



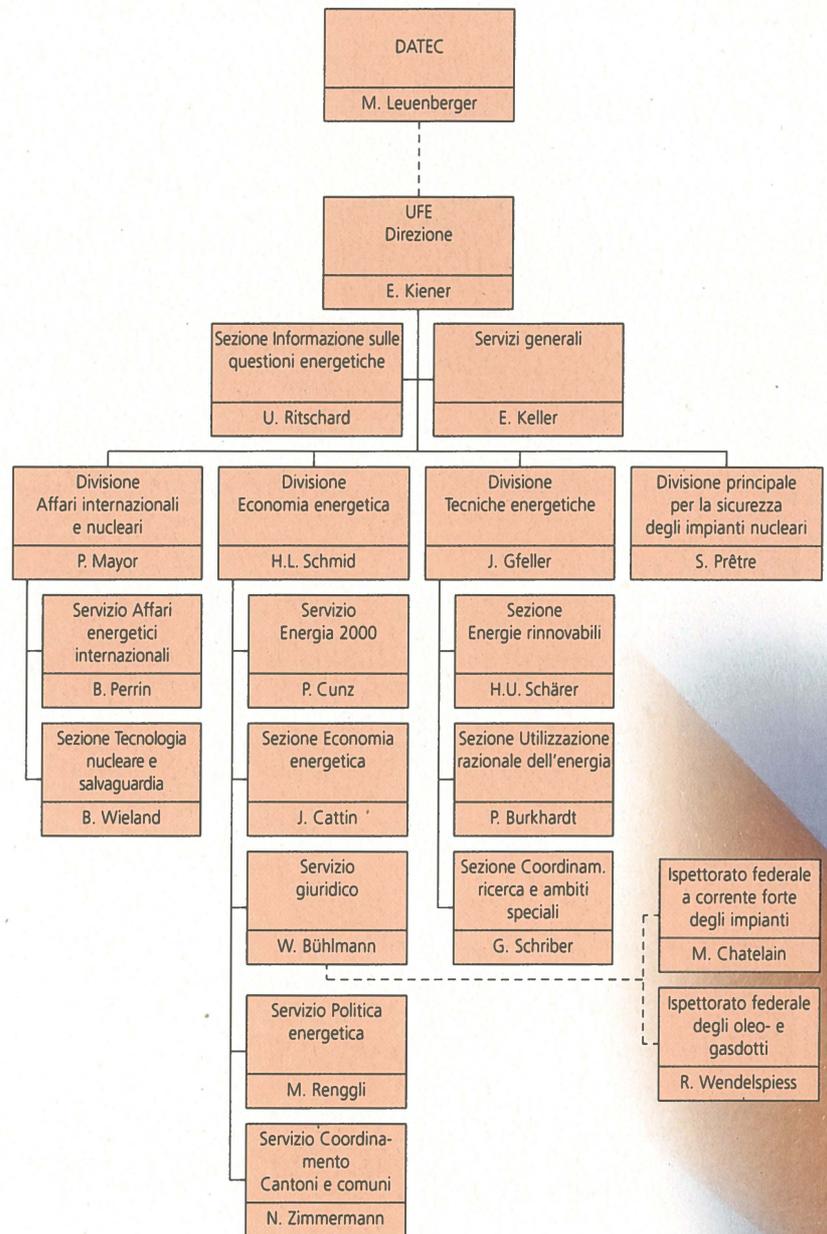
lavoriamo
con l'energia.

L'Ufficio federale dell'energia (UFE) è l'autorità competente a livello nazionale per i problemi energetici. Essa impiega nella sua sede di Berna circa 90 persone, tra collaboratrici e collaboratori, e altrettante presso la Divisione principale per la sicurezza degli impianti nucleari (DSN) a Würenlingen.

