

Sulla buona strada

2° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2002/03



svizzera energia

che cosa ti dà la spinta?

Il rapporto si riferisce soprattutto all'anno civile 2002; contiene però anche accenni alle più importanti attività della prima metà del 2003.

■ rimanda a documenti contenuti nel CD-ROM allegato.

Editore

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC,
Direzione del programma SvizzeraEnergia,
Ufficio federale dell'energia UFE, 3003 Berna

Grafica, redazione e impaginazione

naturaqua pbk, Berna, agenzia grafica upart, Berna

Esce in 4 lingue (i, d, f, e)

Distribuzione

UFCL, Distribuzione delle pubblicazioni
Fax 031 325 50 58
www.bundespublikationen.ch
Numero di ordinazione UFCL:
805.950.02 i, 805.950.02 d, 805.950.02 f, 805.950.02 e

Berna, settembre 2003





Prefazione

| | |
|-------------------------------------|---|
| 2° Rapporto annuale SvizzeraEnergia | 2 |
|-------------------------------------|---|

Parte 1

SvizzeraEnergia – Il programma

Obiettivi e mandato:

| | |
|--|---|
| Attuazione della politica climatica | 3 |
| Strategia: Efficienza energetica e energie rinnovabili | 3 |
| Provvedimenti: Prima di tutto le misure volontarie | 4 |
| Organizzazione: I quattro settori | 5 |

Parte 2

Attività 2002/03

| | |
|---|----|
| Condizioni quadro: politica ed economia | 9 |
| Direzione del programma | 11 |
| Poteri pubblici e edilizia | 12 |
| Settore economia | 17 |
| Settore mobilità | 19 |
| Settore energie rinnovabili | 21 |

| | |
|-------------------------|----|
| Effetti nel 2002 | 24 |
|-------------------------|----|

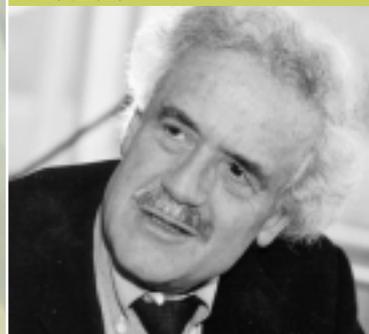
| | |
|----------------------------------|----|
| Conclusioni e prospettive | 31 |
|----------------------------------|----|

| | |
|------------------|----|
| Riassunto | 33 |
|------------------|----|

Informazioni

| | |
|--|----|
| Per saperne di più su SvizzeraEnergia | 36 |
|--|----|





Prefazione

2° Rapporto annuale SvizzeraEnergia

SvizzeraEnergia è un programma che unisce diversi partner allo scopo di raggiungere gli obiettivi della politica climatica ed energetica svizzera attraverso la promozione delle energie rinnovabili e l'uso razionale dell'energia, come sancito dalla Costituzione federale, dalla Legge sull'energia e dalla Legge sul CO₂.

Questo secondo rapporto annuale mostra che l'effetto di SvizzeraEnergia aumenta ma che non è ancora sufficiente per raggiungere gli obiettivi fissati. Sono quindi necessari ulteriori sforzi.

Il rapporto riassume le principali informazioni concernenti SvizzeraEnergia:

- la prima parte presenta una breve descrizione del programma: mandato, obiettivi, strategie, provvedimenti;
- la seconda parte offre un bilancio del secondo anno di lavoro, le prospettive future, le principali considerazioni conclusive e un breve riassunto;
- il CD-ROM allegato contiene informazioni di dettaglio e approfondimenti riguardanti le attività dei partner, le analisi degli effetti e i progetti.

SvizzeraEnergia vive della collaborazione tra i suoi partner, in particolare i Cantoni e i Comuni, le agenzie, le reti di contatto e i centri di competenza, come pure gli Uffici federali interessati. Desideriamo ringraziare tutti per il loro impegno continuo e concreto, sfociato nelle diverse azioni e nei progetti esemplari elencati in questo rapporto annuale: dagli oltre 2000 edifici con standard MINERGIE ai 36 000 conducenti che hanno seguito i corsi di guida Ecodrive, dall'accordo con i cementifici per una riduzione delle emissioni di CO₂ del 44–55% entro il 2010 alla vendita da primato di più di 7500 pompe di calore sempre più efficienti, dalle 90 Città dell'energia ai programmi di promozione condotti in 24 Cantoni, per un investimento totale pari a 56 milioni di franchi. Ringraziamo tutti coloro che si sono impegnati durante quest'anno e che appoggeranno il programma SvizzeraEnergia anche in futuro.

Assieme raggiungeremo gli obiettivi.

Hans-Luzius Schmid, Direttore del programma SvizzeraEnergia



Parte 1

SvizzeraEnergia – Il programma

Obiettivi e mandato:

Attuazione della politica climatica

Nell'ambito dell'accordo internazionale sul clima di Kyoto e della Legge sul CO₂, la Svizzera ha definito chiaramente il suo obiettivo di politica climatica: ridurre entro il 2010 le emissioni di CO₂ del 10% rispetto al 1990. La concretizzazione di questo obiettivo è demandata a SvizzeraEnergia. Questo programma, lanciato ufficialmente dal Consigliere federale Moritz Leuenberger il 30 gennaio 2001, è la continuazione naturale del programma Energia 2000 e durerà anch'esso 10 anni.

SvizzeraEnergia, adempiendo il proprio mandato costituzionale, deve assicurare un approvvigionamento energetico sostenibile (sicuro, economico ed ecologico) attraverso l'uso razionale dell'energia e l'impiego di energie rinnovabili. Proprio per questo il programma si pone anche obiettivi quantitativi: la limitazione della crescita del consumo di elettricità, il mantenimento della produzione di elettricità tramite centrali idroelettriche e l'aumento della produzione di elettricità e calore dalle altre energie rinnovabili (legno, biomassa, sole, gas proveniente dai depuratori, calore ambiente e geotermia, vento).

Strategia:

Efficienza energetica e energie rinnovabili

L'obiettivo principale, la riduzione delle emissioni di CO₂ del 10%, deve essere raggiunto tramite l'impiego razionale dell'energia. Le tecnologie più efficienti attualmente sul mercato necessitano solo del 20–50% di energia rispetto a edifici, apparecchi e veicoli convenzionali. SvizzeraEnergia vuole sfruttare questo enorme potenziale. Un esempio è la promozione di edifici costruiti secondo lo standard MINERGIE. Tali edifici consumano il 50–70% in meno di energia rispetto a quelli convenzionali; inoltre di regola impiegano anche energie rinnovabili.

La promozione delle energie rinnovabili locali, neutrali dal profilo delle emissioni di CO₂, permette di sostituire i vettori fossili d'importazione e concorre alla protezione del clima, come pure alla diminuzione della nostra dipendenza energetica dall'estero. Non sono nemmeno da sottovalutare le ripercussioni positive sull'economia del maggiore uso di fonti energetiche locali. Esse registrano in parte notevoli tassi di crescita, sia per quanto riguarda la produzione di elettricità che di calore, e forti potenzialità a breve ma soprattutto a lungo termine. L'energia idroelettrica rappresenta già oggi la spina dorsale dell'approvvigionamento elettrico svizzero. SvizzeraEnergia, dopo Energia 2000, costituisce il secondo passo verso la realizzazione della visione a lungo termine di una società a 2000 watt. Con essa si intende diminuire il consumo pro capite di ener-


 Grafico 1
Obiettivi 2010 di SvizzeraEnergia

Uso razionale dell'energia

| | Obiettivi |
|---|-----------|
| Impiego di energia fossile ^{1/2} | -10% |
| Consumo di elettricità ² | ≤ +5% |
| Emissioni di CO ₂ ^{1/3} | -10% |
| da Combustibili ³ | -15% |
| da Carburanti ^{1/3} | -8% |

Energie rinnovabili

| | Obiettivi |
|--|-------------------|
| Energia idroelettrica ² | stabile |
| Altre energie rinnovabili ² | |
| Elettricità ² | +0,5 TWh (+1%) |
| Calore ² | +3,0 TWh (+3%) |

¹ Senza voli internazionali; principio nazionale secondo la Legge sul CO₂ ² Rispetto al 2000 ³ Rispetto al 1990

gia ad un terzo di quello attuale e abbandonare progressivamente le energie fossili a favore di quelle rinnovabili.

Provvedimenti:

Prima di tutto le misure volontarie

SvizzeraEnergia si fonda su tre pilastri che si completano a vicenda.

In prima linea SvizzeraEnergia, come postulato dalla Legge sull'energia e da quella sul CO₂, fa leva sulle misure volontarie, nel senso di mandati di prestazioni affidati alle agenzie. Con le imprese e i diversi settori economici si stipulano degli accordi sugli obiettivi. In questi accordi vengono definiti obiettivi comuni che impegnano i diversi partner.

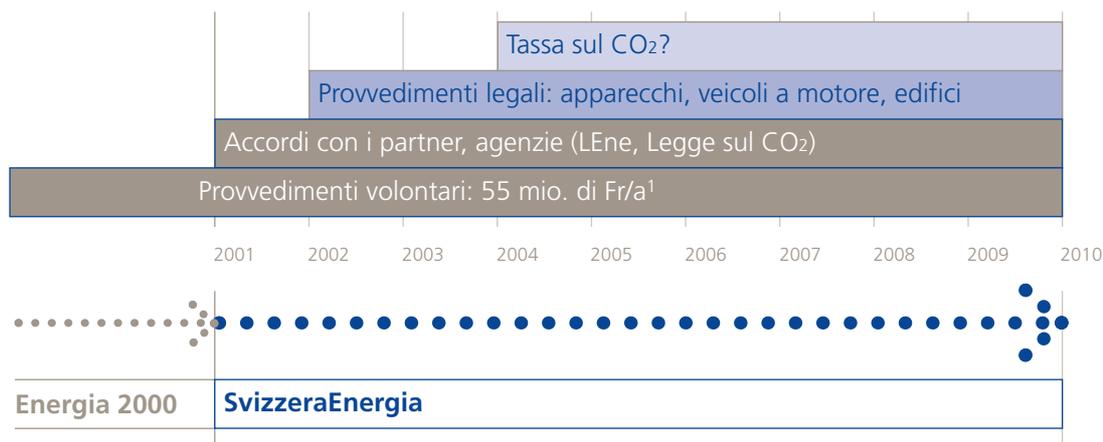
SvizzeraEnergia promuove attivamente la concretizzazione delle misure volontarie attraverso la consulenza, l'informazione, la formazione e il perfezionamento. Si sfruttano anche i prodotti e le reti di contatto già sviluppati da Energia 2000 (ad es. modello energetico svizzero per i grossi consumatori, Eco-Drive®,

Città dell'energia, reti di contatto per le energie rinnovabili).

Oltre alle misure volontarie la legislazione federale (Legge sull'energia, Ordinanza sull'energia, Legge sul CO₂) prevede anche provvedimenti legali e di promozione. Tra questi ricordiamo le prescrizioni sul consumo di energia dei veicoli a motore e degli apparecchi. I Cantoni emanano invece prescrizioni in materia di consumo energetico negli edifici. Se tramite i provvedimenti volontari e quelli legali non è possibile raggiungere gli obiettivi fissati, il Consiglio federale introduce una tassa sulle emissioni di CO₂, come previsto dalla Legge sul CO₂.



Grafico 2
Strategia di SvizzeraEnergia: priorità secondo la Legge sull'energia e la Legge sul CO₂



Organizzazione:

I quattro settori

SvizzeraEnergia è un programma nazionale che riunisce diversi attori: Confederazione, Cantoni, Comuni, organizzazioni economiche, di protezione dei consumatori e di protezione dell'ambiente, come pure agenzie pubbliche o dell'economia privata.

Il programma è diretto dall'Ufficio federale dell'energia UFE (coordinamento, controlling e marketing). La concretizzazione è però demandata ai diversi partner di SvizzeraEnergia. Le attività del programma sono raggruppate in quattro settori, che coprono le sfere principali dal profilo energetico: settore pubblico e edifici (privati e pubblici), economia, mobilità, energie rinnovabili.

Allo scopo di raggiungere gli obiettivi di SvizzeraEnergia, l'Ufficio federale dell'energia stanziava un credito annuo ordinario di 55 milioni di franchi. Questo ammontare viene più che raddoppiato grazie ai contributi dei Cantoni e dei privati.

Settore pubblico e edifici

Gli edifici consumano circa il 45% dell'energia utilizzata in Svizzera. In questo campo esiste un grande potenziale di riduzione delle emissioni di CO₂. Le misure da attuare nel settore sono quindi una priorità per SvizzeraEnergia.

I Cantoni sono i partner principali di SvizzeraEnergia: in primo luogo essi sono responsabili del settore degli edifici e si impegnano a raggiungere gli obiettivi di SvizzeraEnergia su scala cantonale, attraverso norme tecniche di costruzione per quanto riguarda l'energia e programmi di promozione.

SvizzeraEnergia sostiene il marchio «Città dell'energia» sviluppato in passato da Energia 2000. Sono più di 90 i Comuni a possedere il marchio, che attesta una politica energetica moderna su scala comunale.

Lo standard MINERGIE garantisce un minore consumo energetico e, nel contempo, una migliore qualità abitativa. Per raggiungere questi obiettivi SvizzeraEnergia ha affidato un mandato di prestazione all'Associazione MINERGIE e fa leva sui programmi di promozione cantonali.

Quale organo di contatto per l'ottimizzazione degli impianti tecnici negli edifici pubblici è stata fondata l'associazione energho.



Gruppo strategico: Confederazione, Cantoni, associazioni economiche, organizzazioni ambientaliste

Grafico 3
Organigramma di SvizzeraEnergia



Impianti di depurazione delle acque, impianti di trattamento dei rifiuti e acquedotti, che assieme consumano circa la metà dell'elettricità degli edifici e degli impianti pubblici, vengono valutati da persone competenti nell'ambito del progetto «Energia nelle infrastrutture», al fine di ottimizzarli dal profilo energetico. Diversi esempi mostrano che spesso il potenziale di risparmio energetico è del 50%.

Grazie al progetto «Contracting energetico» si possono concretizzare più facilmente le misure nel settore degli edifici: un consulente («Contractor») sostiene la direzione lavori con le sue conoscenze specifiche e le sue possibilità di finanziamento. SvizzeraEnergia sostiene l'associazione Swiss-Contracting nello sviluppo di nuovi prodotti.

Economia

Anche nell'industria, nell'artigianato e nel settore dei servizi esistono diverse misure adeguate per ridurre le emissioni di CO₂: esse contribuiscono a diminuire i costi per l'energia ed a aumentare la concorrenzialità di settori economici innovativi.

L'Agenzia dell'energia per l'economia AenEc, fondata sulla base di un mandato di prestazione, sostiene gli imprenditori nello sviluppo, la conclusione e la concretizzazione degli accordi sugli obiettivi. Gli imprenditori definiscono un obiettivo vincolante per diminuire il consumo energetico e le emissioni di CO₂; essi possono così evitare un'eventuale tassa sul CO₂ (al massimo 210 Fr./tonnellata di CO₂) se l'obiettivo di riduzione delle emissioni è raggiunto. Nella ricerca dell'obiettivo come pure nella concretizzazione delle diverse misure sono sostenuti dall'AenEc con diversi strumenti e prodotti (tra l'altro con esempi di accordi, la check-lista energetica, il monitoraggio).

Nel campo degli apparecchi, dal 2002 è obbligatoria l'etichettaEnergia per gli elettrodomestici e

Indirizzi utili:

Settore pubblico e edifici
Politica energetica cantonale:
www.svizzeraenergia.ch

Energia nel mio Cantone
Minergie: www.minergie.ch

Associazione energho:
www.energho.ch

Marchio Città dell'energia:
www.energiestadt.ch

Swiss Contracting:
www.swisscontracting.ch

Impianti (IDA/Acquedotti/Inceneritori):
www.infrastrukturanlagen.ch

Economia
Agenzia dell'energia per l'economia AenEc:
www.energie-agentur.ch
eae: www.eae-geraete.ch,
www.energyBrain.ch
S.A.F.E.: www.energieeffizienz.ch
Informazioni sull'etichettaEnergia:
www.etichettaenergia.ch
Topten: www.topten.ch



| Efficienza energetica del veicolo | |
|---|-------------------------------------|
| Marca Tipo Carburante Trasmissione Peso | X X Diesel Aut. 1620 kg |
| Consumo di carburante <small>Media calcolata secondo le prescrizioni della direttiva 80/126/CEE</small> | 8,9 litri / 100 km |
| Emissioni di CO₂ <small>Il CO₂ è il composto gassoso a effetto serra, principale responsabile del surriscaldamento della terra</small> | 234 grammi / km |
| Consumo relativo <small>Consumo di carburante riferito a tutti i tipi di veicoli commercializzati</small> | |
| <small>Le informazioni relative al consumo di carburante e alle emissioni di CO₂, comprese un elenco di tutte le nuove automobili commercializzate, sono disponibili gratuitamente presso tutti i punti di vendita oppure sul sito Internet www.svizzera-energia.ch. Il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ di un veicolo dipendono anche dallo stile di guida, come pure da altri fattori non tecnici.</small> | |
| <small>Validità della dichiarazione: 6.2004</small> | |

Grafico 4
etichettaEnergia
A Sinistra: inserzione per l'applicazione dell'etichettaEnergia agli elettrodomestici.
A Destra: etichettaEnergia per le automobili

le lampade. Le agenzie settoriali, le organizzazioni ambientaliste e dei consumatori hanno partecipato a una vasta campagna informativa lanciata da SvizzeraEnergia per far conoscere gli apparecchi efficienti dal profilo energetico. SvizzeraEnergia sostiene la pagina Internet per i consumatori www.topten.ch (lista degli apparecchi meno «energivori») dell'Agenzia per l'efficienza energetica S.A.F.E. come pure il sito www.energyBrain.ch (informazioni sul tema del risparmio energetico degli elettrodomestici) dell'Agenzia dell'energia per gli apparecchi elettrici eae. Quest'ultima, in particolare gli imprenditori che raggruppa, promuove gli obiettivi di SvizzeraEnergia attraverso rinvii o schede informative nei cataloghi di vendita, durante la formazione e nelle direttive interne alle aziende.

