Ufficio federale dell'energia UFE

Energia per la Svizzera

BFE
OFEN
UFE
SFOE

«Un ambiente intatto è un asso nella manica per il nostro Paese, anche dal punto di vista economico»

Walter Steinmann, direttore dell'Ufficio federale dell'energia (UFE), sulle nuove vie per attuare la politica energetica e sui principali obiettivi dei prossimi anni.

Signor Steinmann, negli ultimi 50 anni il consumo energetico della Svizzera si è più che quintuplicato. Quali sono le ragioni di questo fenomeno?
Walter Steinmann: Le ragioni sono da ricercare nel crescente benessere e nell'incremento della mobilità, nonché nel fatto che la crescita economica, soprattutto fino agli anni Ottanta, era fortemente legata al consumo energetico.

Quali pericoli corre la Svizzera, se il consumo energetico continuerà a crescere?
Molti Paesi devono recuperare terreno e in futuro avranno bisogno di più energia; ciò potrebbe innescare un aumento dei prezzi. Nel contempo diventeremo più dipendenti dai Paesi produttori, poiché gran parte dell'energia che consumiamo non è prodotta in Svizzera. E ovviamente vi è il pericolo costituito dall'inquinamento ambientale connesso a quasi tutte le forme di produzione e uso dell'energia.

È più importante consumare meno energia o utilizzare sempre più energie rinnovabili?
Nei prossimi anni l'efficienza energetica avrà un'importanza fondamentale. Dobbiamo ridurre il consumo energetico e credere maggiormente nelle nuove energie rinnovabili. Se è vero che le tecnologie esistenti non rendono ancora competitive queste forme alternative di energia, a lungo termine le possibilità che si aprono sono immense.

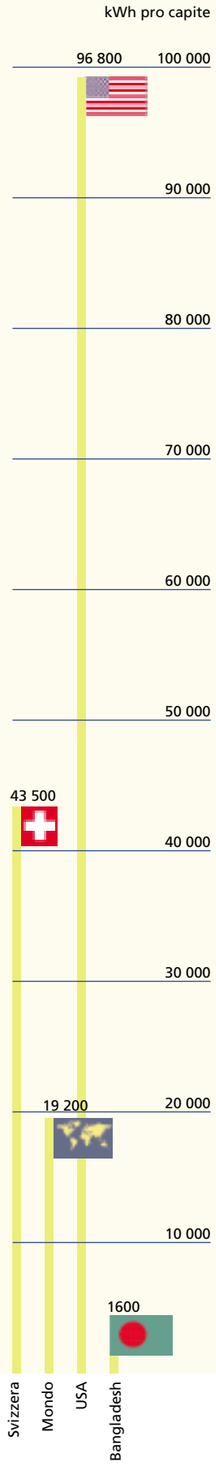
Si dice spesso che l'energia costa troppo poco. Di quanto dovrebbe essere più cara l'energia?
I costi esterni causati dall'energia non sono contenuti nei prezzi. Sarebbe tuttavia molto difficile trasferire tutti questi costi sul prezzo dell'energia, poiché i cittadini non lo accetterebbero. Nel prossimo futuro, l'introduzione di tasse di incentivazione ecologica continuerà ad incontrare molte difficoltà. Soprattutto il prezzo della benzina è un tema politicamente molto delicato. So benissimo che la mobilità illimitata è una delle «vacche sacre» della nostra società.

L'UFE cerca di attuare la politica energetica della Confederazione soprattutto attraverso programmi d'azione come SvizzeraEnergia. Come valuta il risultato di questi programmi?
SvizzeraEnergia è sulla buona strada. Programmi di questo genere sono importanti per trasmettere informazioni e modificare le abitudini: promuovono comportamenti corretti dal punto di vista energetico e contribuiscono all'affermazione sul mercato di nuove tecnologie. Ciononostante, senza sforzi supplementari probabilmente non si riuscirà a raggiungere gli obiettivi fissati dalla Confederazione in materia di emissioni di CO_2.