L'UFE ha preso il posto dell'Ufficio dell'economia elettrica, nato nel 1930. Quest'ultimo, dopo essersi visto affidare via via altre competenze – in particolare il settore dei trasporti in condotta – prendeva nel 1961 il nome di Ufficio dell'economia energetica. A questi settori si aggiungeva poco dopo l'energia nucleare. Nel 1979 assumeva la sua denominazione attuale di Ufficio federale dell'energia. La sua attività si è estesa nel corso degli anni ad altri settori, quali lo sfruttamento razionale dell'energia e le energie rinnovabili. Esso ha svolto compiti particolarmente impegnativi come l'elaborazione di un Concetto globale dell'energia (1978), gli scenari energetici e il programma «Energia 2000», ancora in corso. L'UFE è inserito nel Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

I nostri principali campi di attività in breve:

- Affrontiamo i problemi energetici sul piano nazionale ed internazionale.
- Dirigiamo programmi e campagne per promuovere lo sfruttamento razionale dell'energia da un lato e le energie rinnovabili (programma «Energia 2000») dall'altro.
- Diamo impulso alle nuove tecnologie ed ai sistemi energetici incentivando la ricerca, sussidiando la costruzione di impianti pilota e di dimostrazione e adottando misure per la loro affermazione commerciale e, infine, promuovendo la formazione e la specializzazione professionali.
- Elaboriamo la legislazione nel settore dell'energia e ne applichiamo le disposizioni ed i programmi.
- Svolgiamo le procedure di autorizzazione per gli impianti nucleari e le procedure per il rilascio delle concessioni e l'approvazione dei progetti concernenti le condotte ad alta pressione destinate al trasporto del gas naturale e dei prodotti petroliferi.
- Tramite la DSN esercitiamo la vigilanza sugli impianti nucleari svizzeri.
- Elaboriamo le basi per le decisioni politiche in materia di energia, stabilendo statistiche e formulando previsioni in materia.
- Partecipiamo ai lavori delle organizzazioni internazionali e prepariamo le convenzioni con i paesi stranieri.
- Informiamo la popolazione sui problemi energetici.



Abbreviazioni e sigle impiegate nel presente opuscolo:

- UFE Ufficio federale dell'energia
- DFTCE Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie (fino al 31.12.97)
- DATEC Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (dal 1.1.98)
- DFI Dipartimento federale dell'interno
- DSN Divisione principale per la sicurezza degli impianti nucleari
- AIE Agenzia internazionale per l'energia, Parigi
- DEn Decreto federale sull'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (decreto sull'energia), del 14 dicembre 1990

Politica energetica svizzera: Avanzare con continuità. Il prezzo del greggio si è quadruplicato nel corso del 1973. Questa prima crisi petrolifera ha messo chiaramente in evidenza quanto fossero fragili le fondamenta su cui i paesi industriali basavano il loro benessere economico. Questo valeva in particolare per la Svizzera la cui energia, misurata all'uso finale, proveniva per l'80% dallo sfruttamento dei prodotti petroliferi (attualmente: 60,7%). La crisi dava l'avvio ad un ampio dibattito sul tema dell'approvvigionamento energetico. Il Consiglio federale definiva quindi le grandi linee della politica energetica: «risparmio - ricerca - sostituzione». Solo dopo 17 anni, il popolo si è dotato dello strumento politico necessario approvando con una maggioranza del 71%, nella votazione del 23 settembre 1990, l'introduzione nella costituzione federale di un articolo sull'energia. Allo stesso tempo veniva decisa una moratoria di 10 anni nella costruzione delle centrali nucleari; la rinuncia all'energia nucleare è stata tuttavia respinta.