Mobilità

SvizzeraEnergia si adopera per un futuro all'insegna della mobilità e della sostenibilità. A tal fine ha adottato le seguenti misure.

L'accordo del febbraio 2002 sugli obiettivi, siglato tra il DATEC e auto-svizzera, l'Associazione degli importatori di automobili, promuove l'abbassamento del consumo energetico delle nuove autovetture.

L'introduzione dell'etichettaEnergia dovrebbe aiutare il settore a raggiungere l'obiettivo. Dal 1° gennaio 2003 essa informa la clientela sul consumo energetico e le emissioni di CO₂ delle nuove autovetture.

SvizzeraEnergia promuove anche la guida ecologica Eco-Drive®. Decine di migliaia di persone hanno seguito i corsi di guida Eco-Drive® o si sono fatti istruire al simulatore di guida.

SvizzeraEnergia sostiene inoltre i nuovi sviluppi in atto nel settore del CarSharing. Sia in combinazione con il trasporto pubblico o il traffico lento (pedoni e ciclisti), come pure per viaggi sporadici, secondo le recenti valutazioni il CarSharing è una soluzione ecologica, economica, che fa risparmiare energia.

Indirizzi utili:

- Mobilità**
 Informazioni sull'etichettaEnergia: www.etichettaenergia.ch
 Corsi di guida Eco-Drive: www.eco-drive.ch
 CarSharing: www.mobility.ch e www.ffs.ch
 Svizzera in bici: www.svizzera-in-bici.ch
 Mobilservice: www.mobilservice.ch
 Associazione traffico e ambiente ATA: www.autoumweltliste.ch
 Associazione degli importatori di automobili: www.auto-schweiz.ch
 Touring Club Svizzero: www.infotechtcs.ch

Anche nei Comuni si incentiva particolarmente la mobilità energeticamente efficiente. Un buon esempio è costituito dalla Città modello per pedoni e ciclisti Burgdorf (BE), dove tra l'altro è stata creata una delle prime Zone di incontro, nel frattempo anche codificate dalla legge. SvizzeraEnergia appoggia le Città dell'energia che partecipano alla giornata europea senz'auto «In città senza la mia auto», che si tiene annualmente il 22 settembre, organizzando manifestazioni sul tema della mobilità sostenibile.

SvizzeraEnergia sostiene anche i nuovi prodotti dell'associazione Svizzera in bici: 3300 chilometri di percorsi ciclabili collegano le varie regioni della Svizzera, consentendo di trascorrere vacanze avventurose e attrattive. Ne approfittano, oltre all'ambiente, anche il settore alberghiero e della gastronomia. La novità consiste nel collegare i percorsi nazionali con le piste ciclabili cantonali.

Energie rinnovabili

Il futuro è nelle mani delle energie rinnovabili come quella idroelettrica, la legna, la biomassa, il gas di depurazione, il vento, il sole, il calore ambiente e la geotermia. Le potenzialità delle energie rinnovabili sono incomparabili.

Le energie rinnovabili risparmiano l'ambiente e rendono la Svizzera indipendente dalle importazioni di energia fossile sempre più limitata e dai prezzi del gas naturale e dell'olio combustibile in ascesa. L'agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica AEE mette in contatto i diversi interessati, sfrutta le sinergie e coordina il comune modo di procedere. SvizzeraEnergia incentiva soprattutto nell'ambito dei programmi cantonali di promozione il riorientamento verso le energie rinnovabili (elettricità ecologica, pompe di calore, riscaldamenti a legna, impianti solari, biomassa, gas di depurazione, geotermia e energia eolica). Focalizza inoltre l'attenzione sull'energia idroelettrica quale energia rinnovabile più importante.

A parte l'energia idroelettrica, che partecipa in misura del 60% alla produzione di elettricità in Svizzera, e la legna, la cui quota di mercato è del 5%, i contributi delle altre forme di energia rinnovabile sono oggi molto contenuti. I forti tassi di crescita e il grande potenziale a medio termine lasciano però presagire che il futuro apparterrà alle energie rinnovabili.

SvizzeraEnergia sostiene anche la ricerca e lo sviluppo di soluzioni nel settore dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, promuovendo direttamente tecnologie innovative, soprattutto a beneficio delle piccole e medie imprese. Esempi: celle a combustione, edifici, veicoli e apparecchi molto efficienti (pompe di calore, materiali isolanti, regolazione elettronica).

Indirizzi utili:

Energie rinnovabili

Agenzia per le energie rinnovabili: www.erneuerbar.ch

Energia solare: www.swissolar.ch

Pompe di calore: www.fws.ch

Energia dal legno:
www.energia-legno.ch

Biomassa:
www.biomasse-schweiz.ch

Gas di depurazione, calore dall'acqua di scarico:
www.infrastrukturanlagen.ch

Geotermia:
www.geothermal-energy.ch

Energia eolica:
www.suisse-eole.ch

Parte 2

Attività 2002/03

Condizioni quadro: politica ed economia

Mezzi finanziari a disposizione di Svizzera Energia

Secondo la decisione del Consiglio federale del 17 gennaio 2001, SvizzeraEnergia beneficia di un contributo annuo ordinario di 55 milioni di franchi. A questi si aggiungono crediti speciali come i 9,7 milioni di franchi elargiti dal programma Lothar per il sostegno dell'utilizzo del legno (2001: 23 milioni), come pure i 4 milioni stanziati dal Parlamento per un'ulteriore promozione delle energie rinnovabili (2003: 2 milioni). SvizzeraEnergia persegue un chiaro obiettivo: consumare il meno possibile di energia e produrla con fonti rinnovabili locali. Da un'analisi del rapporto costi-benefici e visto il nuovo mandato per la promozione dell'uso razionale dell'energia definito nella Legge federale sull'energia, quest'ultima viene sostenuta maggiormente rispetto alle energie rinnovabili.

Nel 2002 i progetti per l'uso razionale dell'energia sono costati 29,9 milioni di franchi, quelli per le energie rinnovabili (senza Lothar) 28,1 milioni (nel 2001 23,8 risp. 30,7 milioni). In queste cifre sono compresi anche i 5,8 milioni utilizzati dall'UFE per la gestione, il marketing, il controlling, il perfezionamento professionale e la formazione. Altri 13 milioni sono stati stanziati come contributi globali dalla Confederazione ai Cantoni. I Cantoni a loro volta hanno aggiunto altri 43 milioni di franchi per finanziare i propri programmi di promozione. I contributi quantificabili provenienti da terzi ammontano a circa 20 milioni (■ Rapporto annuale Contributi finanziari dell'UFE per SvizzeraEnergia, ■ Rapporto annuale Lista dei mandati).

Fluttuazione dei prezzi dell'energia

Le condizioni quadro del mercato dell'energia hanno un influsso importante sul raggiungimento degli obiettivi fissati da SvizzeraEnergia. L'aumento della popolazione, la crescita economica e la fluttuazione dei prezzi dell'energia possono neutralizzare o addirittura invertire gli effetti di SvizzeraEnergia.

Il prodotto interno lordo PIL è cresciuto nel 2002 dello 0,1%. La popolazione, cresciuta nel 2002 dell'1,2%, ha avuto un maggiore influsso sul consumo di energia, mentre quest'ultimo diminuiva del 2,1% (-3,3% per le energie fossili incluso il cherosene e +0,5% per l'elettricità). I prezzi al consumo dei diversi vettori sono diminuiti in termini reali rispetto all'anno precedente: olio da riscaldamento extra leggero -13,6%, benzina -4,3%, gas naturale -6,9%, diesel -4,1% e elettricità -1,3%. In termini reali i prezzi sono quindi molto più bassi rispetto a quelli della prima crisi del petrolio nel 1973 (olio da riscaldamento extra leggero -25%, benzina -17%, elettricità -13%).

Politica energetica internazionale

Il Protocollo di Kyoto del 1997 prevede per le nazioni industrializzate una diminuzione media delle emissioni di gas ad effetto serra (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆) del 5,2% tra gli anni 2008 e 2012 rispetto all'anno di riferimento 1990. Il Parlamento federale ha ratificato il Protocollo nel giugno 2003, lasciando chiaramente intendere che la Svizzera vuole assumersi le proprie responsabilità nei confronti della comunità internazionale in materia di protezione del clima. La Legge federale sul CO₂ entrata in vigore nel 2000 ha posto quale obiettivo la riduzione delle emissioni di CO₂, entro il 2010, del 10% rispetto al

Contributi finanziari della Confederazione per SvizzeraEnergia

| | 2001 | 2002 |
|----------------------------|-------------|-------------|
| Uso razionale dell'energia | 23,8 | 29,9 |
| Energie rinnovabili | 30,7 | 28,1 |
| Lothar (legno) | 23,0 | 9,7 |
| Totale | 77,5 | 67,7 |

- Rapporto annuale internazionale
- Rapporto sulle energie rinnovabili e l'efficienza energetica nel Regno Unito, in Giappone e in Germania

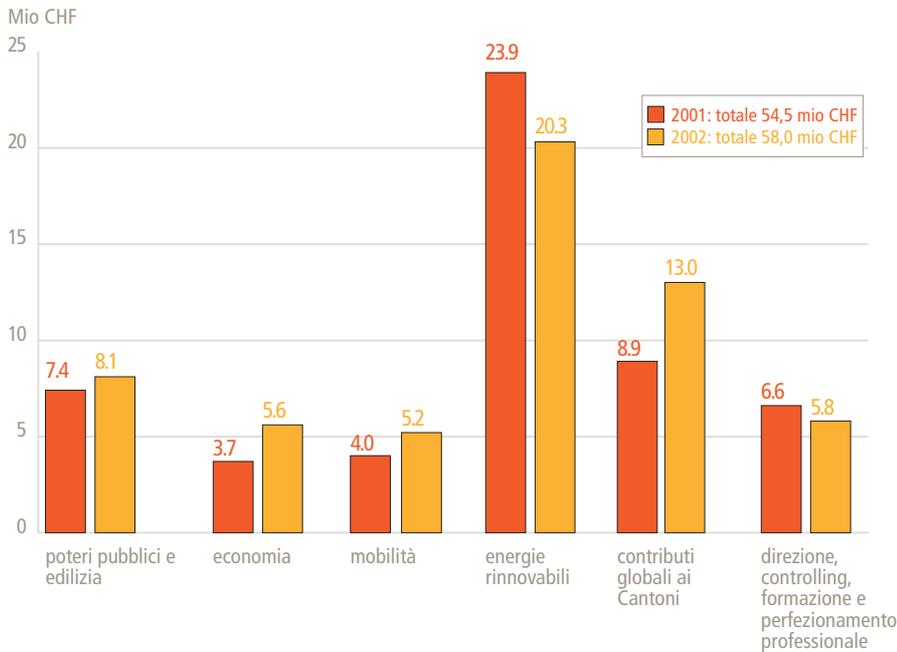


Grafico 5
Contributi federali per SvizzeraEnergia 2001/2002 (senza Lothar 9,7 milioni di franchi)

1990. Si tratta della base legale che permetterà di concretizzare gli obiettivi del Protocollo di Kyoto in Svizzera. Per raggiungere il quorum che consente l'entrata in vigore del Protocollo è imprescindibile la firma della Russia, considerato che gli Stati Uniti si sono ritirati.

Da un confronto con gli altri Paesi (■ Rapporto annuale internazionale) risulta che il bilancio della Svizzera in materia di emissioni di CO₂ è piuttosto positivo (-0,7% tra il 1990 e il 2002). Nello stesso lasso di tempo negli Stati Uniti le emissioni sono salite del 16%, in Giappone del 10,5%. Le emissioni nei Paesi dell'UE, che secondo il Protocollo di Kyoto dovrebbero diminuire dell'8% (considerati tutti i gas ad effetto serra), nel 2000, ultimo anno per il quale esistono statistiche ufficiali, erano del 3,5% inferiori rispetto al 1990. Ciò è da ricondurre in parte alla prassi, attualmente in diminuzione, di produrre energia elettrica dal carbone in Germania (-13,8% emissioni di CO₂ dall'uso di energia dal 1990 al 2001) e in Inghilterra (-7,1%).

Se si considera il consumo di energia primaria pro capite, il consumo svizzero nel 2000 è leggermente più basso di quello medio registrato nell'UE (3,7 rispetto a 3,86 tonnellate di olio

equivalente), il consumo annuo di elettricità è invece maggiore (CH: 7843 kWh, UE: 6547 kWh). Nei Paesi europei vengono in parte creati nuovi incentivi per promuovere l'uso razionale dell'energia e le energie rinnovabili (ad es. in Belgio, Inghilterra, Olanda); oppure si stipulano con i diversi operatori del mondo economico accordi in materia energetica che, se rispettati, danno diritto a una riduzione delle imposte (es. in Inghilterra il Climate Change Levy). Le energie rinnovabili vengono sostenute in diversi Paesi dell'Unione con borse dell'energia, il rilascio di certificati «verdi» per l'eco-elettricità e mediante altri incentivi (introdotti recentemente in Francia, Austria, e Inghilterra).

La spesa pro capite dei diversi Governi per la promozione delle energie rinnovabili e per l'uso razionale dell'energia nel 2001 ammontava in Giappone a franchi 2.30, in Inghilterra a franchi 16 e in Germania a franchi 24.40 (in Svizzera a franchi 12 pro capite) (■ Rapporto sulle energie rinnovabili e l'efficienza energetica nel Regno Unito, in Giappone e in Germania).

Direzione del programma

Comunicazione

La comunicazione generale (■ Rapporto annuale, marketing e comunicazione) ha lo scopo di profilare il programma SvizzeraEnergia come centro di competenza per le energie rinnovabili e il risparmio energetico. Secondo un sondaggio effettuato a metà del 2002, più del 40% della popolazione conosce il programma; nell'anno in esame il grado di conoscenza è aumentato di altri 10 punti (raggiungendo il 51% a metà del 2003). Meno conosciuti sono tuttavia gli obiettivi e i contenuti di SvizzeraEnergia che, secondo la strategia di comunicazione per il 2003–2005 e il messaggio principale «SvizzeraEnergia – il programma comune per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili», devono essere maggiormente divulgati. L'attività di comunicazione è una piattaforma di scambio di informazioni a disposizione dei diversi partner attivi in seno a SvizzeraEnergia; ad es. attraverso le Newsletter, il periodico dell'UFE «energie extra», la pagina web di SvizzeraEnergia visitata 500 000 volte al mese, interviste o comunicati stampa, esposizioni e l'opuscolo di SvizzeraEnergia.

Ogni campagna informativa è incentrata su un determinato tema. Nell'ambito della comunicazione generale si definisce e coordina il modo di procedere e si mettono in contatto i diversi attori. La valutazione svolta a fine 2002 (■ Rapporto annuale Valutazione) sulle campagne per i diversi programmi raccomanda di allungare la durata della campagna, che fino ad ora si estendeva sull'arco di alcuni mesi, in modo da migliorarne l'impatto. Di ciò tiene conto la pianificazione di una campagna biennale dedicata all'edilizia.

I temi centrali delle campagne finora svolte e previste in futuro sono:

2001: Elettricità ecologica

2002: etichettaEnergia per gli elettrodomestici

2003: etichettaEnergia per le automobili

2004–05: Edilizia

Nel 2002, SvizzeraEnergia ha partecipato per la prima volta alla giornata europea sulla mobilità del 22 settembre, dedicata al motto «In città senza la mia auto». Più di 70 Comuni e città (soprattutto Città dell'energia) presentano in questa occasione le proprie soluzioni per una mobilità più efficiente. Anche in occasione di Expo.02, SvizzeraEnergia ha potuto sensibilizzare la popolazione sulle energie rinnovabili e sull'uso efficiente dell'energia. Nell'anno in esame, ad altre tre istituzioni è stato attribuito il marchio «Partner SvizzeraEnergia». Si tratta di: Energia dalla biomassa, Gruppo svizzero per la promozione delle pompe di calore e dell'Associazione M-ENERGIE®.

Promozione di tecnologie innovative

I mezzi stanziati per la ricerca energetica dall'Ufficio federale dell'energia nel 2002 ammontavano a 17,9 milioni di franchi (senza la ricerca settoriale pari a 4,5 milioni) e a 11,7 milioni per progetti pilota o dimostrativi. 12,6 milioni (pari al 42%) sono stati investiti per l'uso razionale dell'energia, 14,9 milioni (pari al 50%) per le energie rinnovabili e i restanti 2,1 milioni per aspetti socioeconomici. Nel complesso sono stati sovvenzionati 892 progetti. I risultati sono raccolti in uno specifico rapporto annuale (■ Ricerca energetica 2002).