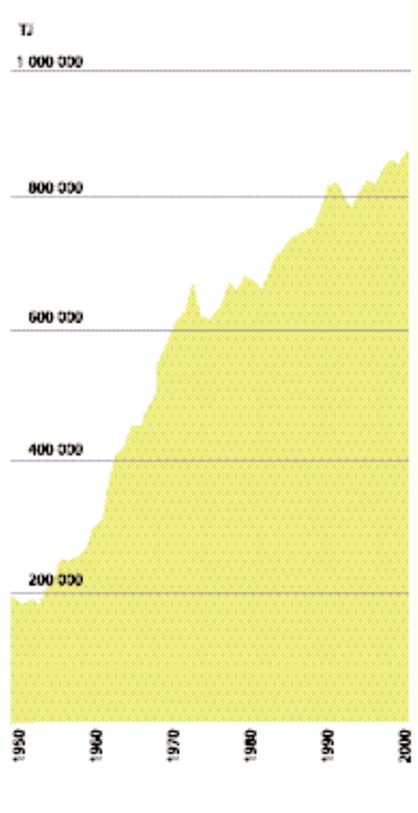
Per l'UFE si pone spesso il dilemma, se promuovere provvedimenti volontari o agire sul piano delle prescrizioni di legge. Come affrontate questo dilemma?
Cerchiamo un approccio cooperativo. La collaborazione con il mondo economico sta funzionando molto bene; riscontro un'apertura e un impegno molto promettenti. È importante, però, passare dalle parole ai fatti. Esistono d'altra parte settori in cui le opinioni divergono; non possiamo quindi rinunciare alla possibilità di intervenire con misure di legge.

La popolazione svizzera appoggerà questa svolta nella politica energetica?
Gli svizzeri sono molto sensibili alle questioni energetiche e ambientali; nei prossimi anni si vedrà se sono anche disposti a sopportare i relativi costi supplementari. Un ambiente intatto, però, è un asso nella manica per il nostro Paese, anche dal punto di vista economico. A lungo termine, trascurare la protezione della natura risulterebbe molto negativo per la Svizzera, soprattutto per quanto riguarda la qualità di vita e il turismo.

Il consumo di energia primaria di alcuni Paesi e la media mondiale pro capite (in chilowattora): le differenze sono enormi.



L'evoluzione del consumo lordo di energia in Svizzera (in terajoule) dal 1950 ad oggi. In mezzo secolo, il consumo si è quintuplicato.



Il ritmo di una nuova era

Il settore energetico è in fermento a livello internazionale. La Svizzera ha ancora difficoltà ad ammettere una maggiore concorrenza nei settori dell'energia elettrica e del gas; questo soprattutto per la paura che non possa più essere garantita la sicurezza di approvvigionamento. Tuttavia il nostro Paese non è un'isola, neanche riguardo alle questioni energetiche.

La Svizzera non è un'isola. Nei mercati dell'elettricità e del gas è indispensabile creare nuove strutture.

Tanto l'economia che lo Stato aspirano a un approvvigionamento energetico sicuro e a prezzi equi. L'UFE, in collaborazione con i Cantoni, opera per garantire la fornitura di energia elettrica a tutte le regioni e fasce della popolazione. Quanto ciò stia a cuore agli Svizzeri, lo dimostra il 52,6 per cento di no che la legge sul mercato dell'energia elettrica (LMEE) ha ottenuto in occasione della votazione popolare del 22 settembre 2002. Il timore che anche un'apertura del mercato con regole ben definite potesse mettere in pericolo l'approvvigionamento e intaccare il servizio pubblico ha portato al rigetto della riforma prevista dalla LMEE.

Linee per il transito dell'energia attraverso la Svizzera

Dal punto di vista dell'economia energetica, la Svizzera non è un'isola, data la sua posizione al centro dell'Europa. Il nostro Paese non è attraversato solo da importanti vie di comunicazione, ma anche da linee elettriche e gasdotti di importanza europea. Attualmente, durante la stagione estiva, la Svizzera esporta molta più energia elettrica di quanta ne importi. A lungo termine potrebbe rendersi necessaria una maggiore quota di importazioni. Ciò presuppone buone relazioni commerciali con l'estero. Dopo il veto posto dal Popolo alla LMEE, il settore dell'energia elettrica non deve ingranare la retromarcia; occorre proseguire gli sforzi per quanto concerne gli investimenti nelle reti, l'introduzione di moderni sistemi di conteggio dei costi e l'orientamento alle esigenze dei clienti. Nel settore dell'energia elettrica e del gas, la Svizzera deve trovare una via praticabile per creare strutture di mercato in grado di affrontare le sfide future. Per garantire la sicurezza di approvvigionamento e il servizio pubblico, occorre elaborare regole che valgano per tutta la Svizzera.