La politica energetica svizzera ha come obiettivo un approvvigionamento sufficiente, diversificato, sicuro, parsimonioso e rispettoso dell'ambiente. L'energia deve essere sfrut-

tata in modo razionale in quanto qualsiasi tipo di consumo inquina l'ambiente. Un problema particolarmente acuto è rappresentato dalle energie fossili (petrolio, gas naturale e carbone) che, oltre ad essere disponibili in quantità limitata, emettono durante il processo di combustione il gas CO₂, responsabile dell'effetto serra. Per questo è indispensabile promuovere le energie rinnovabili, come prevede appunto la il programma Energia 2000. L'approvvigionamento in energia è compito dei circoli economici, mentre gli organi statali ne definiscono le condizioni quadro. I Cantoni ed i Comuni fissano le norme - in termini di efficienza energetica - che devono soddisfare l'edilizia ed i sistemi di riscaldamento. La Confederazione regola i settori sicurezza, trasporti ed apparecchi, la ricerca energetica e l'applicazione dei risultati. La Confederazione ed i Cantoni si incaricano dell'informazione e della consulenza, della formazione e del perfezionamento professionale. L'Ufficio federale dell'energia è l'organo competente in materia energetica a livello nazionale. Scopo del presente opuscolo è quello di illustrare i diversi aspetti della nostra attività.

Ufficio federale dell'energia

Se desiderate essere informati periodicamente sulle attività dell'UFE, potete abbonarvi gratuitamente ad «Energie Extra», pubblicazione bimestrale in tedesco e francese,

Il presente opuscolo è dedicato in particolare alle attività svolte dall'UFE a Berna. Per conoscere meglio la Divisione principale per la sicurezza degli impianti nucleari (DSN) di Würenlingen, richiedete direttamente

rivolgendovi all'UFE,
Kurt Wicki, 3003 Berna,
tel. 031 322 56 19

*alla stessa la documentazione informativa (DSN,
5232 Villigen-HSK)*

La politica e le norme di diritto definiscono e regolano i nostri doveri e le nostre azioni. La politica energetica deve soddisfare molteplici esigenze. Cosa ci si deve aspettare dall'approvvigionamento in energia? Deve essere sufficiente? Diversificato e sicuro? Deve essere economicamente e ecologicamente accettabile? Il popolo svizzero ha adottato nel 1990 un articolo costituzionale sull'energia, articolo che contempla tutte queste esigenze. Inoltre, il consumo energetico deve rispondere a criteri di razionalità e di parsimonia. Occorre utilizzare maggiormente le energie rinnovabili, quali il sole e la legna. Tutto questo ha creato un clima di tensione che non facilita certo la ricerca di soluzioni in grado di raccogliere un consenso generale. Da anni si discute aspramente su alcuni problemi quali, ad esempio, lo sfruttamento dell'energia nucleare.

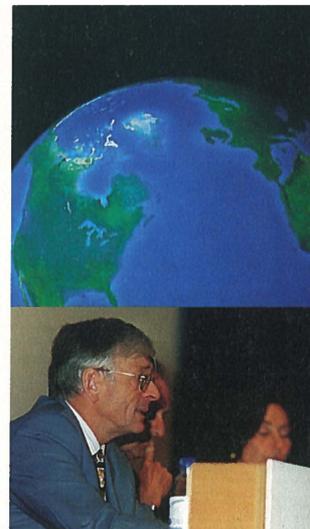
Il Consiglio federale e le Camere, ma spesso anche il semplice cittadino, fissano nelle leggi i fondamenti della politica e dell'approvvigionamento energetici. Le imprese del settore – ma anche le utenze, piccole e grandi – devono agire all'interno di questi vincoli legislativi. Vincoli analoghi sono posti anche dai Cantoni e dai Comuni.

L'UFE elabora le leggi e le ordinanze. Esso è anche responsabile della loro esecuzione quando è chiamato a prendere o a preparare decisioni per il Consiglio federale o per il Dipartimento.

Alcune leggi che rivestono per noi una grande importanza:

- legge sull'elettricità
- legge sull'energia nucleare
- legge sugli impianti di trasporto in condotta
- decreto sull'energia (DEn)

Una legge sull'energia verrà a sostituire il decreto. Inoltre, sono in fase di elaborazione una legge sulle emissioni di CO₂ (coordinamento affidato al DFI; dal 1.1.98 passerà al DATEC) e una legge sul mercato dell'elettricità.