SvizzeraEnergia cerca di accelerare l'attuazione dei risultati delle ricerche nella pratica, sostenendo segnatamente progetti pilota o dimostrativi che concorrono al raggiungimento degli obiettivi. Progetti importanti sostenuti l'anno scorso sono stati ad esempio: test sui componenti delle case a basso consumo energetico, dimostrazioni di propulsori puliti e economici, impieghi pratici delle celle a combustibile, impianti speciali per l'utilizzo dell'energia solare, di quella eolica, geotermica e dalla biomassa (■ Rapporto annuale Promozione delle innovazioni e delle tecnologie, ■ Esempi di SvizzeraEnergia).

Formazione e perfezionamento professionale

Gran parte dell'energia fossile consumata viene impiegata per il riscaldamento degli edifici. Gli specialisti che con la loro attività quotidiana influenzano il consumo energetico di edifici, impianti e apparecchi costituiscono pertanto il più importante gruppo di interesse per le attività di formazione e perfezionamento (■ Rapporto annuale Formazione e perfezionamento). Elementi centrali nel 2002: continuazione del corso post diploma «Energia e sostenibilità» NDS EN-Bau (con 62 studenti), lancio del CD-ROM «Energie im beruflichen Unterricht», messa a punto della documentazione e avvio del PENTA PROJECT (programma di perfezionamento sul tema delle energie rinnovabili per installatori di impianti sanitari, di riscaldamento, di aerazione e elettrici), altre tre edizioni del calendario energetico, panoramica sui corsi di formazione per professionisti del ramo.

Per gli esercenti di grossi impianti, l'Associazione energho offre corsi nel campo del management energetico di edifici già esistenti. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 1,1 milioni di franchi.)

Poteri pubblici e edilizia

Secondo la strategia dei Cantoni nell'ambito di SvizzeraEnergia, gli obiettivi nel settore degli edifici devono essere raggiunti in primo luogo attraverso la diminuzione del consumo energetico e secondariamente con l'utilizzo di energie rinnovabili o calore ambiente (■ Rapporto annuale Settore pubblico e edifici).

MINERGIE

Il contratto di prestazione stipulato con l'Associazione MINERGIE prevede una maggiore promozione degli standard di costruzione MINERGIE (■ Rapporto annuale MINERGIE). Al fine di ottenere un impatto maggiore, gli standard MINERGIE esistenti sono stati adattati alla Norma SIA 380/1 modificata. Gli standard sono stati sviluppati per tutti e 12 i tipi di edifici considerati dalla Norma SIA 380/1, cosicché in futuro tutti gli edifici – non solo le case d'abitazione – potranno essere certificati con il logo MINERGIE. Lo standard MINERGIE-P rappresenta un ulteriore sviluppo di MINERGIE e si orienta verso parametri di «costruzione passiva». Fino alla fine del 2002 sono stati rilasciati 2074 certificati MINERGIE. La metà della superficie riscaldata utile è utilizzata quale abitazione, l'altra metà per i servizi. La quota di edifici riattati (135 a fronte di 1939 nuove costruzioni) deve essere aumentata ulteriormente. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 1 milione di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati: 2,1 milioni.)

Cantoni

Ai contributi globali della Confederazione, che ammontano a 13 milioni di franchi nel 2002, si sono aggiunti 43 milioni di contributi cantonali per programmi di promozione a favore dell'uso

indicatore per il riscaldamento e l'acqua calda MJ/m² • a

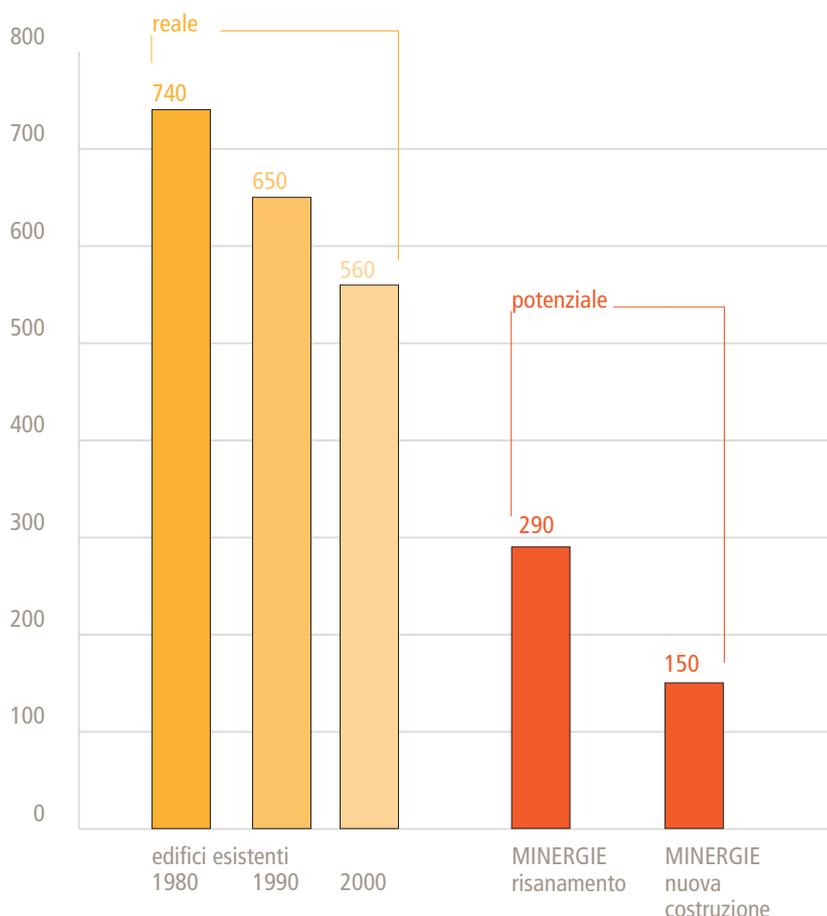


Grafico 6
Potenziale di efficienza energetica
Case d'abitazione

razionale di energia, le energie rinnovabili e il calore residuo (■ Rapporto annuale Stato della politica energetica nei Cantoni). Di tale somma, ca. 20 milioni sono stati utilizzati per costruzioni pubbliche che, a partire dal 2003, non potranno più beneficiare di contributi globali.

Tutti i Cantoni ad eccezione di SZ e OW (per mancanza di basi legali) sviluppano programmi di promozione. Le leggi cantonali sull'energia sono state ulteriormente armonizzate con le prescrizioni cantonali tipo in materia energetica. 15 Cantoni hanno attuato il modulo di base del MoPCE (Modello per le prescrizioni cantonali sull'energia), di cui 8 anche le prescrizioni supplementari per le nuove costruzioni (ZH, BL, BS, AR, AI, SG, TI, GE). Ma sono necessari ulteriori prov-

vedimenti. Ad esempio è stato nuovamente soppresso l'obbligo di conteggiare separatamente i costi del riscaldamento nelle costruzioni esistenti, dopo che la norma contenuta nella Legge sull'energia del 1° gennaio 1999 è stata eliminata. Gli standard MINERGIE vengono promossi direttamente o indirettamente in 17 Cantoni. Più di due terzi dei Cantoni sono membri dell'associazione energho, che funge da consulente per l'ottimizzazione degli impianti situati negli edifici cantonali. Per quest'ultimi in molti Cantoni valgono prescrizioni più severe in quanto assumono una funzione modello (es. MINERGIE, SIA 380/4 per l'elettricità negli edifici, supplementi al prezzo dell'energia per tenere conto dei costi esterni).

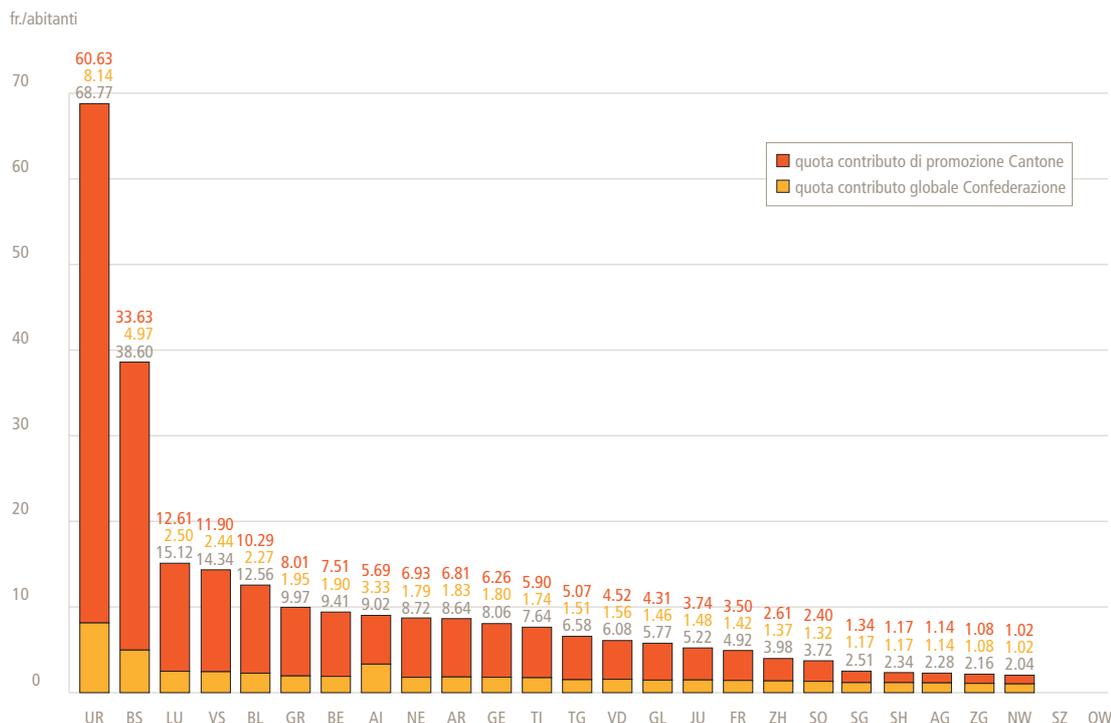


«Grazie a MINERGIA siamo in grado di migliorare notevolmente il bilancio energetico degli edifici e, con esso, il confort abitativo».

Peter C. Beyeler,
Consigliere di Stato del Canton Argovia, Presidente dell'associazione MINERGIE

■ analisi ex-post

Grafico 7
Programmi di promozione cantonali 2002



Una valutazione svolta nell'anno in esame in merito ai diversi parametri cantonali relativi alle nuove costruzioni ha mostrato l'importanza delle prescrizioni legali per quanto riguarda l'isolazione degli edifici. Altri fattori di successo determinanti sono stati la realizzazione rispetto delle prescrizioni al momento della costruzione e il comportamento dei consumatori.

La stima degli effetti sul consumo energetico delle prescrizioni per il 2002 mostra la sua valenza: tutte le misure adottate nel 2002 hanno portato ad una diminuzione del consumo di energia negli edifici di circa 1,1 PJ.¹, che corrispondono a 25 000 tonnellate di nafta. Il risparmio rappresenta quindi circa un quarto del risparmio globale ottenuto nel 2002 con i provvedimenti presi nei diversi settori.

Grandi consumatori della Confederazione

Nel corso del 2001, il Consigliere federale Moritz Leuenberger ha invitato i grandi consumatori della Confederazione² a fare propri gli obiettivi di SvizzeraEnergia e a definire una strategia per concretizzarli. La Posta e Swisscom hanno già preso delle decisioni in merito, stanziando un budget e avviando i relativi lavori. Tutti i grandi consumatori si sono impegnati a rispettare gli standard MINERGIE almeno per le costruzioni nuove e le ristrutturazioni. Altre strategie per il raggiungimento degli obiettivi sono il progetto RUMBA (gestione delle risorse e dell'ambiente nell'amministrazione federale), il sistema di gestione ambientale, ISO 14001, i rapporti sull'ambiente, gli accordi sugli obiettivi come pure l'affiliazione all'associazione energho. Diversi grandi consumatori non hanno tuttavia ancora definito

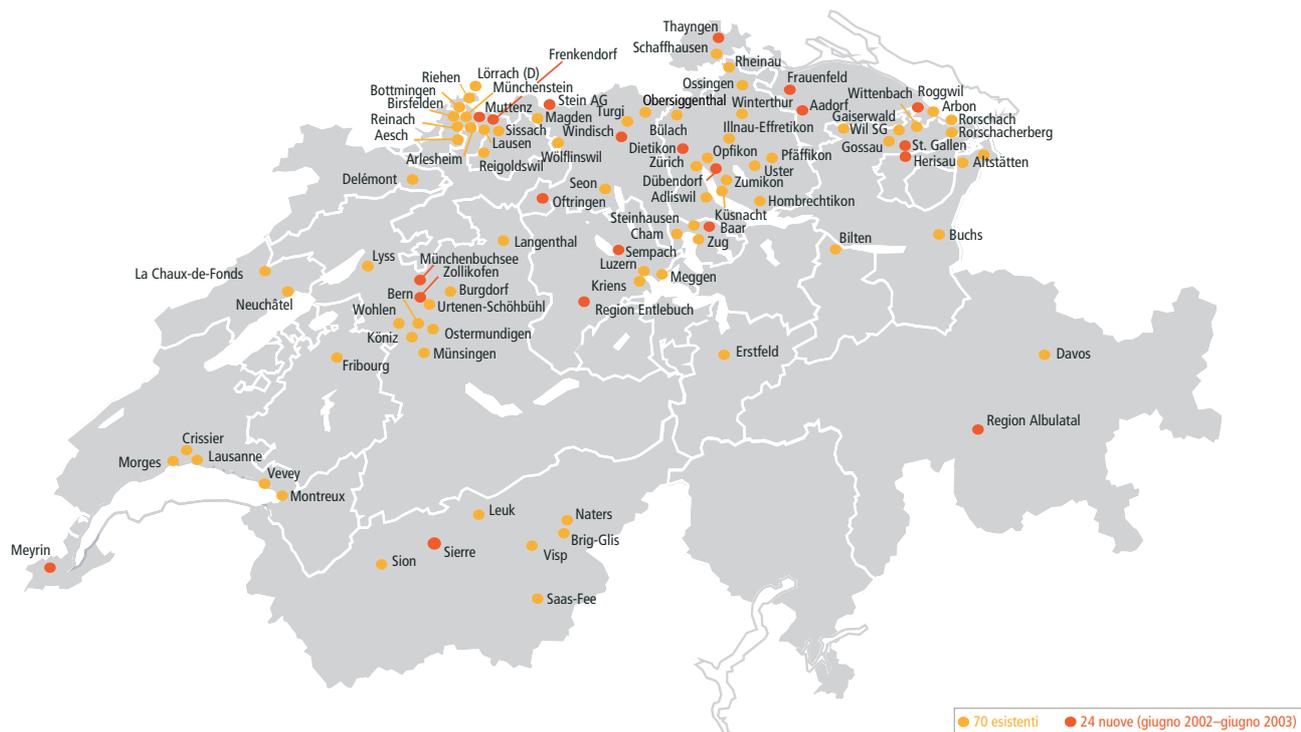
¹ secondo le stime dell' ■ analisi ex-post

² I grandi consumatori considerati sono: Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL), Politecnico federale di Zurigo (ETHZ), Politecnico federale di Losanna (EPFL), Istituto Paul Scherrer (PSI), Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (EMPA), Istituto federale per l'approvvigionamento, la depurazione e la protezione delle acque (EAWAG), Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (FNP), Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS), FFS, Posta e Swisscom.



- Rapporto annuale
- Grandi consumatori della Confederazione
- Rapporto annuale energho

Grafico 8
Le 94 Città dell'energia



le strategie e il relativo finanziamento, e non dispongono nemmeno di dati completi per controllare la realizzazione degli obiettivi di SvizzeraEnergia (es. UFCL, FFS, ETH, DDPS; ■ Rapporto annuale Grandi consumatori della Confederazione).

energho

L'associazione energho (■ Rapporto annuale energho) offre ai grandi consumatori di energia del settore pubblico un abbonamento che dà diritto a una consulenza allo scopo di ridurre in 5 anni il consumo di energia del 10%. energho si concentra su attività economicamente interessanti che concernono piccole ristrutturazioni o la gestione ottimale degli impianti. Sono membri dell'associazione energho i rappresentanti di edifici pubblici (alla fine del 2002: 17

Cantoni, 9 Comuni, 3 Uffici federali e 25 responsabili di edifici). energho offre modelli statistici su supporto informatico per stabilire il consumo degli edifici energhostat; un abbonamento per l'impiego razionale di energia (contratto di gestione energetica per edifici esistenti con una garanzia di risparmio del 10%; nel 2002 ogni kWh risparmiato è costato 2,4 cts). Il numero degli abbonamenti venduti, che alla fine del 2002 erano 32, dovrebbe salire a 140 entro un anno. Per permettere lo scambio di informazioni e esperienze vengono organizzate giornate di studio, corsi e un controllo settimanale del consumo. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 1,2 milioni di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati 0,1 milioni.)