Anche per il gas naturale è in atto un processo di liberalizzazione a livello europeo che assume importanza sempre maggiore per l'approvvigionamento energetico. I problemi sono però meno acuti rispetto al mercato dell'energia elettrica, perché esiste già una certa concorrenza fra olio da riscaldamento e gas naturale. Inoltre, per quanto riguarda il gas, la Svizzera è esclusivamente un importatore, diversamente da quanto accade per l'elettricità. Come nel caso dell'energia elettrica, è necessario che tutte le parti si accordino sui principi di una nuova regolamentazione del settore. L'UFE intende elaborare soluzioni in un'ottica di ricerca del consenso.

All'unisono con la Natura

Gli obiettivi che la Svizzera si è posta per quanto riguarda lo sfruttamento razionale dell'energia e la promozione delle energie rinnovabili nel quadro di SvizzeraEnergia sono ambiziosi. Nonostante i risultati finora raggiunti siano promettenti, sono necessari ancora sforzi enormi.

La Svizzera ha il dovere di spianare la strada a una politica energetica sostenibile. Un uso razionale dell'energia è un elemento irrinunciabile di questa politica. Le energie convenzionali hanno un impatto ambientale particolarmente elevato; una politica energetica sostenibile dovrà quindi basarsi sempre più sulle energie rinnovabili.

Con il programma Energia 2000, all'inizio degli anni Novanta sono stati definiti per la prima volta obiettivi misurabili per la nostra politica energetica. Si mirava a stabilizzare il consumo di energia, a ridurre in modo significativo l'aumento del consumo di elettricità e ad incrementare la quota di energie rinnovabili per la produzione di elettricità e calore. Energia 2000 ha permesso di contenere l'aumento delle emissioni di CO_2 e di risparmiare molta energia,

creando inoltre posti di lavoro e promuovendo investimenti. Eccezion fatta per il contenimento delle emissioni di CO_2, il programma di azione ha raggiunto o quasi tutti i suoi obiettivi.

Ridurre le emissioni di CO_2

L'attuale programma SvizzeraEnergia, che ha sostituito Energia 2000, ha obiettivi ancora più ambiziosi. Fra il 2000 e il 2010 il consumo di energia fossile dovrà essere ridotto del 10 per cento rispetto al 1990; ciò corrisponde a una riduzione delle emissioni di CO_2 del 10 per cento fra il 1990 e il 2010 (secondo la legge sul CO_2). Il consumo di energia elettrica dovrà inoltre aumentare al massimo del 5 per cento, e la produzione di energia idroelettrica dovrà rimanere quanto meno costante. La quota delle altre energie rinnovabili dovrà ulteriormente aumentare, e precisamente di un punto percentuale rispetto alla produzione complessiva di energia elettrica e di 3 punti percentuali rispetto alla produzione di calore. Il programma si basa su un ampio partenariato fra servizi della Confederazione, Cantoni, Comuni, mondo economico, organizzazioni ambientaliste e dei consumatori, e si estende a tutti i settori del consumo. Importanti provvedimenti adottati nell'ambito di SvizzeraEnergia sono l'introduzione dell'etichettaEnergia per gli elettrodomestici il 1° gennaio 2002 e per le autovetture il 1° ottobre 2002, oppure l'etichetta Città dell'energia, che viene attribuita ai Comuni con una politica energetica comunale esemplare.

I risultati finora ottenuti sono promettenti. Tuttavia saranno necessari sforzi supplementari e nuove norme giuridiche per poter rispettare gli obblighi internazionali (Protocollo di Kyoto).