Collaborazione

L'UFE collabora intensamente con numerosi partner. Questo è importante poiché le soluzioni dipendono in larga misura da molteplici fattori esterni. Si sono stabiliti stretti contatti con i Cantoni, con la Conferenza dei direttori cantonali e con la Conferenza dei servizi cantonali dell'energia. Svolgo un ruolo importante anche le organizzazioni professionali dei settori dell'economia, della ricerca e dell'istruzione e, infine, le organizzazioni per la difesa dell'ambiente.

Molti processi energetici valicano i confini nazionali per cui è necessario estendere la collaborazione anche all'estero. La più importante organizzazione internazionale del settore è l'Agenzia Internazionale per l'Energia a Parigi.

Il DEn è la principale base legale su cui poggia Energia 2000. Tra l'altro, esso fissa le norme relative all'assorbimento energetico degli apparecchi, la contabilizzazione delle spese di riscaldamento ed i sussidi finanziari. Il DEn può essere

Come nascono le leggi? Potete saperlo consultando la pubblicazione «La Confederazione in

L'UFE, tramite il servizio stampa del DATEC, pubblica periodicamente dei comunicati stampa per informare sui risultati ottenuti e le decisioni prese.



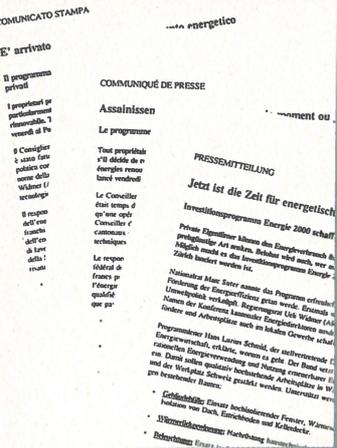
In materia di politica energetica, i circoli economici sono spesso in contrasto con le organizzazioni ambientaliste. Per poter giungere in futuro a soluzioni basate su un consenso sufficientemente vasto, il Capo del DFTCE ha istituito nell'estate 1996 il «Dialogo energetico», grazie al quale è stato possibile raccogliere consensi su tutta una serie di problemi:

La politica energetica deve, a lungo termine, mettere l'accento sull'impiego razionale dell'energia e sullo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili.

Occorre dare la preferenza alle misure adottate spontaneamente dai privati sulla base di convenzioni con gli organi ufficiali piuttosto che agli interventi coercitivi dei poteri pubblici.

La produzione di energia elettrica dovrà essere assicurata in maniera preponderante dalle centrali idroelettriche anche dopo il 2000.

Altri problemi sono ancora insoluti e continueranno ad essere oggetto di studio. Si deve sviluppare, ad esempio, un programma che prenda la successione di Energia 2000. Occorre esaminare più a fondo tutte le possibilità di un impiego razionale dell'energia nel settore dei trasporti ed il ricorso più frequente alla cogenerazione (produzione combinata di elettricità e calore). Lo sfruttamento del nucleare è ancora controverso; bisogna risolvere il problema dello smaltimento delle scorie radioattive.



Oltre all'articolo costituzionale sull'energia, i cittadini hanno approvato nel 1990 anche una moratoria decennale relativa alle centrali nucleari. Fino al 2000 non potrà perciò essere autorizzata nessuna nuova costruzione di tali impianti. Il popolo non ha voluto tuttavia rinunciare completamente all'atomo. Per sbloccare la situazione venutasi a creare nel corso degli anni nel settore della politica energetica, ma anche per dare seguito al mandato popolare, il Consiglio federale ed il DFTCE hanno lanciato, già nel 1991, il programma Energia 2000, che persegue un certo numero di obiettivi, espressi chiaramente in cifre, basati su tre pilastri: legislazione, misure volontarie, dialogo.