- Rapporto annuale SvizzeraEnergia per i Comuni
- Rapporto annuale Energia negli IDA
- Rapporto annuale Energia dai rifiuti
- Rapporto annuale Energia dagli acquedotti
- Rapporto annuale Swiss Contracting

SvizzeraEnergia per i Comuni

Dal giugno 2002 al giugno 2003 sono stati attribuiti altri 24 marchi «Città dell'energia»; per la prima volta sono state considerate come Città dell'energia anche intere regioni, come l'Entlebuch e la valle dell'Albula; è pure stata certificata una città estera Lörrach D (■ Rapporto annuale SvizzeraEnergia per i Comuni). Un quarto degli abitanti della Svizzera vive nel 2003 in una delle 94 Città dell'energia. La consulenza è stata prestata da 25 organi accreditati per le problematiche energetiche che riguardano i Comuni e 11 consulenti sulla mobilità. Nel 2002 sono stati sviluppati tre nuovi prodotti: la dichiarazione sul consumo energetico e le emissioni di CO₂ per un miglior controllo dei risultati, l'European Energy Award come piattaforma internazionale e l'impiego del Fattore 21 per lo sviluppo sostenibile. Lo scambio di esperienza è avvenuto nell'ambito di 43 manifestazioni. Secondo l'analisi degli effetti, l'energia risparmiata grazie al progetto SvizzeraEnergia per i Comuni è di 1100 TJ, ciò che corrisponde al 38% dell'effetto supplementari di tutte le misure volontarie e di promozione proposte da SvizzeraEnergia nell'anno in esame. La valutazione è stata svolta considerando 6 Comuni tipo. Con una valutazione più approfondita si vuole ora affinare questa stima tenendo conto in particolare di eventuali effetti prodotti da altri settori. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 1,8 milioni di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati 2,1 milioni.)

Infrastrutture

Le misure applicate agli impianti di depurazione delle acque (IDA) (■ Rapporto annuale Energia negli IDA), agli impianti di trattamento dei rifiuti (■ Rapporto annuale Energia dai rifiuti) e agli acquedotti (■ Rapporto annuale Energia dagli acquedotti) sono state riunite sotto uno stesso mandato di prestazione «Energia nelle infrastrutture». Dal 1990, questi impianti hanno contribuito all'uso di energia rinnovabile con il 95% per la produzione di elettricità (esclusa l'energia idroelettrica) e il 30% per la produzione di calore. Essi dispongono comunque ancora di un grosso potenziale, interessante anche economi-

camente, da sfruttare nei prossimi anni con la strategia di marketing praticata finora (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 0,4 milioni di franchi; mezzi propri e di terzi dichiarati 0,6 milioni di franchi).

Grazie alle misure per lo sfruttamento dell'elettricità e del calore residuo applicate negli IDA, l'anno scorso è stato possibile risparmiare 46 TJ. Per far conoscere le possibilità di recuperare e risparmiare energia in questi grossi impianti, è stata lanciata in tutta la Svizzera un'azione chiamata «Medaille d'eau» per impianti di depurazione energeticamente efficienti.

Le prime valutazioni energetiche degli acquedotti hanno mostrato che è possibile dimezzare il fabbisogno di energia proveniente dall'esterno con misure economicamente molto interessanti. L'informazione, la motivazione e la formazione promosse nell'anno in esame devono proseguire anche in futuro.

Dato l'attuale divieto di deporre rifiuti solidi urbani in discarica, dal 2004 il quantitativo di rifiuti da incenerire non dovrebbe più aumentare. Da un'analisi approfondita effettuata su due impianti di incenerimento è risultato tuttavia che, mantenendo costante il volume di rifiuti, esistono potenziali di produzione di energia ancora maggiori.

Swiss Contracting

Nell'ambito di Swiss Contracting (■ Rapporto annuale Swiss Contracting) lavorano soprattutto imprenditori privati. I contratti energetici promossi da Swiss Contracting comportano vantaggi per colui che stipula il contratto poiché non deve assumersi rischi tecnici, risparmiando così energia e soldi. Il Contractor energetico approfitta a sua volta della collaborazione a lungo termine con il cliente e quindi del maggiore valore aggiunto. Il rifiuto della Legge sul mercato dell'energia elettrica (LMEE) nel settembre 2002 ha portato a una diminuzione significativa degli impianti controllati da Swiss Contracting. Ora si cerca di invertire la tendenza con l'introduzione di un marchio Contracting. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 0,2 milioni di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati 0,3 milioni.)

- Rapporto annuale Agenzia dell'economia per l'energia
- Rapporto annuale Settore industria e servizi
- Rapporto annuale Mercato degli apparecchi elettrici

Settore economia

Agenzia dell'energia per l'economia

Il settore economico si era già impegnato con misure volontarie nel quadro del programma Energia 2000. Le esperienze maturate allora hanno però mostrato che senza incentivi finanziari o legali solo una minoranza degli imprenditori è disposta a dare un contributo concreto. Rispetto a Energia 2000, le condizioni di partenza sono tuttavia mutate: la tassa sul CO₂ che, secondo la Legge sul CO₂, può essere riscossa al più presto dal 2004 rappresenta un stimolo importante per la riduzione delle emissioni. Così, l'Agenzia dell'energia per l'economia, attiva dalla fine del 2001 (■ Rapporto annuale Agenzia dell'economia per l'energia), nel 2002 ha triplicato il numero dei gruppi di imprenditori che si sono associati al processo di definizione degli accordi sugli obiettivi. Secondo il Modello energetico, i grandi consumatori sono 46, secondo il Modello Benchmark per piccole e medie imprese i gruppi sono 6. Alla fine del 2002 complessivamente 600 imprenditori erano rappresentati in questi gruppi. Con essi è coperto il 25% delle emissioni di CO₂ provenienti dall'economia. Alla fine del 2002 gli accordi erano a diversi stadi di avanzamento; alcuni si trovavano all'inizio, altri erano già conclusi. I lavori preparativi risultano più laboriosi del previsto. Nel 2002 sono comunque state svolte delle procedure federali di audit per 6 gruppi di imprenditori (4 grandi consumatori, 2 in rappresentanza delle piccole e medie imprese). Esse garantiscono che gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ siano conformi alla Legge sul CO₂ e sufficientemente ambiziosi. Nel caso delle imprese già sottoposte alla procedura di audit, le riduzioni delle emissioni di CO₂ pattuite sono maggiori rispetto a quanto prescritto dalla Legge sul CO₂, ossia -15% per i combustibili. Il primo accordo sugli obiettivi è stato siglato il 10 febbraio 2003 con Cemsuisse. L'impegno preso prevede una riduzione del 44% delle emissioni di CO₂ da combustibili fossili, come obiettivo volontario supplementare una riduzione del 55%, rispetto al 1990. Entro la fine del 2003, circa il 40% delle emissioni di CO₂ in Svizzera figurerà

negli accordi sugli obiettivi. Nel complesso, l'economia ritiene di poter raggiungere gli obiettivi posti dalla Legge sul CO₂ impegnandosi in seno all'AenEc.

Nel campo dell'ottimizzazione di aziende complesse (■ Rapporto annuale Settore industria e servizi) nel 2002 sono state elaborate delle linee guida volte a facilitare l'attuazione delle misure decise. Sono inoltre state organizzate delle settimane del risparmio energetico e manifestazioni informative.

Al budget 2002 dell'AenEc, pari a 4,3 milioni di franchi, hanno concorso le imprese con 2,3 milioni di franchi (contributi di socio e indennità per prestazioni fornite direttamente) e l'UFE con 2 milioni (nel quadro di contratti di prestazioni). Vanno aggiunte a queste cifre le prestazioni reali indotte dalle imprese, per un ammontare dello stesso ordine di grandezza ma non esattamente quantificabile. Complessivamente, l'effetto sul consumo di energia nel settore economico è stato più del doppio rispetto all'anno precedente.

Apparecchi

Grazie al sostegno della campagna d'informazione curata dal settore comunicazione di SvizzeraEnergia, nel 2002 è stata introdotta l'etichettaEnergia per gli elettrodomestici, obbligatoria a partire dal 1° gennaio 2002. Grazie a spot televisivi, volantini informativi, inserzioni e alla presenza a diverse manifestazioni, come risulta da un sondaggio alla fine di giugno 2002 il 40% della popolazione conosceva l'etichettaEnergia. Le consumatrici e i consumatori sono stati sensibilizzati all'acquisto di apparecchi meno «energivori» grazie alla campagna d'informazione e al forte sostegno dato all'etichettaEnergia dalle imprese del settore (■ Rapporto annuale Mercato degli apparecchi elettrici).

Per promuovere ulteriormente apparecchi più efficienti dal profilo energetico, l'UFE e le agenzie del settore, l'Agenzia svizzera per l'efficienza energetica S.A.F.E. (di cui fanno parte diverse associazioni ambientaliste e dei consumatori) e l'Agenzia dell'energia per gli apparecchi elettrici eae (di cui fanno parte associazioni di consuma-



«Per ottenere successi tangibili nella protezione del clima, la collaborazione con gli ambienti economici risulta indispensabile. SvizzeraEnergia percorre questa strada.»

Carol Franklin, partner nella ditta «Vorausdenken – für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Zukunft» («Pensarci prima – per affrontare il futuro in maniera responsabile»)

- Rapporto annuale eae
- Rapporto annuale S.A.F.E.

numero di apparecchi

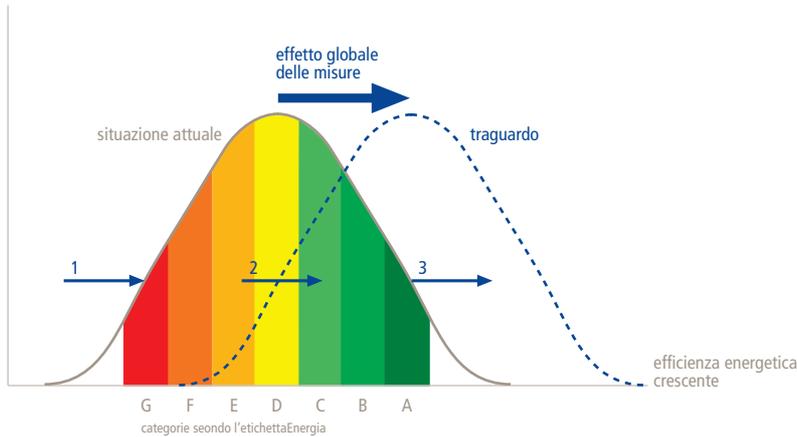


Grafico 9
Strategia per gli apparecchi

- 1 Limitazione delle autorizzazioni per apparecchi a grande consumo di elettricità da parte della Confederazione, secondo le direttive UE
- 2 Promozione dell'acquisto di apparecchi efficienti (A) attraverso l'informazione (etichettaEnergia), sostituzione degli apparecchi vecchi, formazione e consulenza
- 3 Sviluppo di apparecchi particolarmente efficienti (A+, A++)

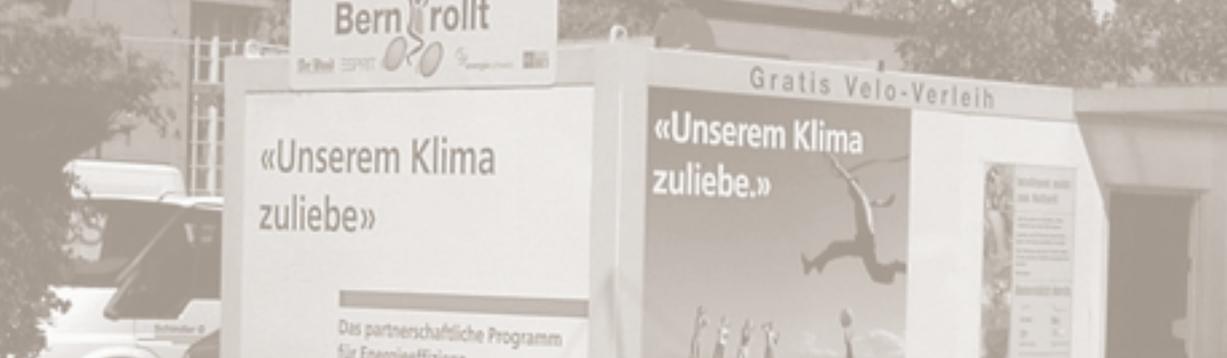
tori e di professionisti del settore) hanno concluso nel maggio 2002 dei contratti quadro della durata di quattro anni. Quest'ultimi definiscono quali progetti vanno portati avanti e come finanziarli. L'accordo tra UFE e le due agenzie riguarda la strategia per stabilizzare il consumo di elettricità nel campo degli apparecchi attraverso lo sviluppo e la promozione di apparecchi efficienti dal profilo energetico, la promozione della sostituzione dei vecchi apparecchi, l'impiego su vasta scala dell'etichettaEnergia e l'emanazione di disposizioni più restrittive intese a eliminare gli apparecchi meno efficienti, basate sulle direttive dell'UE.

L'gae (■ Rapporto annuale eae) promuove l'etichettaEnergia per gli elettrodomestici. L'obiettivo della campagna dell'gae è fare in modo che le consumatrici e i consumatori acquistino con cognizione di causa e utilizzino adeguatamente gli apparecchi (anche in appartamenti affittati). In occasione di giornate di studio internazionali, l'gae si adopera affinché l'utilizzo efficiente dell'energia come proposto dalla Svizzera susciti interesse anche all'estero e che le buone idee per l'uso razionale di energia provenienti dall'estero vengano diffuse anche nel nostro Paese. Le due pagine web allestite alla fine del 2002, www.eae-geraete.ch e www.energyBrain.ch, come pure la Hotline danno consigli utili su come impiegare apparecchi energeticamente efficienti. Un altro progetto mette a disposizione informazioni elettroniche per l'acquisto di frigoriferi,

congelatori, macchine da lavare e asciugatrici. Una Hotline risponde a domande di consumatori e commercianti in merito al consumo energetico degli apparecchi elettrici. Inoltre il settore mette a disposizione dati per determinare il consumo di energia di tali apparecchi. Nei nuovi corsi di formazione viene considerato anche il tema dell'efficienza energetica.

L'Agenzia S.A.F.E. (■ Rapporto annuale S.A.F.E.) cura l'aggiornamento della pagina web www.topten.ch, visitata lo scorso anno da 250 000 utenti, il nuovo manuale per le famiglie (Effifamily) in versione cartacea e, alla pagina www.energybox.ch, il prontuario con consigli per diminuire il consumo di elettricità nelle economie domestiche. È stato preparato il concorso «Goldene Stecker» (spina d'oro) che verrà lanciato nel corso del 2003; è pure stata distribuita la rivista «Faktor Licht» e avviata una valutazione a lungo termine sul successo dell'etichettaEnergia per gli elettrodomestici e le lampadine; infine è stato lanciato un test sulle 12 lampadine a basso consumo più utilizzate che si concluderà nell'autunno 2003.

L'autofinanziamento dichiarato supera di gran lunga quello auspicato dall'UFE, che chiedeva un impegno del 60% ca.; la S.A.F.E. si è infatti autofinanziata nella misura del 72%, l'gae nella misura del 90%. (mezzi di SvizzeraEnergia nel 2002, eae: 0,8 milioni di franchi, S.A.F.E.: 0,7 milioni; mezzi propri o di terzi dichiarati eae: 8,4 milioni, S.A.F.E.: 1,8 milioni.)



- Rapporto annuale Mobilità
- Rapporto annuale Industrie del gas
- Rapporto annuale Associazione e' mobile

Settore mobilità

Il consumo di carburanti provoca circa un terzo delle emissioni di CO₂ in Svizzera. La ricerca di una mobilità efficiente è quindi un'attività principale di SvizzeraEnergia (■ Rapporto annuale Mobilità). L'obiettivo è ridurre le emissioni di CO₂ prodotte dal consumo di carburanti dell'8% entro il 2010 rispetto al 1990. Ma quanto avviene nella realtà va piuttosto in un'altra direzione: le emissioni di CO₂ provenienti dall'uso di carburanti sono aumentate quasi del 7% dal 1990 al 2002. In questo campo urgono quindi provvedimenti incisivi. Nell'anno in esame sono stati promossi ulteriormente i prodotti efficienti e ci si è dedicati a nuove attività. Rispetto al 2001 l'effetto supplementare sul consumo energetico del settore Mobilità ha potuto essere raddoppiato.¹

La collaborazione con altri Uffici dell'Amministrazione federale dentro o fuori il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), in particolare i rapporti con la Sezione traffico lento dell'Ufficio federale delle strade (USTRA) e con l'Ufficio federale per lo sviluppo territoriale (UST), è stata ulteriormente consolidata. Inoltre è stata avviata una valutazione per rilevare come è integrata SvizzeraEnergia nella politica dei trasporti della Confederazione.

Secondo l'accordo stipulato con auto-svizzera, il consumo medio dei veicoli nuovi che nel 2000 era di 8,4 litri ogni 100 chilometri deve scendere a 6,4 litri entro il 2008. Nel 2002 questo consumo è diminuito del 2,3% (pari a 7,9 litri). Il paragone con l'obiettivo da raggiungere indica chiaramente che sono necessari altri sforzi per raggiungere il traguardo nel 2008. Vi contribuirà la dichiarazione, obbligatoria a partire dal 1.1.2003, del consumo di carburante, delle emissioni di CO₂ e dell'efficienza energetica dei veicoli nuovi secondo l'Allegato 3,6 dell'Ordinanza sull'energia, L'etichettaEnergia già applicata agli elettrodomestici, aiuta ora l'acquirente anche nella scelta di un veicolo più efficiente. Per l'introduzione di questa etichettaEnergia, Svizzera

Energia ha in programma una vasta campagna di informazione incentrata sulla figura dell'orsetto lavatore già conosciuto per gli elettrodomestici: spot televisivi, affissioni, presenze a manifestazioni e una rivista informativa. Altri strumenti sono la lista delle automobili con rispettivo consumo energetico pubblicata dal TCS, la lista delle auto classificate secondo il loro impatto sull'ambiente allestita dall'ATA e la pagina web www.etichettaenergia.ch. L'ottima collaborazione con i diversi partner ha permesso la buona riuscita della campagna, di cui ha preso atto il 46% della popolazione (Sondaggio del giugno 2003).

