ripercuote direttamente sulle

<b>Maggiori entrate</b>	<b>mio. di franchi</b>
Imposta sul reddito	25-46
Imposta sul valore aggiunto	2-19
Assicurazione contro la disoccupazione (contributi ridotti)	151-276
<b>Totale maggiori entrate</b>	<b>178-341</b>
<b>Spese</b>	
Mezzi della Confederazione per SvizzeraEnergia	49
Mezzi dei Cantoni indotti da SvizzeraEnergia	26
Tasse sull'energia (minori entrate)	12
<b>Totale spese</b>	<b>87</b>
<b>Saldo (positivo)</b>	<b>91-254</b>

**Grafico 19 – Effetti sulle finanze pubbliche e sull'assicurazione contro la disoccupazione AD delle misure di SvizzeraEnergia nel 2004.**

casce pubbliche perché i contributi federali all'AD sono fissati in base alla somma totale degli stipendi versati. La riduzione dei contributi all'AD (secondo le diverse stime compresa tra 151 e 276 milioni di franchi) va però a diretto beneficio del settore economico e delle economie domestiche.

Tenuto conto degli effetti totali (incluso lo sgravio dell'AD) si ottiene un risultato positivo compreso tra 91 e 254 milioni di franchi. Visto che attualmente il mercato del lavoro non è completamente saturo, si può ipotizzare una riduzione effettiva della disoccupazione, dovuta a SvizzeraEnergia, più importante di quella possibile in una situazione congiunturale surriscaldata con un mercato del lavoro teso. Pertanto, gli effetti positivi totali di SvizzeraEnergia si attestano piuttosto attorno al valore superiore, ossia 254 milioni di franchi, che a quello inferiore, pari a 91 milioni.

# Prospettive per la seconda tappa di SvizzeraEnergia 2006–2010

Nonostante il tangibile aumento degli effetti di SvizzeraEnergia durante l'anno in esame, le misure volontarie non saranno sufficienti per realizzare gli obiettivi di politica energetica e climatica del 2010. Nella primavera 2005, il Consiglio federale ha pertanto deciso di introdurre una tassa sul CO<sub>2</sub> sui combustibili e un centesimo per il clima sui carburanti. Inoltre la nuova legge sull'approvvigionamento energetico secondo il disegno del Consiglio federale si prefigge anche di intensificare la promozione delle energie rinnovabili. Tutti questi provvedimenti aumentano l'attrattiva dal profilo finanziario delle misure per l'efficienza energetica e per la promozione delle energie rinnovabili. Ciò consoliderà ulteriormente anche l'effetto dei prodotti concreti di SvizzeraEnergia.

L'effetto cumulativo di tutte le misure fa sembrare realizzabili gli obiettivi: la riduzione delle energie fossili e delle emissioni di CO<sub>2</sub>, la limitazione dell'aumento del consumo di corrente nonché l'aumento della produzione di energie rinnovabili. Nel grafico 20 sono rappresentati i contributi forniti dalle singole misure alla realizzazione dell'obiettivo per il CO<sub>2</sub>.

Nel nuovo contesto della politica energetica e climatica svizzera, e tenuto conto delle esperienze dei primi quattro anni, il programma di SvizzeraEnergia va ottimizzato per la seconda tappa 2006–2010 e adeguato alle mutate condizioni quadro. Il programma deve diventare ancora più efficiente e imperniato sugli effetti. La sua caratteristica principale è la concentrazione delle attività in cinque settori principali:

- **modernizzazione degli edifici**
- **energie rinnovabili**
- **apparecchi e motori efficienti dal profilo energetico**
- **uso razionale dell'energia e del calore residuo nell'economia**
- **mobilità efficiente dal profilo energetico con un basso tasso di emissioni**

A tal fine, i seguenti principi sono di fondamentale importanza:

- **Ulteriore consolidamento dei partenariati** tra Confederazione, Cantoni, settore economico e le associazioni. Vanno coinvolti nuovi partner in particolare del settore economico.
- Maggiore **chiarezza** nella definizione degli **obiettivi** dei singoli partner e agenzie per permettere ai partner di profilarsi e alle misure di avere un impatto visibile.
- Sviluppo di **piattaforme comuni di comunicazione** nei cinque settori principali. Sono così posti in rilievo e resi tangibili l'effetto, l'utilità e l'economicità di SvizzeraEnergia: una gestione intelligente dell'energia migliora la qualità di vita e fornisce importanti impulsi economici.
- **Sintonizzazione ottimale delle misure** di SvizzeraEnergia con gli altri strumenti della politica energetica e climatica (tassa sul CO<sub>2</sub>, centesimo per il clima, misure legali).