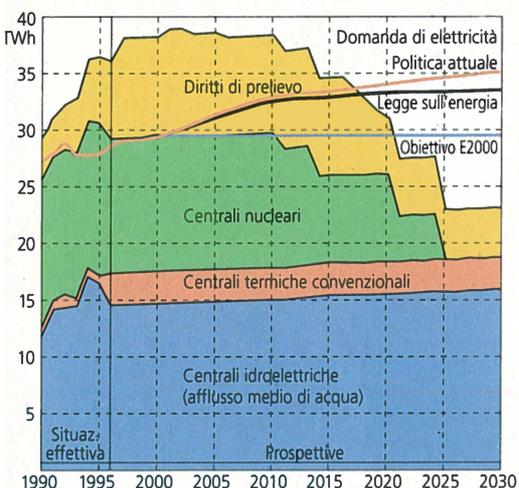


ella casa e dei trasporti, sotto forma di carburante, corrente e combustibile, è circa 9 volte più grande.

Volete saperne di più su Energia 2000? Leggete a pagina 8.

Approvvigionamento energetico e sicurezza:

L'approvvigionamento in energia è compito, in primo luogo, del settore privato, anche se un'alta quota delle azioni delle società che producono e trasportano le energie di rete, quali gas ed elettricità, è nelle mani dei poteri pubblici, specialmente dei Cantoni e dei Comuni. Lo Stato ha il compito di garantire l'approvvigionamento di base a tutti gli strati della popolazione e la salvaguardia dell'uomo e dell'ambiente.

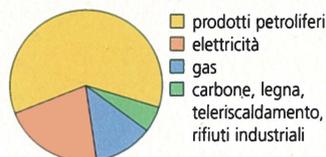


Basi, statistiche

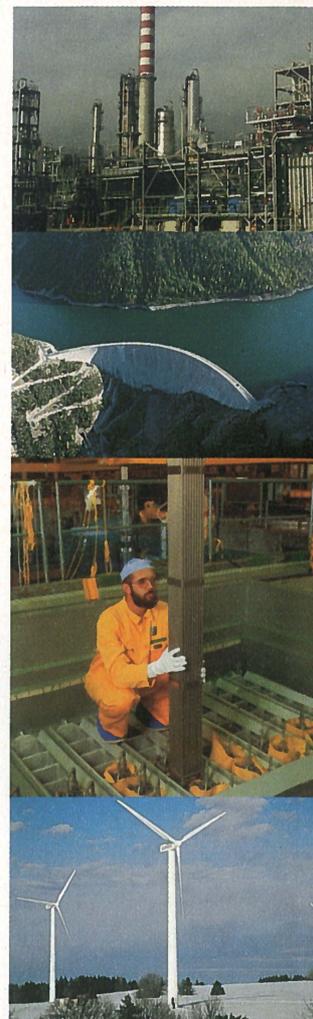
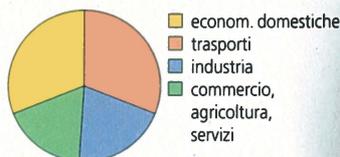
Per poter decidere con cognizione di causa in materia di politica energetica, ma anche in materia di investimenti nel settore privato e statale, è necessario disporre di dati attendibili, soprattutto per quanto concerne la produzione ed il fabbisogno di energia. L'UFE elabora una statistica annuale dell'elettricità ed una statistica globale dell'energia in base ai dati forniti dall'economia energetica e dalle organizzazioni associate.

Sulla base di statistiche e di modelli di calcolo, l'UFE volge uno sguardo anche al futuro. Le proiezioni permettono di emettere ipotesi sui possibili tipi di sviluppo. I risultati, e quindi le varianti da esaminare, sono diversi a seconda delle ipotesi di partenza e delle misure applicate.

Dopo la seconda guerra mondiale, l'approvvigionamento di energia si è sempre più indirizzato verso i prodotti petroliferi. Il loro apporto al consumo energetico finale ha raggiunto in Svizzera il massimo all'inizio degli anni 70, per decrescere in seguito con una certa continuità. Il 30 per cento circa del consumo svizzero è assicurato oggi dai combustibili a base di petrolio, un quantitativo analogo dai carburanti. L'elettricità copre più del 20 per cento del fabbisogno. Dal 1970 la quota del gas naturale è in continuo aumento e oggi supera largamente il 10 per cento. La parte restante è coperta da legna, teleriscaldamento, carbone e rifiuti industriali. La Svizzera produce un quinto dell'energia, soprattutto grazie allo sfruttamento delle forze idriche.