Anche la promozione di veicoli che funzionano con il gas naturale concorre alla diminuzione delle emissioni di CO₂ (-20% rispetto alle vetture con trazione a motore). Il Parlamento federale ha dato un segnale positivo in questo senso, accogliendo nel giugno 2003 una mozione volta a ridurre i dazi sui carburanti a gas di almeno 40 cts. per ogni litro di benzina equivalente (100% per il biogas). Sempre nel giugno 2003 è stato firmato un accordo tra l'Associazione svizzera industrie del gas ASIG (■ Rapporto annuale Industrie del gas) e l'Agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica AEE per la promozione dei carburanti a biogas. Quando entrerà in vigore questa misura, l'industria del gas si impegnerà ad aumentare, il numero delle colonne di rifornimento dalle attuali 30 a 100. Nel contempo, la ASIG garantisce la ripresa a condizioni interessanti di biogas di produzione svizzera nella misura del 10% rispetto all'intero carburante di gas venduto. I produttori di biogas garantiscono questa quantità aumentando gli impianti per la produzione e lo stoccaggio di biogas. Entro il 2010, dovranno essere in circolazione in Svizzera 50000 veicoli con trazione bivalente, a benzina e a gas (oggi sono 600). Così si potranno risparmiare 52000 tonnellate di emissioni di CO₂. Anche l'associazione e'mobile (■ Rapporto annuale Associazione e'mobile) promuove l'uso di veicoli più efficienti. Nel 2002, oltre alla promozione dei veicoli elettrici, ibridi o tradizionali efficienti ci si è concentrati sui veicoli a gas, ad

¹ Le misure di promozione degli autoveicoli energeticamente efficienti sono in generale dalle attività di comunicazione, per le quali è difficile, se non impossibile, quantificare l'effetto. Si tenterà comunque di farlo nel 2003, dopo aver sviluppato strumenti adeguati.



«La metà dei tragitti effettuati con l'automobile copre una distanza inferiore ai 5 chilometri. Incentivando il traffico lento a piedi e in bicicletta, il consumo di carburante può essere ridotto sensibilmente.»

Yves Christen, Presidente della fondazione «La Svizzera in bici» e presidente del Consiglio nazionale 2002/03

- Rapporto annuale Quality Alliance Eco-Drive®
- Rapporto annuale AssoVEL2

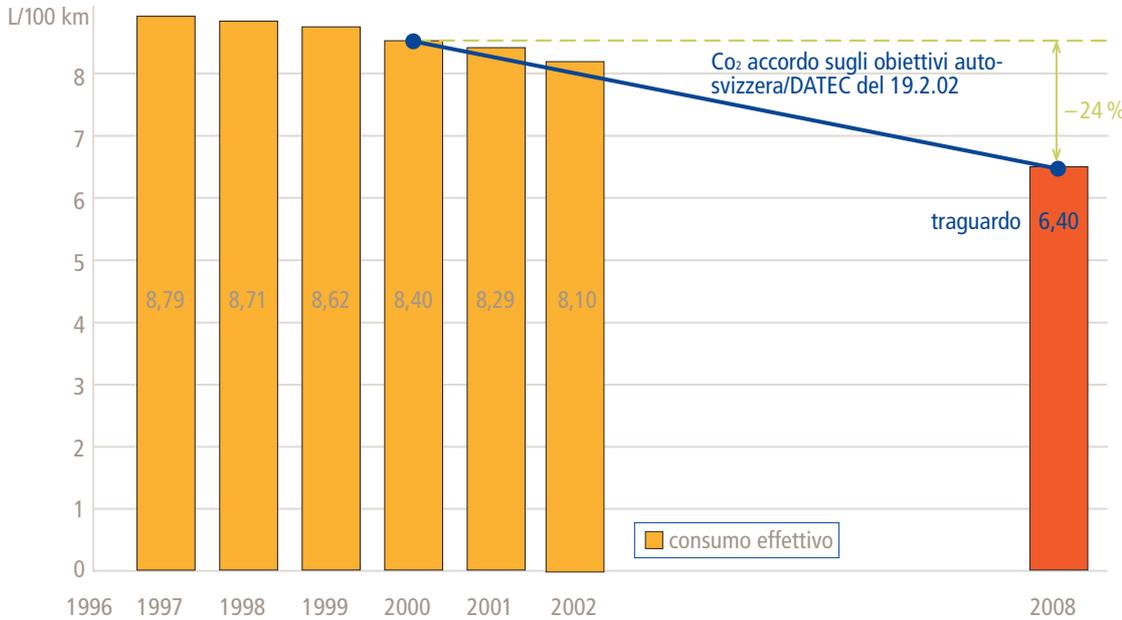


Grafico 10
Accordo sul consumo specifico di carburante delle automobili nuove

esempio presso il Salone dell'automobile di Ginevra. I mezzi di cui necessita e' mobile, pari a ca. 1 milione di franchi, provengono nella misura del 46% da SvizzeraEnergia. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002: 0,4 milioni di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati 0,6 milioni.)

Lo stile di guida Eco-Drive® (■ Rapporto annuale Quality Alliance Eco-Drive®), che permette di risparmiare il 10-15% di carburante, è stato insegnato a 36000 allievi che hanno seguito il corso nel 2002. La conseguente riduzione delle emissioni di CO₂, pari a circa 107000 tonnellate, è da ricondurre soprattutto alla formazione dei conducenti di veicoli pesanti. È particolarmente positivo per la Quality Alliance Eco-Drive® che questo stile di guida venga ora insegnato nei corsi per allievi conducenti e sia materia d'esame (cfr. Legge sulla circolazione stradale – a partire dal 1.4.2003). Quasi l'80% del risparmio di carburante registrato nel 2002 è da attribuire ad attività della Quality Alliance Eco-Drive®. (mezzi stanziati da SvizzeraEnergia nel 2002 1,2 milioni di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati 1,8 milioni.)

L'Associazione VEL2 (■ Rapporto annuale AssoVEL2), su mandato del Cantone Ticino promuove i veicoli a basso consumo energetico. Con l'immatricolazione di 600 veicoli a basso consumo (max. 120 grammi CO₂/km; Euro 4), l'Associazione VEL2, finanziata nella misura del 25% da SvizzeraEnergia, nel 2002 ha potuto tenere fede a questo compito. Il Ticino deve adottare ulteriori misure per raggiungere gli obiettivi di SvizzeraEnergia nel campo della mobilità; in particolare occorrerà realizzare progetti a favore del traffico lento e della mobilità combinata. (mezzi di SvizzeraEnergia nel 2002: 0,9 milioni di franchi; mezzi propri o di terzi dichiarati 1,3 milioni; mezzi del Cantone Ticino 1,8 milioni.)

Anche l'Associazione Traffico e Ambiente promuove i veicoli a basso consumo, rispettosi dell'ambiente. Nella Lista auto e ambiente, gli automobilisti ed esercenti di parchi veicoli trovano una serie di consigli per l'acquisto di una vettura sulla base di parametri ambientali. Grazie alla collaborazione con l'Associazione VEL 2, la lista è stata tradotta anche in italiano.

Nel settore della mobilità combinata, SvizzeraEnergia sostiene quattro progetti di Mobility allo

- Rapporto di gestione Mobility CarSharing Svizzera 2002
- Rapporto annuale NewRide
- Rapporto annuale Svizzera in bici 2002/2003
- Rapporto annuale Settore energie rinnovabili
- Rapporto annuale AEE

scopo di attirare altri potenziali clienti (■ Rapporto di gestione Mobility CarSharing Svizzera 2002). Sono circa 50 000 i membri di Mobility che utilizzano i 2000 veicoli messi a disposizione (stato primavera 2003). Il progetto SvizzeraMobile per la promozione di una mobilità sostenibile nel traffico turistico e del tempo libero è stato notevolmente ridimensionato, visto che la Confederazione ha deciso di non sostenere il 50% delle spese. Con «MobilCenter» si sostiene invece la preparazione di un progetto di SvizzeraMobile che, sotto la guida dell'Associazione dei trasporti pubblici, assieme alle FFS e a Svizzera in bici vuole istituire una centrale informativa per la mobilità combinata. Con MobilService (cfr. www.mobilservice.ch), si promuove la creazione di una piattaforma di scambio di informazioni per esperti nel settore del traffico che sono alla ricerca di esempi e informazioni sulla mobilità sostenibile. SvizzeraEnergia sostiene anche i nuovi sviluppi in atto nel traffico lento, ad esempio NewRide per la promozione delle biciclette in collaborazione con il Canton Berna, le città di Zurigo, Basilea, Neuchâtel ecc. (■ Rapporto annuale NewRide), con Svizzera in bici (■ Rapporto annuale Svizzera in bici 2002/2003) o l'Associazione svizzera dei pedoni, come pure modelli di strategie della mobilità sostenibile su scala comunale o cantonale (es. Ticino).

Settore energie rinnovabili

Nel 2002 la produzione di elettricità tramite energie rinnovabili (senza l'energia idroelettrica) è stata pari a 900 GWh, la produzione di calore pari a 7960 GWh. Gli obiettivi di SvizzeraEnergia, ossia un aumento tra il 2000 e il 2010 di 500 GWh (elettricità), rispettivamente 3000 GWh (calore), dopo 1/5 del periodo a disposizione sono raggiunti nella misura del 10% (elettricità) e del 20% (calore). Occorrono quindi ulteriori interventi soprattutto nella produzione di elettricità, mentre nella produzione di calore l'obiettivo potrebbe essere raggiunto (■ Rapporto annuale Settore energie rinnovabili).

Per ragioni climatiche la produzione di energia idroelettrica nel 2002 è scesa di 5700 GWh rispetto all'anno precedente, situandosi a un livello leggermente inferiore alla produzione del 2000. Considerando le aspettative per la produzione media, l'obiettivo prefissato, che prevede la stabilizzazione della produzione di energia idroelettrica ai valori del 2000, è comunque raggiunto. Tra il 2000 e il 2002 si è registrato un aumento della capacità produttiva media di 545 GWh. Grazie allo stanziamento di un credito supplementare di 4 milioni di franchi da parte delle Camere federali è stato possibile intensificare la promozione delle energie rinnovabili. L'unione delle forze in seno all'Agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica AEE (■ Rapporto annuale AEE) è stata ulteriormente rafforzata. Una valutazione ha evidenziato che le misure di marketing devono essere orientate più specificamente ai diversi gruppi di interesse e che i settori vento, geotermia e piccole centrali idroelettriche devono essere consolidati quali specifici centri di competenza.

Al raggiungimento degli obiettivi hanno concorso soprattutto i programmi promozionali cantonali. In base alla Legge sull'energia, in cui si stabilisce che dopo un periodo di transizione dal 2004 i contributi globali della Confederazione verranno distribuiti solo a dipendenza dell'efficacia dei programmi di promozione cantonali, già lo scorso anno la priorità è stata data alle misure

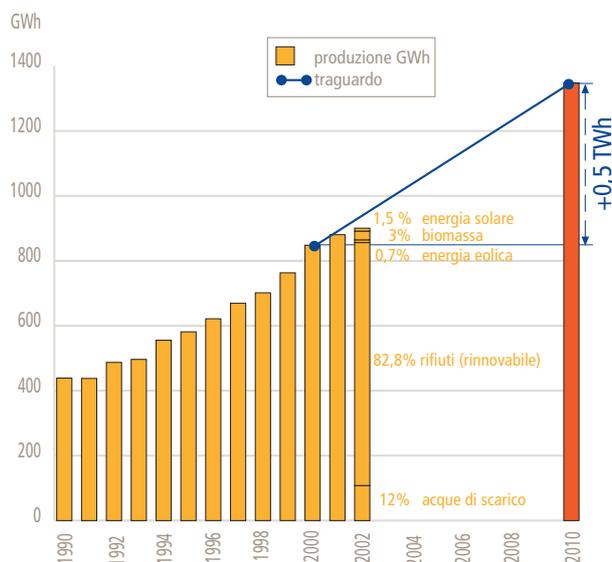


«Il promovimento delle energie rinnovabili significa protezione concreta del clima e, al tempo stesso, nuovi posti di lavoro.»

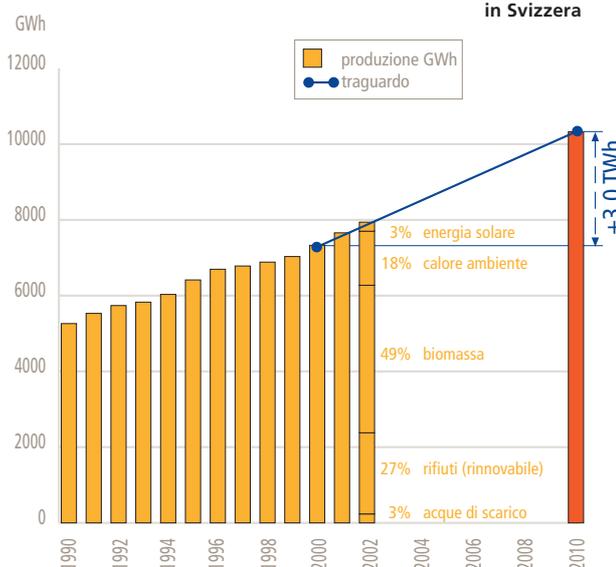
Chiara Simoneschi-Cortesi,
Consigliera nazionale

- Rapporto annuale Energia dalla legna
- Rapporto annuale Gruppo svizzero per la promozione delle pompe di calore
- Rapporto annuale Geotermia

Grafico 11
Energia rinnovabile (elettricità e calore) prodotta in Svizzera



produzione di elettricità (senza energia idroelettrica)



produzione di calore

più efficaci (promozione dell'energia dal legno, uso razionale dell'energia, MINERGIE +170%), anziché al finanziamento diretto di singole energie rinnovabili (in particolare il settore fotovoltaico con -40%).

I diversi settori delle energie rinnovabili

La più importante energia rinnovabile per la produzione di calore è il legno (■ Rapporto annuale Energia dalla legna). Lo scorso anno sono stati sovvenzionati in modo particolare gli impianti a legna con i rimanenti 9,7 milioni di franchi del credito straordinario Lothar. L'incremento più importante tra gli impianti a legna è stato registrato dagli impianti automatici che bruciano pellet, con 537 nuove installazioni (+70,2%) come pure dagli impianti automatici, con 193 nuove installazioni (+4,1%). Nel complesso, l'impiego della legna, neutrale dal punto di vista delle emissioni di CO₂, è aumentato del 2,5%, un po' meno rispetto all'anno precedente (+3%; nel 2002 si sono bruciati circa 90000 metri cubi di legna che hanno sostituito 18000 tonnellate di olio combustibile, risparmiando 52000 tonnellate di CO₂).

Il secondo contributo per importanza alla produzione di calore è fornito dagli impianti di incenerimento dei rifiuti; il calore prodotto dalla combustione viene usato quale calore a distanza.

Nel 2002 è stato registrato un nuovo record nella vendita di pompe di calore; ne sono infatti state vendute 7554 (+5,4% rispetto all'anno precedente; ■ Rapporto annuale Gruppo svizzero per la promozione delle pompe di calore). Nelle case monofamiliari, le nuove le pompe di calore hanno raggiunto una quota del 45% circa. Nel caso di ristrutturazioni, il loro impiego è rimasto costante in ragione degli ingenti costi di investimento; sono però in aumento le pompe di calore di grosse dimensioni. Come dimostrano i diversi progetti in corso, l'utilizzo del calore delle acque di scarico rappresenta a breve termine un potenziale importante nei Comuni con più di 3000 abitanti. La lunghezza delle sonde nel terreno è aumentata maggiormente rispetto al numero di pompe di calore e raggiunge in totale 490000 metri. Il Gruppo svizzero per la promozione delle pompe di calore e l'Associazione svizzera per la geotermia hanno intensificato la loro collaborazione (■ Rapporto annuale Geotermia).



- Rapporto annuale Settore energie rinnovabili
- Rapporto annuale Suisse Eole

La campagna «Solarbegeistert» («entusiasta dell'energia solare»), lanciata all'inizio del 2003 dal gruppo SWISSOLAR (■ Rapporto annuale Settore energie rinnovabili), intende promuovere l'uso del solare termico per specifici gruppi di interesse e smuovere la stagnazione che ormai perdura da quattro anni.

La Legge sul mercato dell'elettricità (LMEE), respinta dal popolo il 22 settembre 2002, avrebbe migliorato le condizioni base per la corrente elettrica ecologica. Come misura alternativa, l'Agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica AEE, assieme al Renewable Energy Certificate System Svizzera RECS, promuove ulteriormente il commercio di certificati eco-corrente. Almeno il 60% della popolazione ha accesso alla corrente ecologica. Anche il marchio di qualità 'naturemade', sostenuto dalle aziende idroelettriche e da SvizzeraEnergia, contribuisce a diffondere la corrente ecologica e a creare un clima di fiducia nella popolazione. Ca. il 5% dei consumatori di elettricità sarebbe pronto a pagare un prezzo più alto (fino a 1 franco per kWh di elettricità fotovoltaica). Nel 2002, la vendita di corrente ecologica si è triplicata, passando da 49 a 174 GWh: un buon passo avanti!