Contributo al raggiungimento dell'obiettivo in mio. t di CO<sub>2</sub> 2006 – 2010

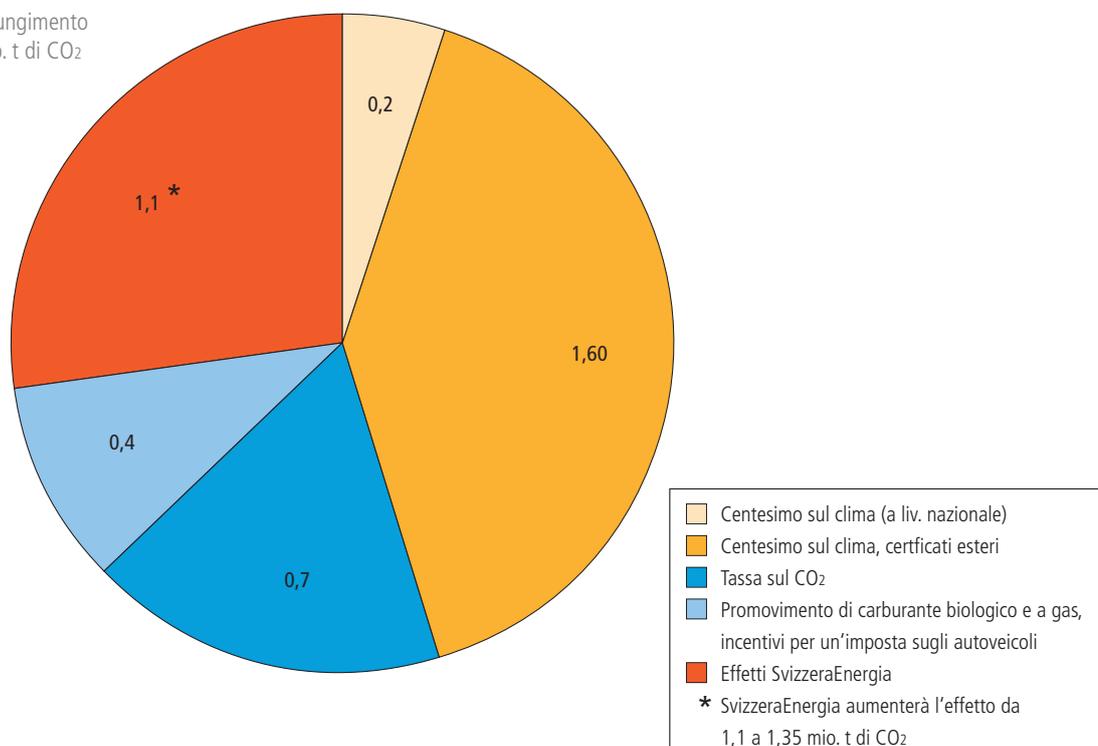


Grafico 20 – Contributi dei diversi strumenti della politica climatica svizzera alla realizzazione dell'obiettivo sul CO<sub>2</sub> secondo la legge sul CO<sub>2</sub>.

- Chiari principi per la **distribuzione dei mezzi** per dare spazio a nuovi progetti: orientamento rivolto agli effetti, concentrazione su progetti nei cinque settori principali, incentivi positivi e negativi, curve di riduzione per i progetti autonomi.

e di terzi deve diventare un obiettivo di tutti i partner del programma.