Le possibilità non mancano: le migliori tecnologie oggi disponibili consentono di risparmiare dal 20 al 50 per cento dell'energia solitamente impiegata e le potenzialità commercialmente sfruttabili delle energie rinnovabili ammontano al 10 per cento del fabbisogno di energia elettrica e al 40 per cento di quello di calore. L'aspetto energetico è tuttavia un fattore di secondo piano quando si tratta di decidere un investimento, proprio perché l'energia costa troppo poco. I costi esterni dell'approvvigionamento energetico, sopportati dalla collettività, ammontano a una cifra compresa fra 11 e 16 miliardi di franchi all'anno. Per raggiungere la verità dei costi, i prezzi delle energie convenzionali dovrebbero raddoppiare.

La Svizzera persegue obiettivi energetici e climatici ambiziosi. Essi non potranno essere raggiunti senza adeguate norme di legge.

La sicurezza dà il ritmo

Nella produzione e nell'uso dell'energia la massima priorità va data alla sicurezza delle persone e dell'ambiente. Ci si riferisce soprattutto all'energia nucleare, agli impianti elettrici, agli oleodotti e ai gasdotti.

La produzione, la distribuzione e l'impiego dell'energia sono attività che presentano rischi. Non sempre le persone direttamente interessate ne sono consapevoli: mentre in una centrale nucleare la necessità delle misure di sicurezza è evidente per tutti, pochi pensano ai pericoli insiti nelle applicazioni dell'energia elettrica di cui si fa uso ogni giorno, a casa o sul posto di lavoro.

Le autorità federali devono garantire la sicurezza delle persone e dell'ambiente. Esse emanano le necessarie prescrizioni, rilasciano autorizzazioni e sorvegliano la costruzione e l'esercizio degli impianti. I gestori degli impianti di produzione e distribuzione dell'energia sono responsabili in prima persona della loro sicurezza. Le autorità devono però controllare e assicurare che i gestori tengano fede ai propri obblighi.

La produzione, la distribuzione e l'uso dell'energia sono soggetti a severi controlli.

Per la valutazione degli aspetti tecnici relativi alla sicurezza degli impianti di produzione e distribuzione dell'energia, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC e l'UFE possono contare su tre ispettorati: la Divisione principale per la sicurezza degli impianti nucleari (DSN), aggregata all'UFE stesso, l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (IFICF) e l'Ispettorato federale degli oleo- e gasdotti (IFO).

La sicurezza nucleare è fondamentale

La DSN sorveglia e valuta la sicurezza nucleare e gli aspetti di radioprotezione negli impianti nucleari svizzeri e si occupa delle questioni relative alle scorie radioattive. Collabora all'elaborazione di leggi e ordinanze e allestisce direttive proprie. La DSN elabora perizie sulla sicurezza in relazione alla costruzione, all'esercizio e alla modifica di impianti nucleari nonché in relazione a studi geologici in vista dello stoccaggio definitivo delle scorie radioattive. Rilascia i nulla osta per le modifiche degli impianti nucleari e segue e valuta l'esercizio degli stessi attraverso ispezioni, colloqui con i gestori e rapporti periodici. La DSN segue i progressi in campo scientifico e tecnico, promuove e sostiene progetti di ricerca in ambito nucleare. Inoltre, cura un intenso scambio di idee e informazioni con le autorità preposte alla sicurezza nucleare di altri Stati e con organizzazioni internazionali. La DSN informa il pubblico e le istanze superiori su tutti gli aspetti della sicurezza nucleare.

L'IFICF è responsabile della sicurezza degli impianti a corrente debole e a corrente forte. Esso esamina e approva tutti i progetti relativi agli impianti ad alta tensione. L'IFICF stabilisce inoltre le misure di protezione necessarie là dove gli impianti a corrente debole – in particolare le reti di comunicazione – incontrano impianti a corrente forte. Su mandato della SUVA, l'IFICF è responsabile della prevenzione degli infortuni nell'ambito della costruzione e dell'esercizio di impianti elettrici, e svolge le inchieste relative agli infortuni con la corrente elettrica. Nel contempo, ha il compito istituzionale di promuovere la sicurezza nell'impiego dell'energia elettrica nelle aziende.