La maggior parte della produzione di corrente elettrica da energie rinnovabili (senza quella idroelettrica) proviene tuttora dall'incenerimento di rifiuti (83%), costituiti per almeno la metà da materiale di origine biologica (soprattutto legna), quindi da materiale rinnovabile. Un altro importante contributo è fornito dagli impianti di depurazione con circa il 12% (cfr. paragrafo Infrastrutture a pagina 16).

Con l'ampliamento degli impianti sul Mont Crosin (BE) e sul Gütsch nei pressi di Andermatt (UR) attualmente in Svizzera sono installati 5,3 MW di

potenza elettrica eolica (■ Rapporto annuale Suisse Eole). L'anno scorso sono stati prodotti 5,4 GWh di corrente eolica, pari al 10% della quantità fissata dal DATEC nel novembre 2001 come obiettivo di produzione di energia eolica locale entro il 2010. Il ritardo nella realizzazione dei nuovi progetti è da imputare in parte allo scetticismo delle organizzazioni ambientaliste e di protezione del paesaggio, mentre i Cantoni, in generale, sono favorevoli allo sfruttamento dell'energia eolica.

I programmi di promozione del fotovoltaico sono stati ridimensionati; l'aumento della potenza installata lo scorso anno è stato del 5%. È importante fare ulteriori passi avanti nella vendita della corrente ecologica (ad esempio naturemade). Con lo standard MINERGIE e con le più severe direttive cantonali per le nuove costruzioni in vigore in otto Cantoni (secondo cui al massimo l'80% del fabbisogno riconosciuto di energia per il riscaldamento può essere coperto con energie fossili) grazie a soluzioni globali le energie rinnovabili nel settore edilizio beneficiano di forti impulsi per un impiego su vasta scala.

| 2002 in milioni di fr. | mezzi SvizzeraEnergia | mezzi propri o di terzi dichiarati |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Biomassa | 1,2 | 0,2 |
| Geotermia | 1,0 | 0,1 |
| Legna (senza Lothar) | 1,4 | 3,0 |
| Piccole centrali idroelettriche | 0,3 | 0,1 |
| Fotovoltaico | 1,3 | 0,6 |
| Solare termico | 2,3 | 1,1 |
| Pompe di calore | 2,3 | 2,1 |
| Vento | 1,1 | 0,1 |
| Totale | 10,9 | 7,3 |

- Analisi degli effetti SvizzeraEnergia
- Analisi degli effetti Svizzera Energia nel 2002, Efficacia della promozione e effetti sull'economia
- Rapporto di sintesi. Evoluzione e fattori determinanti del consumo di energia nel 2002 rispetto al 2001 e al 1990

Effetti nel 2002



Grafico 12
Effetti sul consumo di energia negli anni 2001 e 2002 delle misure adottate dal 1990 da Energia 2000 e da Svizzera Energia

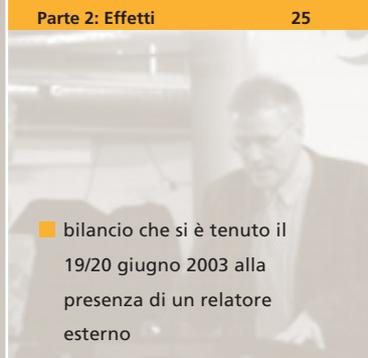
Modo di procedere

L'impatto dei programmi Energia 2000 e SvizzeraEnergia è stato analizzato ogni anno, con pubblicazione dei relativi risultati. Nel corso di quest'anno è stato affinato il metodo di analisi. La Legge sull'energia (LEne) prevede infatti che la Confederazione esamini regolarmente il grado di raggiungimento degli obiettivi. Centrali, oltre alla valutazione dettagliata delle singole attività, sono due ampie analisi relative all'intero programma:

□ L'Analisi degli effetti di INFRAS (■ Analisi degli effetti SvizzeraEnergia) valuta l'impatto che le diverse attività promosse da SvizzeraEnergia hanno sul consumo energetico, sull'occupazione e sull'ambiente. L'accento è messo sulle misure volontarie. Vengono utilizzati dei modelli di calcolo sviluppati da INFRAS. A partire dall'analisi degli effetti vengono valutate an-

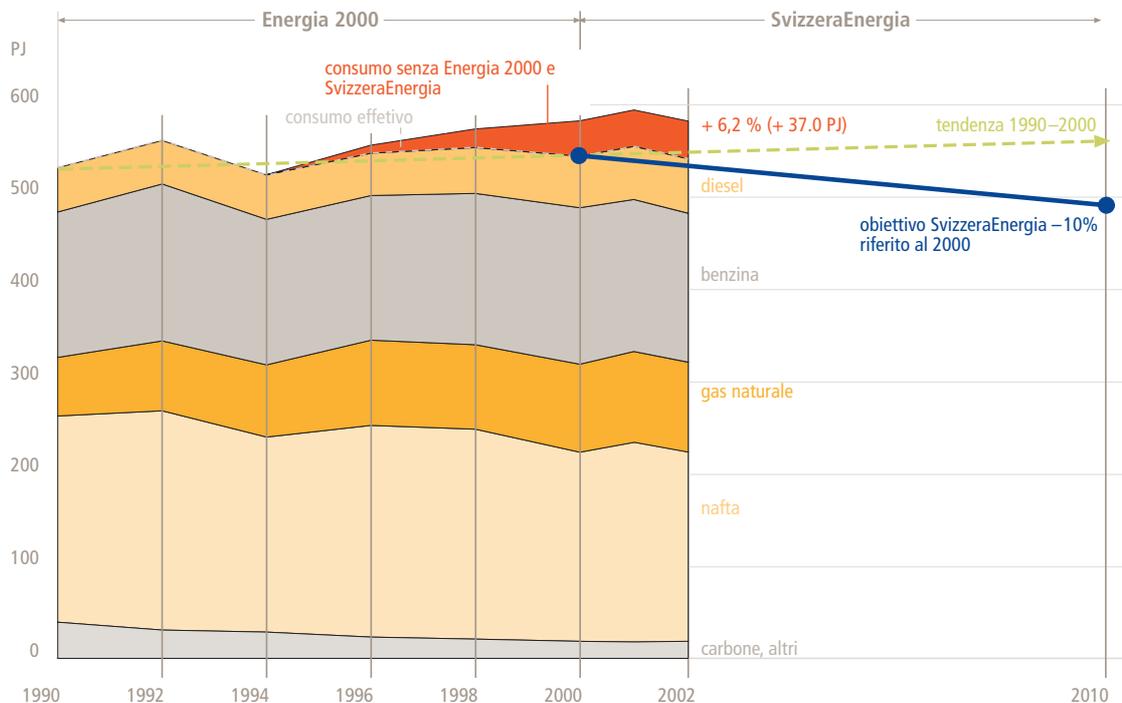
che la rilevanza economica e politico-finanziaria del programma SvizzeraEnergia. L'Analisi degli effetti nell'anno 2002/03 è stata valutata dal Center for Energy Policy and Economics (CEPE) del Politecnico federale di Zurigo (■ Analisi degli effetti SvizzeraEnergia nel 2002, Efficacia della promozione e effetti sull'economia).

□ L'Analisi ex-post svolta da Prognosis (■ Rapporto di sintesi. Evoluzione e fattori determinanti del consumo di energia nel 2002 rispetto al 2001 e al 1990) parte dalle variazioni annuali del consumo energetico. Sono soprattutto interessanti le motivazioni che spingono all'uso dei diversi vettori energetici e le ripercussioni delle misure volontarie e legali di SvizzeraEnergia. Per l'analisi vengono impiegati dei modelli settoriali (Bottom-up) sviluppati per le previsioni sul consumo di energia.



■ bilancio che si è tenuto il 19/20 giugno 2003 alla presenza di un relatore esterno

Grafico 13
Consumo di energia fossile



L'Analisi degli effetti e l'Analisi ex-post sono state discusse in un workshop nel corso della Conferenza di ■ bilancio che si è tenuta il 19/20 giugno 2003 alla presenza di un relatore esterno.

Le ripercussioni sul consumo energetico e il contributo di SvizzeraEnergia alla politica climatica

Gli effetti energetici di SvizzeraEnergia sono nel complesso chiaramente aumentati rispetto al 2001. Se il risparmio di energia quale effetto delle misure di promozione, volontarie o legali adottate nel 2001 è stato di 3,8 PJ (pari allo 0,4% dell'intero consumo svizzero di energia), l'effetto nell'anno successivo è quantificato a 4,3 PJ (pari allo 0,5% del consumo finale), cioè è maggiore del 13% ca. Questo aumento è da ricondurre alla maggiore efficacia delle misure di promozione e volontarie (+30%), mentre l'effetto dei provvedimenti legali ha portato ad un ulteriore risparmio di 1,12 PJ che, se paragonato a quello dell'anno precedente (1,4 PJ), indica una diminuzione dell'efficacia del 20%. Ciò è da ri-

condurre in parte al clima mite, visto che i provvedimenti legali incidono fortemente sul fabbisogno di combustibile per il riscaldamento. D'altro canto la tecnica degli impianti di combustione è migliorata al punto che non ci si possono più attendere ulteriori effetti dall'Ordinanza sulla protezione dell'aria OIA.

Se si considerano gli effetti di tutti i provvedimenti messi in atto dal 1990 nell'ambito di Energia 2000 (1990-2000) e di quelli applicati grazie a SvizzeraEnergia, nell'anno in esame sono stati risparmiati o prodotti con energia rinnovabile 46,5 PJ di energia. Ciò corrisponde al 5,9% dell'intero consumo di energia in Svizzera (2001: 5,2%). I consumatori hanno così risparmiato 1,4 miliardi di franchi.

L'utilizzo di vettori energetici fossili è diminuito tra il 2001 e il 2002 del 2,6% (senza cherosene). Questa riduzione è da attribuire soprattutto al clima mite (-3,7% gradi giorno) e alla diminuzione della produzione industriale (-5,3%), ma in parte anche alle attività di SvizzeraEnergia. Nel

Risparmio sul consumo finale di energia quale effetto di Energia 2000 e SvizzeraEnergia (in %)

| | 2001 | 2002 |
|-------------------------|------|------|
| Provvedimenti volontari | 3,0 | 3,3 |
| Provvedimenti legali | 2,2 | 2,6 |
| Totale | 5,2 | 5,9 |

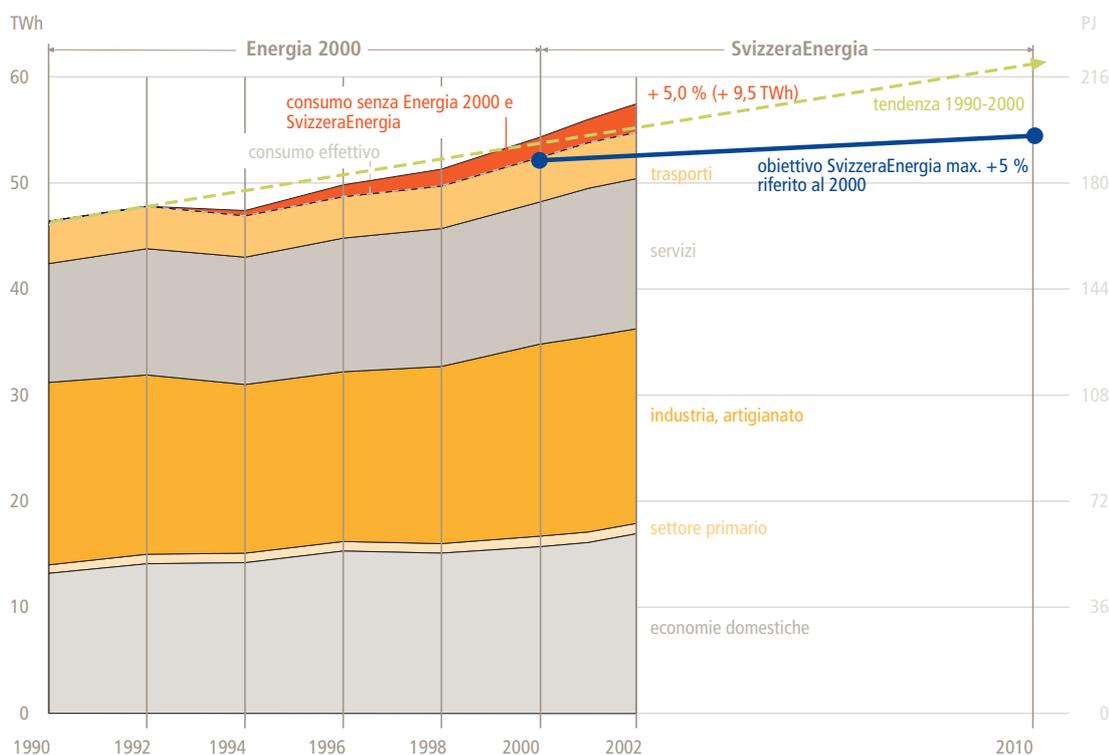


Grafico 14
Consumo di elettricità

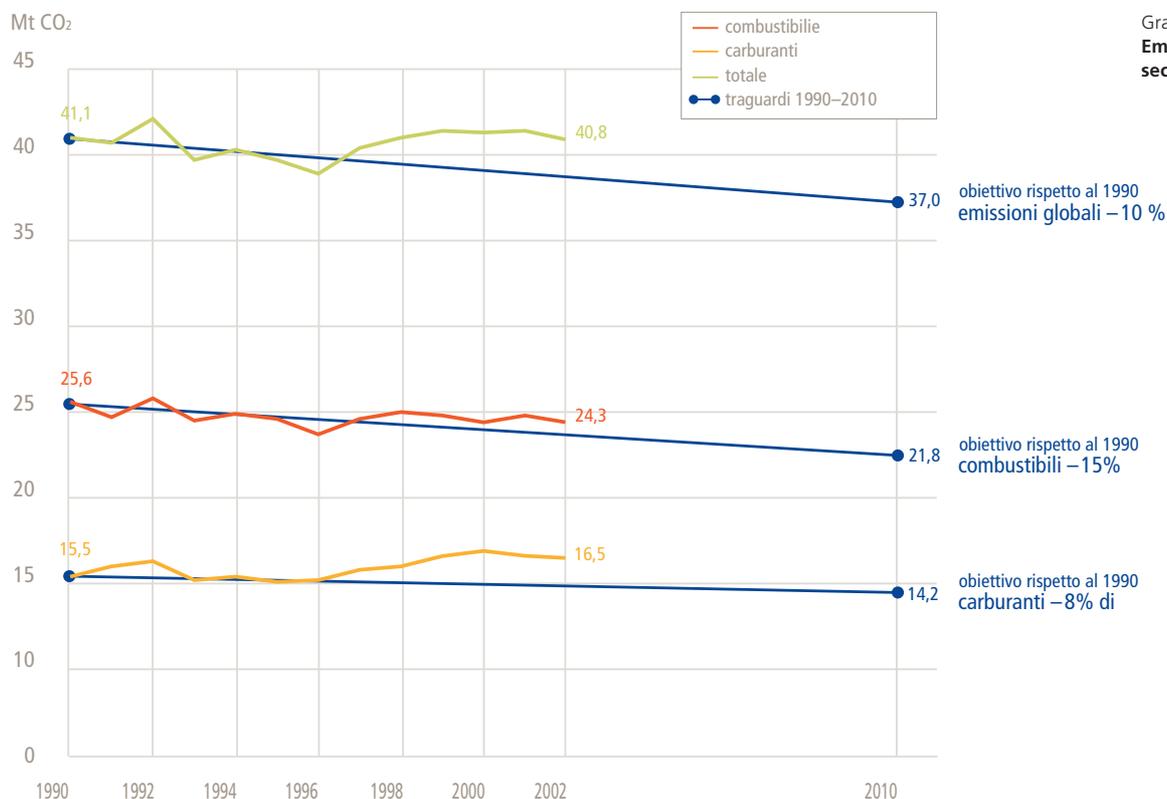
2002, l'effetto sull'uso di energia fossile delle misure di politica energetica (legali, volontarie o di promozione) messe in atto negli anni 1990–2002 è stato valutato dall'analisi INFRAS al 6,2% dell'intero consumo; in altre parole, senza questi programmi, nel 2002 il consumo di energia fossile sarebbe stato più alto del 6,2%. Ciò però non deve far dimenticare che tra il 1990 e il 2002 il consumo totale di energia fossile è cresciuto del 3,7%.

L'obiettivo di ridurre il consumo di energia fossile del 10% tra il 2000 e il 2010 è quindi raggiungibile solo se si aumenta notevolmente l'efficacia del programma SvizzeraEnergia, facendo ricorso anche a nuove misure.

Il consumo di elettricità è aumentato nel 2002 dello 0,5%; cumulato agli aumenti a partire dal 2000 raggiunge il 3,2%, o il 16% dal 1990. Quindi se si considera che l'obiettivo è un aumento massimo del 5% rispetto al 2000, si nota chiaramente che per quanto riguarda il consumo di elettricità il traguardo è ancora lontano. Se-

condo l'Analisi degli effetti e l'Analisi ex-post, senza Energia 2000 e SvizzeraEnergia il consumo di elettricità sarebbe stato del 5% più elevato di quello effettivamente registrato.