Il successo di questa strategia è possibile soltanto se sono disponibili sufficienti risorse finanziarie. Nel 2005 il programma dispone ancora di 42,5 milioni di franchi, vale a dire 10 milioni in meno rispetto all'inizio del programma. Per il successo dell'attuazione di SvizzeraEnergia occorre evitare ulteriori tagli budgetari. Soltanto così sarà possibile fornire ai partner e alle agenzie le chiare istruzioni budgetarie che sono la condizione di una progettazione continuativa e efficiente della tappa 2006–2010. Al tempo stesso aumentare i mezzi propri

# Per saperne di più su SvizzeraEnergia

## Pubblicazioni e periodici

- 1° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2001/02 «Un inizio col botto»; 2° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2002/03 «Sulla buona strada»; 3° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2003/04 «Partner per il clima»; incluso un CD-ROM con diversi documenti supplementari (gratis fino a esaurimento delle scorte)
- energiea: periodico dell'Ufficio federale dell'energia UFE, pubblicato ogni 2 mesi (tedesco e francese, gratis)
- SvizzeraEnergia – Il programma che succede a Energia 2000: obiettivi, strategie, misure e organizzazione di SvizzeraEnergia in quanto successore di Energia 2000 (tedesco, francese, inglese)
- Rapporto finale del programma Energia 2000: descrizione e valutazione delle attività del programma Energia 2000 (tedesco, francese, inglese)
- Calendario dell'energia: una panoramica dei corsi di formazione per gli specialisti del settore (gratis), pubblicato ogni 6 mesi, [www.svizzeraenergia.ch](http://www.svizzeraenergia.ch)
- Progetti SvizzeraEnergia (aggiornati dai partecipanti), [www.misinteractive.ch](http://www.misinteractive.ch)
- SvizzeraEnergia: raccolta degli indirizzi di tutti i partner di SvizzeraEnergia in formato tascabile (tedesco, francese; gratis)

## Materiale PR

Per manifestazioni, esposizioni, conferenze ecc. SvizzeraEnergia mette a disposizione lavagne luminose (in tedesco e francese), moduli e gadget (articoli regalo).

## Internet e link

[www.svizzeraenergia.ch](http://www.svizzeraenergia.ch)  
[www.energieforschung.ch](http://www.energieforschung.ch)  
[www.infoenergie.ch](http://www.infoenergie.ch)  
[www.misinteractive.ch](http://www.misinteractive.ch)  
[www.etichettaenergia.ch](http://www.etichettaenergia.ch)

## Distribuzione

Le pubblicazioni e i periodici, il materiale PR come pure la lista aggiornata delle pubblicazioni sono ottenibili presso l'Ufficio federale dell'energia UFE, 3003 Berna.

Tel. 031 322 56 38

Fax 031 323 25 10, [office@bfe.admin.ch](mailto:office@bfe.admin.ch)

## Direzione del programma

Ufficio federale dell'energia UFE, 3003 Berna

- Michael Kaufmann, Vicedirettore UFE, responsabile del programma SvizzeraEnergia, Tel. 031 322 56 02, [michael.kaufmann@bfe.admin.ch](mailto:michael.kaufmann@bfe.admin.ch)
- Hans-Peter Nützi, capo dello stato maggiore SvizzeraEnergia, Tel. 031 322 56 49, [hanspeter.nuetzi@bfe.admin.ch](mailto:hanspeter.nuetzi@bfe.admin.ch)
- Peter Cunz, responsabile della sezione Impiego razionale dell'energia, Tel. 031 322 55 97, [peter.cunz@bfe.admin.ch](mailto:peter.cunz@bfe.admin.ch)
- Hans Ulrich Schärer, responsabile della sezione Energie rinnovabili, Tel. 031 322 56 59, [hansulrich.schaerer@bfe.admin.ch](mailto:hansulrich.schaerer@bfe.admin.ch)
- Nicole Zimmermann, responsabile della sezione Poteri pubblici e edilizia, Tel. 031 322 56 04, [nicole.zimmermann@bfe.admin.ch](mailto:nicole.zimmermann@bfe.admin.ch)
- Gerhard Schriber, responsabile della sezione Ricerca e formazione, Tel. 031 322 56 58, [gerhard.schriber@bfe.admin.ch](mailto:gerhard.schriber@bfe.admin.ch)