L'IFO è responsabile della sicurezza degli oleodotti e dei gasdotti. Esso verifica i progetti relativi a questi impianti, chiede all'UFE, in quanto autorità di vigilanza, le necessarie misure per l'approvazione dei piani e veglia affinché la costruzione e l'esercizio di condotte e stazioni intermedie avvengano secondo le norme. L'IFO, inoltre, esamina e autorizza tutti i lavori di costruzione eseguiti da terzi nelle vicinanze di oleodotti o gasdotti.

L'UFE deve inoltre fare in modo che nei prossimi anni sia trovata una soluzione per smaltire in modo adeguato le scorie radioattive. Esso è inoltre responsabile dell'attuazione degli obblighi derivanti alla Svizzera dal Trattato di non proliferazione delle armi nucleari e della protezione degli impianti e del materiale nucleare contro il sabotaggio.

La politica è in movimento

Negli ultimi decenni, la politica energetica svizzera è stata caratterizzata da vivaci discussioni. Attraverso la mediazione di interessi molto diversi, è necessario trovare soluzioni accettabili per tutte le parti in causa.

Il marchio di fabbrica della politica energetica svizzera è l'intenso dialogo fra le autorità e tutte le cerchie toccate da un progetto di legge o ad esso interessate. Si tratta soprattutto dei Cantoni e dei Comuni, ma anche delle organizzazioni economiche, ambientaliste e dei consumatori. Dalla metà degli anni Settanta, la politica energetica svizzera è caratterizzata da un vivace confronto sulle decisioni di fondo da adottare. In molti casi, la decisione è stata presa dal Popolo nell'ambito di votazioni che si sono risolte con scarti molto ridotti.

Il dibattito sulle questioni energetiche prese avvio in occasione della prima crisi petrolifera del 1973: nell'arco di pochi mesi il prezzo del greggio quadruplicò, facendo drammaticamente comprendere ai Paesi industrializzati la portata dei rischi legati alla dipendenza energetica. Cominciarono quindi intense discussioni sul futuro dell'approvvigionamento energetico. Bisognava creare le basi legali per una moderna politica energetica. Un primo articolo sull'energia, attraverso il quale si intendevano creare direttive chiare a livello costituzionale, venne respinto in votazione popolare nel 1983, a causa di una leggera maggioranza di no da parte dei Cantoni. L'articolo sull'energia è stato poi inserito nella Costituzione federale nel 1990, dopo essere stato approvato con una maggioranza del 71 per cento. In tal modo la Costituzione stabilisce che la Confederazione e i Cantoni si adoperano per un approvvigionamento energetico sufficiente, diversificato, sicuro, economico ed ecologico, nonché per un consumo energetico parsimonioso e razionale. L'attuazione di questa politica è stata formulata, in una prima fase, nel decreto sull'energia, sostituito il 1° gennaio 1999 dalla legge sull'energia e dalla relativa ordinanza. Come strumento di questa politica per un uso razionale e parsimonioso dell'energia, nel 1990 è stato lanciato il programma Energia 2000, sostituito nel 2001 dal programma SvizzeraEnergia.

Qual è la via giusta? Da decenni, in Svizzera, il dibattito sull'energia è molto intenso.

Lacune nell'attuazione

Un ulteriore tema di dibattito, spesso caratterizzato da un confronto particolarmente duro, è stato quello dell'energia nucleare. L'incidente della centrale di Harrisburg del 1979 e la catastrofe in Tschernobyl del 1986 hanno provocato accese discussioni anche in Svizzera. Nel 1984 e nel 1990 sono state respinte due iniziative per l'abbandono dell'energia nucleare; nel 1990 è stata accolta un'iniziativa che prevedeva una moratoria di dieci anni. Sulle questioni dell'energia nucleare e dello smaltimento delle scorie radioattive non sarà possibile trovare a breve tempo un consenso.

Nonostante i principi della politica energetica svizzera siano sanciti dalla Costituzione, la loro attuazione a livello di leggi è piuttosto lacunosa. L'incertezza giuridica causata dal no alla legge sul mercato dell'energia elettrica, nel settembre 2002, è un ulteriore esempio. I differenti interessi fra cui la politica energetica svizzera deve mediare fanno della ricerca di soluzioni una sfida continua.