Nel 2002, le emissioni di CO₂ in Svizzera sono state di 40,8 tonnellate, dello 0,7% più basse rispetto al 1990. Secondo la Legge sul CO₂, le emissioni di CO₂ (direttamente legate al consumo di energia fossile) dovrebbero diminuire entro il 2010 del 10% rispetto al 1990. Se si considera l'evoluzione delle emissioni provenienti da carburanti e combustibili si nota chiaramente che soprattutto nel settore del traffico è necessario un intervento deciso. Per quanto riguarda i combustibili, è stato possibile ridurre le emissioni di CO₂ del 5,1% rispetto al 1990. In questo settore sarà possibile raggiungere l'obiettivo, che prevede una riduzione del 15% rispetto al 1990, solo se l'efficacia del programma aumenterà. Meno ottimistica è la situazione per quanto riguarda i carburanti. L'aumento del traffico e del



peso medio degli autoveicoli ha annullato l'effetto di risparmio energetico dovuto alla migliore efficienza dei motori. Così, nel 2002 le emissioni di CO₂ provenienti dai carburanti sono del 6,6% più alte rispetto al 1990.

Il risparmio in termini di emissioni di CO₂ imputabile a Energia 2000 e SvizzeraEnergia è notevole ma non ancora sufficiente: a seguito delle misure legali, nell'anno in esame le emissioni di CO₂ sono diminuite di 1,1–1,7 milioni di tonnellate (a dipendenza di come si considera il mix elettrico), a seguito delle misure volontarie di 1,4–2,2 milioni di tonnellate. Senza i due programmi, le emissioni svizzere di CO₂ sarebbero state del 6–9% più alte.

Costi-benefici – efficienza maggiore

Nell'anno in esame, il rapporto costi-benefici dei mezzi finanziari della Confederazione è notevolmente migliorato: nel 2001 si impiegavano 0,8 cts per diminuire di un chilowattora il consumo

energetico, nel 2002 solo 0,5 cts. I motivi principali di tale miglioramento sono il cambiamento di destinazione di questi mezzi, maggiormente impiegati per migliorare l'efficienza energetica, l'ottimizzazione del programma dopo la transizione da Energia 2000 a SvizzeraEnergia e l'effetto su più vasta scala di alcuni prodotti. In particolare alcuni prodotti già sviluppati da Energia 2000 hanno avuto un impatto notevole (in ordine di importanza: Città dell'energia, Legna, Modello energetico svizzero, Pompe di calore, MINERGIE, i programmi di promozione cantonali, Eco-Drive® e IDA).

Uno sguardo ai diversi settori mostra che le grosse differenze tra costi e benefici riscontrate lo scorso anno (dagli 0,2 cts. per kWh nel Settore pubblico e edifici agli 0,9 cts. per kWh del settore Energie rinnovabili) sono diminuite nel 2002 (dagli 0,1 cts per kWh del Settore pubblico e edifici agli 0,6 cts. per kWh per la Mobilità). Il valore molto basso, 0,1 cts. di aiuti federali per kWh risparmiato, per quanto concerne il Settore pub-

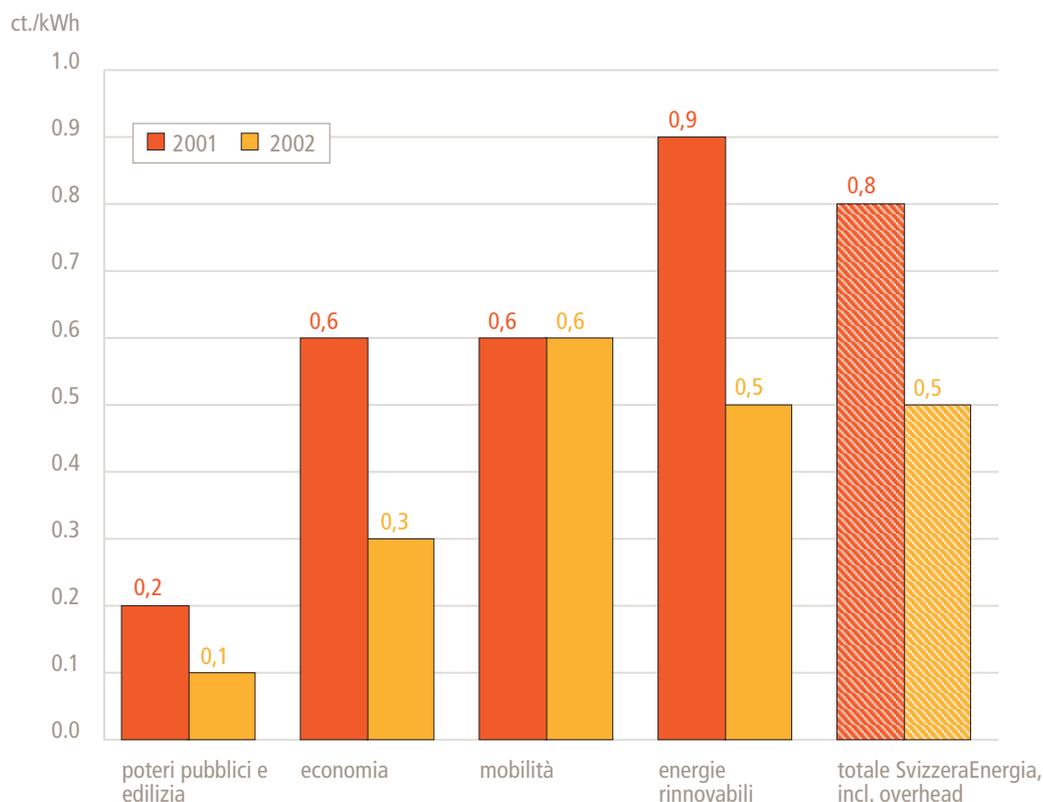


Grafico 16
Mezzi della Confederazione per ogni kWh risparmiato nel 2001 e nel 2002

blico e edifici e il prodotto «Modello energetico» nel Settore economia è da ricondurre soprattutto alla longevità delle misure applicate. L'efficacia in relazione ai costi per le energie rinnovabili è molto eterogenea; è stato possibile aumentarla grazie ai tagli nei settori più costosi. Un ulteriore cambiamento a favore ad esempio della corrente dal gas di depurazione, degli acquedotti, degli impianti di incenerimento dei rifiuti e delle grosse pompe di calore porterà ad un nuovo aumento dell'efficienza.

Effetti sugli investimenti e l'occupazione

SvizzeraEnergia ha avuto ricadute positive sull'economia nazionale, visto che invece di importare energia fossile dall'estero si è investito in tecnologie locali innovative ed efficienti. Ciò produce un effetto economico positivo anche per i privati. Con circa 111 milioni di aiuti finanziari pubblici nello scorso anno – 68 milioni dalla Confederazione e 43 dai Cantoni (senza i contributi globali della Confederazione) – nell'anno in esame è stato possibile, grazie alle misure volontarie e di

promozione, registrare investimenti per un totale di 660 milioni di franchi (Analisi degli effetti). Se si aggiungono gli investimenti prodotti dalle misure legali, pari a circa 264 milioni di franchi, si ottiene un totale di 924 milioni. I fondi pubblici investiti nel settore energetico generano una spinta innovativa e all'investimento che apre alla nostra economia possibilità di esportazione. Direttamente o indirettamente ne approfittano grossi imprenditori, l'edilizia e piccole e medie imprese innovative nel settore dei servizi e dell'artigianato.

Secondo l'Analisi ex-post, nel 2002 SvizzeraEnergia ha potuto occupare grazie alle misure legali circa 2100 persone, a seguito delle misure volontarie e di promozione, secondo l'analisi degli effetti, 3900 persone. SvizzeraEnergia ha così reso possibile lo scorso anno l'occupazione di 6000 posti di lavoro in settori innovativi. In buona parte, vista la bassa congiuntura, si è trattato di posti di lavoro in più.

■ presa di posizione sul rapporto INFRAS

Grafico 17
Spese e investimenti 2002

Spese

| | mio. di fr. |
|---|-------------|
| Confederazione ¹ | 68 |
| Cantoni (senza contributi globali della Confederazione) | 43 |

Totale Confederazione e Cantoni 111

Investimenti registrati

| | mio. di fr. |
|---|-------------|
| Provvedimenti volontari ² totale | 660 |
| di cui | |
| Settore pubblico & Edifici | 155 |
| Economia | 20 |
| Mobilità | 10 |
| Energie rinnovabili | 475 |
| Provvedimenti legali ³ | 264 |

Totale investimenti registrati 924

¹ incl. contributi globali ai Cantoni, (13 mio.), Lothar 9,7 mio. e credito straordinario per le energie rinnovabili (4 mio.)

² secondo Analisi degli effetti INFRAS

³ secondo Analisi ex-post Prognos

Effetti sulle finanze pubbliche e sull'Assicurazione disoccupazione

I posti di lavoro creati grazie a SvizzeraEnergia hanno portato anche a maggiori entrate delle imposte sul reddito e sul valore aggiunto (IVA), anche se queste risorse non hanno potuto compensare quanto speso dalla Confederazione e dai Cantoni per il programma. Ciò vale anche se si considera l'Assicurazione disoccupazione AD, visto che il contributo della Confederazione è legato alla somma globale degli stipendi e che i prestiti alla AD vengono garantiti dai mezzi di tesoreria dello Stato. La parte rimanente dell'AD deve essere pagata dai datori di lavoro e dagli impiegati; lo sgravio della AD si ripercuote dunque in modo positivo e direttamente sull'economia. Secondo l'Analisi degli effetti svolta da INFRAS, nell'odierna situazione congiunturale sfavorevole – dove l'effetto sull'occupazione del programma ha in parte portato ad una diminuzione della disoccupazione – questi contributi sono stati stimati a 156–286 milioni di franchi all'anno. Tali stime sono state confermate dall'Isti-

tuto di ricerca congiunturale (KOF) del Politecnico di Zurigo (■ presa di posizione sul rapporto INFRAS).

Analisi scientificamente valida

La valutazione dell'analisi degli effetti da parte del Politecnico di Zurigo ETHZ (CEPE) ha mostrato che il metodo utilizzato soddisfa i parametri scientifici, anche in un raffronto internazionale. Ci sono motivi per credere che gli effetti energetici siano stati in parte sopravvalutati (ad es. contati due volte, effetti di inclusione e proiezioni di riferimento imprecise) e in parte sottovalutati (effetto di imitazione, nessuna analisi degli effetti per l'etichettaEnergia e per misure indirette). In generale, secondo il CEPE, l'impatto calcolato per le energie fossili e per le emissioni di CO₂ è plausibile, mentre è piuttosto stato sopravvalutato per le energie rinnovabili e l'elettricità.

Nell'Analisi degli effetti sono state trascurate le ricadute positive di diverse misure, ad es. più comfort nelle abitazioni grazie agli standard MI-

SvizzeraEnergia: effetti sull'occupazione nel 2002 (pubblica e privata)

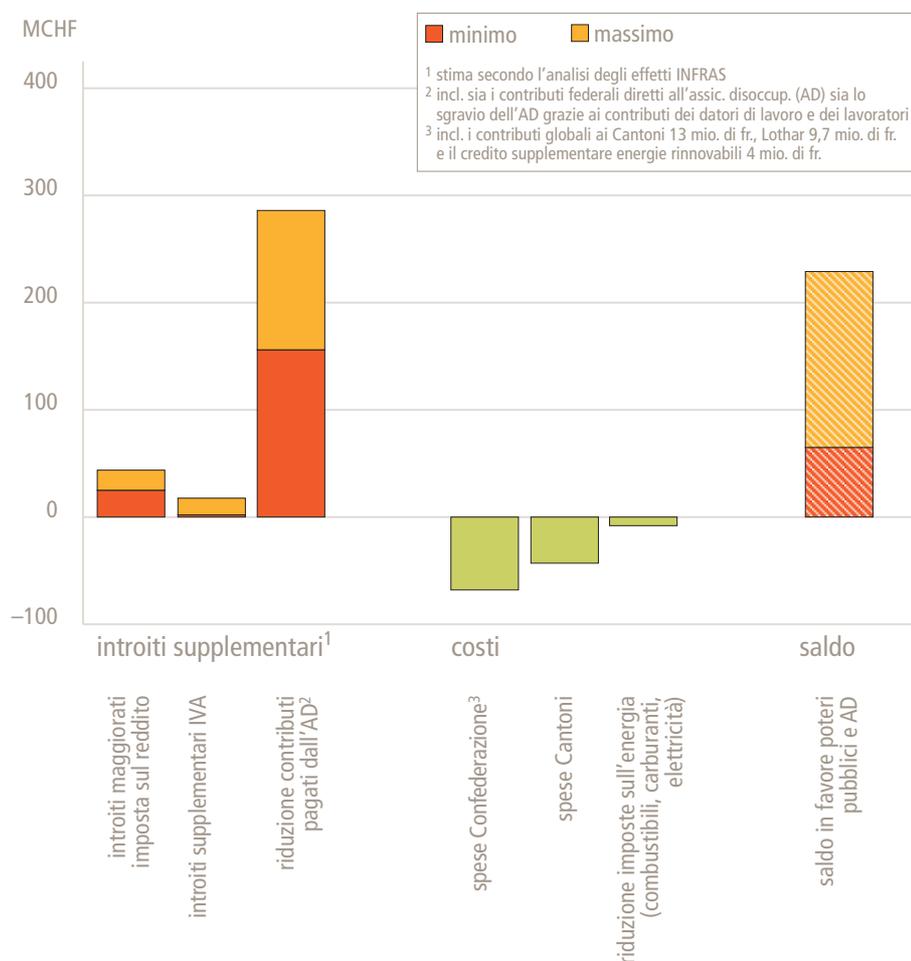
| | Persone/anno |
|--|--------------|
| Provvedimenti volontari | |
| Settore pubblico e edifici | 1624 |
| Economia | 177 |
| Mobilità | 84 |
| Energie rinnovabili | 2015 |
| Totale¹ | 3900 |
| Totale provvedimenti legali² | 2092 |
| Totale | 5992 |

¹ secondo Analisi degli effetti INFRAS

² secondo Analisi ex-post Prognos



Grafico 18
Effetti sulle finanze pubbliche e sgravio dell'Assicurazione disoccupazione nel 2002



NERGIE, più sicurezza nel traffico grazie allo stile di guida ecologico. Inoltre non è stato possibile quantificare gli effetti a medio termine sulla concorrenzialità dovuti ai guadagni di efficienza, alle innovazioni e alla diminuzione dei costi esterni (ad es. nel settore della sanità, grazie al minore smog estivo o ai contributi volti a ridurre i danni al clima dovuti alle emissioni di CO₂). Secondo la valutazione del CEPE, il reale impatto sull'occupazione è stato sottovalutato poiché il metodo di valutazione non teneva conto degli effetti secondari o esterni. Il CEPE è inoltre giunto alla conclusione che «la valutazione del programma di politica energetica applicato a SvizzeraEnergia viene fatta bene e permette la direzione del programma d'incentivazione in modo mirato, efficiente e adattato alle circostanze». Anche dall'ultimo rapporto dell'Agenzia internazionale

dell'energia (AIE) di Parigi, in cui si valuta attentamente la politica energetica svizzera nel 2002, si evince che i risultati e il rapporto costi-benefici delle misure adottate da SvizzeraEnergia sono stati analizzati in modo accurato, pubblicati e messi al servizio della gestione del programma.

In breve

Nel secondo anno di attività, SvizzeraEnergia ha avuto un impatto notevolmente maggiore: i suoi effetti sono aumentati sia in termini economici che di risparmio energetico. Ciononostante il traguardo è ancora lontano. L'impiego di energie non rinnovabili è tuttora in aumento: per le energie fossili si registra un aumento del 3,7% dal 1990 (dal 2000 -0,5%), per l'elettricità del 16% (dal 2000 +3,2%).



Conclusioni e prospettive

Nel quadro del programma di sgravio 2003, il budget di SvizzeraEnergia probabilmente subirà dei tagli. La decisione finale spetta al Parlamento, che si pronuncerà in merito nel corso dell'autunno. Le commissioni preliminari del Consiglio nazionale e del Consiglio degli Stati propongono una riduzione dei crediti dagli attuali 55 a 32 milioni di franchi a partire dal 2006 (taglio pari al 42%). SvizzeraEnergia dovrebbe fungere anche in futuro da piattaforma di coordinamento della politica energetica e climatica. Ma un risparmio di questa portata non potrà essere indolore. Tagli operati sui progetti P+D (collante tra ricerca e mercato) per tecnologie innovative avranno ripercussioni a medio e lungo termine sul consumo di energia, sul bilancio di CO₂ ma anche sulla piazza tecnologica svizzera. La riduzione dei mezzi finanziari per le misure volontarie e sui crediti quadri avrà invece un effetto negativo immediato sull'efficienza energetica e sulle emissioni di CO₂. Ma gli obiettivi del programma, in particolare per le emissioni di CO₂ secondo la Legge sul CO₂ e la Convenzione sul clima, restano invariati e potranno essere raggiunti solo con interventi molto più massicci.

Prima priorità: i mezzi ancora a disposizione vanno impiegati nel modo più efficiente possibile. Il programma SvizzeraEnergia diverrà più snello e dovrà assumere un nuovo ruolo. A partire dal 2006 si dovrà fare a meno delle sovvenzioni federali dirette. Anche i fondi per le campagne di informazione verranno ridotti. Al centro dell'attenzione resterà l'impegno per l'uso razionale dell'energia sulla base di soluzioni globali (ad esempio, accordi sugli obiettivi, marchio Città dell'energia, MINERGIE) e ci si concentrerà sulle energie rinnovabili più promettenti.

Seconda priorità: la collaborazione con i diversi partner di SvizzeraEnergia va intensificata (Cantoni, Comuni, Agenzie) e vanno cercate altre col-

laborazioni, soprattutto nel settore economico dell'energia, per esempio con agenzie (centesimo per il clima, promozione delle tecnologie).

Terza priorità: bisogna sfruttare al meglio le possibilità offerte dalla legge, in particolare in relazione all'etichettaEnergia e alle prescrizioni sulle omologazioni per apparecchi e automobili (al passo con l'UE), e alla messa in pratica delle prescrizioni cantonali nel settore energetico. L'anno prossimo si dovranno anche creare le condizioni quadro per la produzione di elettricità da energie rinnovabili secondo la legge sull'energia nucleare (eco-elettricità contrassegnata e messa in rete).

Se malgrado tutte queste iniziative si prevedesse che non si raggiungerà l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂, il Consiglio federale introdurrà la tassa sul CO₂. Quanto maggiore sarà l'impatto di SvizzeraEnergia, tanto minore sarà l'ammontare di un'eventuale tassa.



SvizzeraEnergia: punti cardine 2004/05

| Settore | Partner | Provvedimenti |
|-------------------------------------|--|---|
| Edifici, uso razionale dell'energia | Cantoni, Associazione MINERGIE | Edifici nuovi/ristrutturazioni: – Applicazione del MoPCE (modello per le prescrizioni cantonali sull'energia) – programma di promozione (MINERGIE) – edifici cantonali (esemplari) |
| | energho | Edifici pubblici esistenti: Ottimizzazione dell'esercizio, Abbonamento |
| | SIA, S.A.F.E., eae, VUE | SIA 380/4, Apparecchi A, Eco-elettricità |
| Comuni | SvizzeraEnergia per i Comuni, Associazione Città dell'energia | Consegna del marchio Città dell'energia; Dichiarazioni delle emissioni di CO ₂ |
| Infrastrutture | VSA, SSIGA, VBSA, FES | Carburante rinnovabile dal gas di depurazione; Grandi pompe di calore (acqua di scarico e potabile); Ottimizzazione dell'esercizio |
| Economia | AenEc, Cantoni | Accordi mantello sugli obiettivi; attuazione del MoPCE Modulo 8 (grandi consumatori) |
| Apparecchi | eaе, S.A.F.E. | Promozione dell'etichettaEnergia incl. A+, A++; autorizzazioni UE, campagna per sostituire gli apparecchi vecchi Concretizzazione dell'accordo |
| Mobilità | auto-svizzera, UPSA, TCS, ATA | sugli obiettivi –24%: – Tassa su automobili Bonus/Malus – Riduzione delle imposte sul gas e sul biogas |
| | Quality Alliance Eco-Drive® | Eco-Drive® quale materia all'esame di guida e nella formazione a 2 fasi per nuovi conducenti. Collaborazione con le organizzazioni per la sicurezza nel traffico. |
| | ARE, USTRA, FFS, La Posta, Città dell'energia | Traffico lento e combinato – Città dell'energia – Giornata d'azione del 22 settembre – SvizzeraMobile, mobil centers |
| Energie rinnovabili | Cantoni, AEE e reti di contatto | MoPCE: max. 80% energia non rinnovabile LEnu: contrassegno/indennità per la messa in rete Borsa dell'eco-elettricità Programmi di promozione |
| Tutti i settori | Accordo sull'olio combustibile Economia elettrica e del gas | Esame centesimo per il clima Esame promozione delle tecnologie |

2° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2002/03

Riassunto

Durante il secondo anno di attività gli effetti di SvizzeraEnergia sono aumentati ulteriormente. Unendoli a quelli di Energia 2000, nel 2002 è stato possibile ridurre del 5,9% il consumo di energia in Svizzera. Ciò corrisponde ad un risparmio per i consumatori di 1,4 miliardi di franchi. Gli investimenti per tecnologie innovative e per le energie rinnovabili sono stati di 900 milioni di franchi, mentre l'effetto sull'occupazione è stimato a circa 6000 posti di lavoro.

SvizzeraEnergia è un programma che unisce diversi attori quali Confederazione, Cantoni, Comuni e agenzie, come pure organizzazioni economiche e dei consumatori. Secondo le intenzioni del Consiglio federale, esso ha lo scopo di raggiungere gli obiettivi della politica climatica ed energetica svizzera e di lanciare un approvvigionamento energetico sostenibile, grazie all'utilizzo intelligente dell'energia e allo sviluppo delle energie rinnovabili.

Punti salienti 2002

SvizzeraEnergia, nata dal precedente programma Energia 2000, durante il 2002 ha potuto rafforzare e ampliare ulteriormente le sue attività. Alcuni esempi di quest'anno:

- stipula dei primi accordi sugli obiettivi in campo industriale, segnatamente con i cementifici che si sono impegnati a ridurre le loro emissioni di CO₂ del 55% entro il 2010 (anno di riferimento 1990);
- campagna per l'introduzione dell'etichetta Energia per gli elettrodomestici e le automobili che informa sul consumo di elettricità e di carburante;

- programmi cantonali di promozione per un ammontare di 56 milioni di franchi, sostenuti anche dalla Confederazione con 13 milioni di franchi, con nuove priorità, ad es. MINERGIE;
- aumento del numero delle Città dell'energia (nel giugno 2003 erano 94), degli imprenditori coinvolti nel processo di definizione degli obiettivi (più di 1000) e delle borse dell'elettricità ecologica (a cui ha accesso il 60% di tutti i consumatori).
- obbligo, a partire dal 1.4.2003, di frequentare le lezioni di guida ecologica (Eco-Drive®) durante la preparazione agli esami.

Maggiore efficienza energetica

L'effetto delle misure, volontarie o legali, adottate da SvizzeraEnergia durante il 2002 è aumentato nella misura del 13% rispetto all'anno precedente, per raggiungere i 4,3 PJ di energia risparmiata. Questa quantità corrisponde allo 0,5% del consumo energetico svizzero e a un risparmio sui costi di 120 milioni di franchi. Se si considera il risparmio complessivo dovuto anche alle misure varate da Energia 2000 e da SvizzeraEnergia dal 1990 al 2001, che hanno un effetto ancora oggi, il risparmio energetico totale nel 2002 è pari al 5,9% del consumo energetico svizzero, rispettivamente a 1,4 miliardi di franchi sui costi dell'energia, e una diminuzione delle emissioni di CO₂ stimate a 6-9% (a dipendenza di quale mix di produzione elettrica si utilizza). In altre parole: senza Energia 2000 e SvizzeraEnergia le emissioni di CO₂ svizzere sarebbero maggiori del 6-9% rispetto a quelle attuali.

In effetti le emissioni di CO₂ nel 2002 erano dello 0,7% più basse rispetto al 1990. Quindi, per raggiungere l'obiettivo di riduzione del 10% entro il 2010, è necessario fare ulteriori sforzi. In parti-



Grafico 19
Obiettivi SvizzeraEnergia
e risultati

| | Obiettivi | Stato 2002 | Stato senza SvizzeraEnergia e Energia 2000 ⁴ |
|---|-------------------|------------|---|
| Uso razionale dell'energia | | | |
| Uso di energie fossili ^{1/2} | -10% | -0,5% | +5,7% |
| Consumo di elettricità ² | ≤ +5% | +3,2% | +8,2% |
| Emissioni di CO ₂ ^{1/3} | -10% | -0,7% | +5,6 fino a 8,8% ⁶ |
| da combustibili ³ | -15% | -5,1% | +3,5 fino a 8,4% ⁶ |
| da carburanti ^{1/3} | -8% | +6,6% | +9,1 fino a 9,4% ⁶ |
| Energie rinnovabili | | | |
| Energia idroelettrica ^{2/5} | stabile | +1,6% | non disponibile |
| Altre energie rinnovabili ² | | | |
| Elettricità ² | +0,5 TWh (+1%) | +0,051 TWh | +0,0265 TWh |
| Calore ² | +3,0 TWh (+3%) | +0,63 TWh | +0,18 TWh |

¹ Senza voli internazionali; principio nazionale secondo la legge sul CO₂
⁴ Stima secondo l'Analisi degli effetti

² Rispetto al 2000
⁵ Produzione media stimata

³ Rispetto al 1990
⁶ A seconda del previsto mix elettrico (Svizzera o UE)

colare nel campo dei carburanti l'obiettivo parziale di ridurre dell'8% le emissioni di CO₂ del traffico non è raggiungibile senza ulteriori provvedimenti (come ad es. la tassa sul CO₂).

L'utilizzo di energia fossile è sceso del 3,2% dal 2001 al 2002. Fattori principali sono stati il clima mite, la minor produzione industriale, ma anche le attività promosse da SvizzeraEnergia. Malgrado queste note positive, è chiaro che anche in questo settore per raggiungere l'obiettivo di riduzione del consumo del 10% rispetto al 2000 bisogna aumentare ulteriormente l'impatto di SvizzeraEnergia.

Il consumo di elettricità, nel 2002 è aumentato dello 0,5%. Dal 2000 l'aumento complessivo è pari al 3,2%. In questo campo siamo ancora ben lontani dall'obiettivo del programma che per l'elettricità prevede un aumento massimo del 5% fino al 2010 rispetto al 2001. Senza Energia 2000 e SvizzeraEnergia nel 2002 si sarebbe consumato il 5% in più di elettricità.

Nella produzione di energie rinnovabili gli obiettivi specifici nel campo del riscaldamento, ossia

un aumento della produzione di 3 TWh dal 2000 al 2010 e la stabilizzazione della produzione di energia idroelettrica allo stadio attuale, sembrano realizzabili. Per quanto riguarda la produzione di elettricità da altre fonti rinnovabili, il programma ha ottenuto un successo parziale: fino al 2002 solo il 10% delle 0,5 TWh ipotizzate sono state prodotte con energie rinnovabili.

Migliore rapporto costi-benefici e effetti sull'economia

Per risparmiare un kWh di energia, nel 2001 SvizzeraEnergia ha investito 0,8 centesimi provenienti da contributi federali; nel 2002 erano solo 0,5 centesimi. Grazie all'ottimizzazione delle attività è quindi stato possibile migliorare sensibilmente l'efficienza dei mezzi investiti.

I 111 milioni di franchi messi a disposizione da Confederazione e Cantoni (Confederazione: 54 milioni, crediti speciali Lothar 9,7 milioni, ulteriori crediti di promozione per le energie rinnovabili 4 milioni, contributi propri Cantoni 43 milioni) per



provvedimenti volontari o legali corrispondono, secondo l'Analisi degli effetti, a investimenti pari a 900 milioni di franchi. SvizzeraEnergia ha quindi dato una spinta alle innovazioni e agli investimenti nell'economia ed ha offerto interessanti opportunità all'esportazione. Direttamente o indirettamente ne hanno approfittato grosse aziende come pure centinaia di piccole e medie imprese nel settore della costruzione, dei servizi e nell'artigianato. L'effetto sull'occupazione delle misure volontarie o legali varate nel quadro di SvizzeraEnergia è valutato a 6000 posti di lavoro nel 2002.

Questo effetto sull'occupazione ha influenzato anche le finanze pubbliche; i maggiori introiti dell'imposta sul valore aggiunto IVA e di quella sul reddito non hanno tuttavia compensato le spese della Confederazione e dei Cantoni per SvizzeraEnergia. Ciò vale anche se si considera la minore spesa per l'assicurazione disoccupazione, finanziata dai lavoratori e dai datori di lavoro che, grazie al positivo effetto di SvizzeraEnergia sull'occupazione, è stata sgravata in questo difficile momento congiunturale. Secondo l'analisi degli effetti, lo sgravio per l'anno 2002 è quantificabile in 156–286 milioni di franchi, che vanno direttamente a favore dell'economia (impiegati e datori di lavoro). L'effetto complessivo di SvizzeraEnergia sull'economia (finanze pubbliche e assicurazione disoccupazione) è quindi positivo.

Necessari maggiori sforzi

Per poter tenere fede al Protocollo di Kyoto e adempiere agli obiettivi della Legge sull'energia e di quella sul CO₂ sono necessari ulteriori sforzi. Tanto più sarà possibile realizzare con misure volontarie e legali e con programmi di promozione nell'ambito di SvizzeraEnergia tanto minore sarà la tassa sul CO₂ prevista secondo la Legge sul CO₂.

Per saperne di più su SvizzeraEnergia

Pubblicazioni e periodici

- Rapporto annuale 2001 «Un inizio col botto»
- Il 1° Rapporto annuale di SvizzeraEnergia, incluso un CD-ROM con diversi documenti supplementari (gratis fino ad esaurimento)
- Guida SvizzeraEnergia: opuscolo informativo in formato tascabile (16 pagine, in italiano, tedesco e francese; gratis)
- Energie Extra: periodico dell'Ufficio federale dell'energia UFE, pubblicato ogni due mesi (gratis; in tedesco e francese)
- SvizzeraEnergia – Il programma succeduto a Energia 2000: obiettivi, strategie, misure e organizzazione di SvizzeraEnergia (in tedesco, francese e inglese)
- Rapporto finale del programma Energia 2000: descrizione e valutazione delle attività del programma Energia 2000 (in francese, tedesco e inglese)
- ENET news: informazioni sulla ricerca energetica, esce ogni 3 mesi (gratis; in francese e tedesco)
- Calendario energetico: una panoramica sui corsi di formazione per persone attive nel settore (gratis), esce ogni 6 mesi
- Progetti SvizzeraEnergia (aggiornati dai partecipanti ai progetti) consultabile al sito www.misinteractive.ch
- Guida SvizzeraEnergia: raccolta degli indirizzi di tutti i partner di SvizzeraEnergia (gratis)

Internet e link

www.svizzeraenergia.ch
www.energieforschung.ch
www.infoenergia.ch
www.misinteractive.ch

Materiale PR

Per manifestazioni, esposizioni, presentazioni pubbliche, ecc. dedicate al tema dell'energia, SvizzeraEnergia mette a disposizione lavagne luminose (in tedesco e francese), moduli e gadget (articoli regalo).

Distribuzione

Il materiale PR come pure la lista aggiornata delle pubblicazioni sono ottenibili presso l'Ufficio federale dell'energia (UFE), 3003 Berna.
 Tel. 031 324 41 68 o 031 322 56 22,
 Fax 031 323 25 00, office@bfe.admin.ch

Direzione del programma

Ufficio federale dell'energia, 3003 Berna

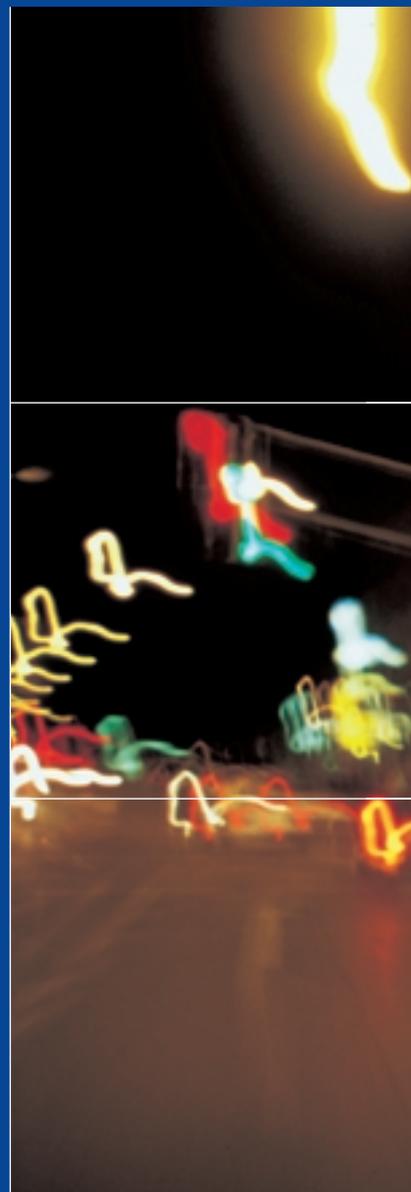
- Hans-Luzius Schmid, Direttore supplente UFE, responsabile del programma SvizzeraEnergia, tel. 031 322 56 02
hansluzius.schmid@bfe.admin.ch
- Gerhard Schriber, responsabile della sezione Sviluppo dei programmi e controlling tel. 031 322 56 58
gerhard.schriber@bfe.admin.ch
- Nicole Zimmermann, responsabile della sezione Poteri pubblici e edilizia, tel. 031 322 56 04
nicole.zimmermann@bfe.admin.ch
- Peter Cunz, responsabile della sezione Economia, tel. 031 322 55 97
peter.cunz@bfe.admin.ch
- Hans Ulrich Schärer, responsabile della sezione Energie rinnovabili, tel. 031 322 56 59
hansulrich.schaerer@bfe.admin.ch

Contenuto del CD-ROM

- 2° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2002/03
- 13 documenti Controlling, valutazione, analisi degli effetti
- 16 documenti Confederazione e Cantoni
- 21 documenti Agenzie e reti di operatori
- 12 documenti Città, imprese, organizzazioni

«SvizzeraEnergia: con slancio verso il traguardo!»

Walter Steinmann, Direttore dell'Ufficio federale dell'energia UFE



SvizzeraEnergia

Ufficio federale dell'energia UFE, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen
Indirizzo postale: CH-3003 Berna · Tel. 031 322 56 11, Fax: 031 323 25 00
office@bfe.admin.ch · www.svizzeraenergia.ch

Numero di ordinazione: UFCL 805.950.02 i