L'UFE segna il tempo

Con competenza e dinamismo, le collaboratrici e i collaboratori dell'UFE intendono trovare soluzioni valide e accettabili per il futuro – in collaborazione con autorità, imprese e organizzazioni.

L'UFE, con le sue collaboratrici e i suoi collaboratori, intende segnare il tempo di una politica energetica sostenibile. L'impegno profuso deve servire a ridurre il consumo energetico, in particolare quello relativo alle energie non rinnovabili, e ad aumentare la quota di energie rinnovabili rispetto al consumo complessivo.

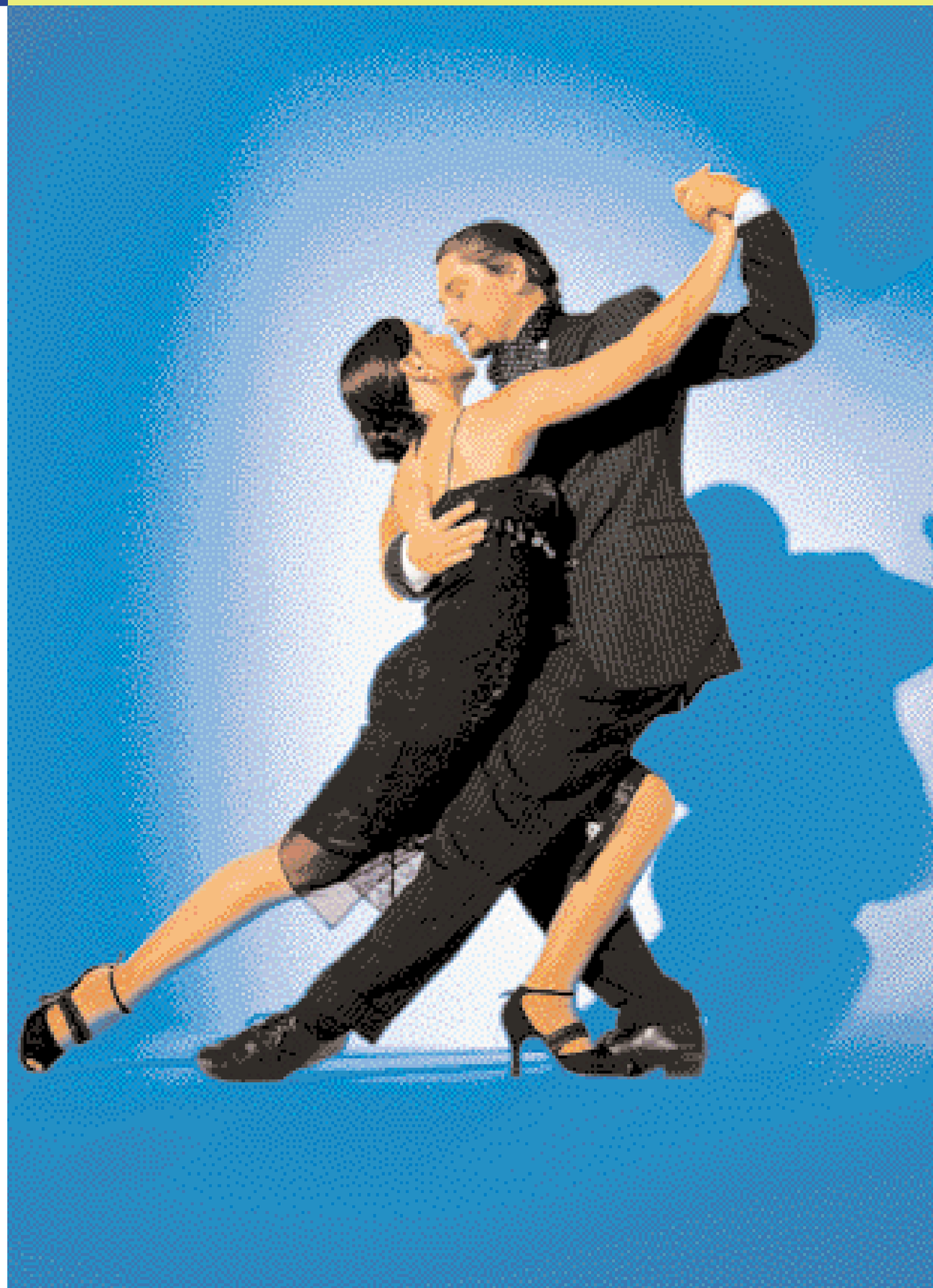
Ciò si basa sul fatto che il Consiglio federale, nel suo rapporto «Strategia per uno sviluppo sostenibile» del 9 aprile 1997 ha definito lo sviluppo sostenibile come obiettivo della sua politica di governo. Analogamente, il DATEC orienta la sua attività al concetto dello sviluppo sostenibile. Negli ultimi anni, questo termine è stato spesso utilizzato a sproposito, e non sempre compreso correttamente. Lo sviluppo è sostenibile quando è in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni attuali senza compromettere la possibilità delle generazioni future di far fronte ai propri bisogni.

La sostenibilità si basa su tre elementi chiave: la protezione dell'ambiente, l'efficienza economica e la solidarietà sociale. Il compito dell'UFE è di attuare queste tre dimensioni della sostenibilità nella politica energetica. L'Ufficio tiene conto dei conflitti esistenti tra le esigenze di carattere ecologico, quelle relative all'economia e la necessità di garantire il servizio pubblico.

L'UFE è consapevole del fatto che non può raggiungere da solo questi obiettivi, ma che deve poter contare su una stretta collaborazione con Cantoni, Comuni, imprese pubbliche e private e organizzazioni. Le collaboratrici e i collaboratori dell'UFE svolgono la propria attività puntando sul lavoro di gruppo, la fiducia e la stima reciproca. Danno una particolare importanza al confronto aperto delle opinioni, sfruttano i margini di manovra a loro disposizione e non hanno remore ad assumere responsabilità. Curano il proprio know-how attraverso un aggiornamento professionale costante.

L'obiettivo della sostenibilità: l'UFE cerca e promuove attivamente il dialogo e il consenso sulla futura politica energetica.

L'UFE desidera sorprendere positivamente i propri partner e clienti: nell'attuazione della politica energetica, intende convincere attraverso la propria competenza, intrattenendo relazioni basate sulla fiducia reciproca e astenendosi da inutili complicazioni formali. L'UFE non accetta compromessi in materia di sicurezza. Nella produzione, nella distribuzione e nell'impiego dell'energia, la sicurezza delle persone e dell'ambiente hanno sempre la massima priorità. In particolare, in relazione all'esercizio degli impianti nucleari e allo smaltimento delle scorie radioattive, l'UFE impone severissimi criteri di qualità e una cultura della sicurezza ben radicata.



Con slancio verso il futuro

La Svizzera, insieme agli altri Paesi industrializzati, deve ridurre il proprio consumo energetico se vuole evitare un collasso ambientale globale. L'UFE si impegna nella ricerca e nello sviluppo e promuove l'introduzione di nuove tecnologie.

L'elevato consumo energetico dei Paesi industrializzati è preoccupante, perché danneggia l'ambiente e brucia risorse che non saranno più disponibili a lungo termine. Se tutto il mondo utilizzasse l'energia come facciamo noi oggi, il collasso ambientale sarebbe inevitabile. Nei prossimi decenni, il fabbisogno energetico dei Paesi sottosviluppati aumenterà drasticamente; è quindi necessaria un'inversione di tendenza. I vertici sull'ambiente di Rio de Janeiro e di Kyoto hanno posto le basi per un cambiamento di rotta a livello internazionale. A questo riguardo la Svizzera, anche in quanto nuovo membro delle Nazioni Unite, può giocare un ruolo importante e motivare altri Paesi ad agire. A livello nazionale, la legge sul CO_2 e il programma SvizzeraEnergia costituiscono delle pietre miliari. Un'attuazione sistematica della legge sul CO_2 consentirà di ridurre il consumo di vettori energetici fossili del 10 per cento entro il 2010, rispetto al 1990. Anche il raggiungimento di questo ambizioso obiettivo non rappresenta però che una tappa intermedia. Nei prossimi anni dovranno essere definiti gli obiettivi di riduzione per gli anni successivi al 2010.

Sviluppare nuove tecnologie che si affermino sul mercato: lo Stato deve impegnarsi nel settore della ricerca energetica.

Come modello, potrà essere utilizzato, per esempio, lo scenario della «società a 2000 watt». In questo caso, le emissioni annue di CO_2 dovranno ridursi dalle sei tonnellate pro capite annuali a una tonnellata.

Sostenere la ricerca energetica

Per garantire un approvvigionamento e un impiego dell'energia sostenibili è indispensabile migliorare le tecnologie attuali e svilupparne di nuove. Le infrastrutture di particolare rilevanza energetica, come sistemi di trasporto, edifici, impianti industriali o impianti per la produzione di energia o di calore, hanno tuttavia un ciclo di vita particolarmente lungo. L'industria non è molto propensa ad investire nello sviluppo di nuove tecniche energetiche o nel miglioramento di quelle attuali, perché è costretta a cercare il successo a breve termine sul mercato. A ciò si aggiunge il fatto che l'energia convenzionale costa troppo poco e che non vi è quindi un incentivo particolare ad utilizzarla in modo parsimonioso. Lo Stato deve perciò assumere un ruolo attivo nella ricerca energetica e nell'introduzione di nuove tecnologie. L'UFE coordina e segue la ricerca energetica effettuata con mezzi finanziari pubblici, cura l'integrazione internazionale dei progetti e promuove l'applicazione efficiente dei risultati a livello pratico. A questo riguardo, il programma SvizzeraEnergia rappresenta uno strumento importante. L'UFE collabora intensamente con istituti universitari e con l'economia privata, nonché con i principali organismi di promozione della ricerca. La spesa pubblica per le attività di ricerca e sviluppo nel settore energetico ammontava, nel 2001, a circa 173 milioni di franchi, di cui 36 milioni a carico dell'UFE. Nel medesimo ambito, le risorse messe a disposizione dall'economia privata sono circa quattro volte superiori.

La base per l'impiego degli strumenti di incentivazione da parte dell'UFE è costituita dalla «Concezione della ricerca energetica della Confederazione». La ricerca si concentra sul miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici e nei trasporti, nello sviluppo di tecniche di trasformazione e di accumulo dell'energia nonché di tecniche per l'impiego di nuove fonti rinnovabili. La ricerca energetica si occupa però anche degli aspetti economici, sociali ed ambientali dell'uso importante legati all'energia. Un ulteriore campo di attività riguarda la sicurezza delle attuali centrali nucleari, lo smaltimento delle scorie radioattive e la ricerca sulla fusione nucleare, che in un lontano futuro potrebbe rappresentare un'opzione per la produzione di energia elettrica. Tutti questi sforzi contribuiscono a rendere sostenibile l'approvvigionamento energetico.

Il corredo iconografico
La danza significa movimento, dinamismo e alta precisione.
Le fotografie di questa brochure sono cariche di energia e ritraggono scene di danza classica, tango e ginnastica ritmica.

Per saperne di più:

- www.svizzeraenergia.ch
- Ufficio federale dell'energia, Facts & Figures
- Abbonamento gratuito a «Energie Extra»
  (esce sei volte all'anno in tedesco e francese e informa sulle novità riguardanti l'UFE e SvizzeraEnergia)
- Abbonamento gratuito a «ENET News» (informazioni in tedesco e in francese sulla ricerca energetica, trimestrale)
- Un inizio col botto, 1° Rapporto annuale SvizzeraEnergia 2001/02, d,f,i,e
- SvizzeraEnergia: Nuova energia per tutti, brochure di presentazione dell'UFE d,f,i,e

Le pubblicazioni possono essere ordinate all'UFE, Informazione, 3003 Berna, tel. 031 323 22 44, fax 031 323 25 10
office@bfe.admin.ch

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.admin.ch/bfe

L'UFE è un Ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC)

N. UFCL 805.009 i 01.03 1'000 85 704

Concezione e redazione: Infel AG, 8021 Zurigo