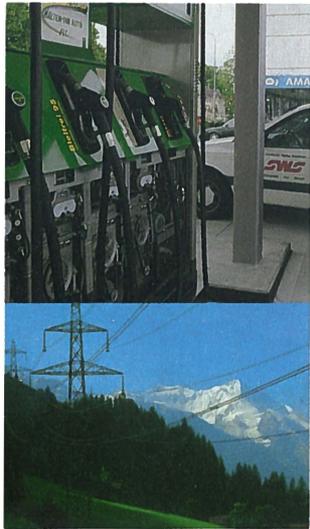


Tra le utenze, il gruppo di testa è costituito dai settori «trasporti» e «economie domestiche», ognuno con una quota di consumo pari al 30 per cento. I due gruppi «commercio, agricoltura, servizi» e «industria» assorbono all'incirca il 20 per cento ciascuno.



Maggiore libertà e concorrenza sul mercato dell'energia

Le energie di rete, cioè l'elettricità ed il gas, godono ancora oggi di una situazione di monopolio. L'utente può infatti prelevare l'energia da un solo fornitore. Una certa concorrenza esiste nel settore del riscaldamento tra il gas ed il gasolio. Parallelamente all'Unione europea, anche la Svizzera vuole liberalizzare gradualmente il mercato dell'elettricità e, probabilmente, anche quello del gas. L'UFE segue attentamente questa evoluzione prevedendo una apposita legislazione in proposito.



Priorità assoluta alla sicurezza

La produzione, la distribuzione e l'impiego dell'energia non sono esenti da rischi. Le autorità hanno il compito di garantire la sicurezza della popolazione e la protezione dell'ambiente facendo ricorso a prescrizioni, procedure di approvazione e controlli.

Oltre all'UFE, altri Uffici federali svolgono incarichi nel campo dell'approvvigionamento energetico. L'Ufficio federale dell'economia delle acque si occupa dello sfruttamento delle forze idriche e della sicurezza delle dighe, mentre l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del paese è incaricato di garantire la fornitura dell'energia in periodo di crisi. Infine, i problemi di politica commerciale nel settore dell'energia rientrano nelle competenze dell'Ufficio federale dell'economia esterna, mentre quelli inerenti alla protezione ambientale sono compito dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio. L'UFE collabora con questi uffici.

L'UFE si preoccupa della sicurezza:

■ nelle centrali nucleari nel: trasporto dei combustibili radioattivi per ferrovia, su strada e per via aerea, nei depositi di scorie radioattive, siano essi provvisori o definitivi. L'autorità tecnica di vigilanza presso l'UFE è la Divisione principale per la sicurezza degli impianti nucleari (DSN), con sede a Würenlingen. L'UFE a Berna si occupa, in aggiunta alla parte legislativa ed al rilascio delle autorizzazioni, anche della protezione degli impianti dai rischi degli atti di violenza.

■ nella produzione, distribuzione e impiego dell'energia elettrica: Le esigenze in materia di sicurezza sono definite nella legge sull'elettricità ed in tutta una serie di ordinanze. L'esecuzione, in particolare la vigilanza, è affidata all'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte, a Fehraltorf ed a Losanna, in stretta collaborazione con l'UFE.

■ negli impianti di trasporto in condotta (condotte ad alta pressione per il trasporto di gas naturale e di petrolio): Anche qui l'UFE è competente per il rilascio delle autorizzazioni. La vigilanza è affidata all'Ispettorato federale degli oleo- e gasdotti a Zurigo.



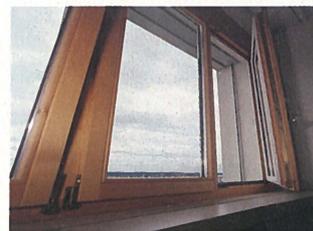
Uso razionale dell'energia. L'approvvigionamento si basa oggi in larga misura sullo sfruttamento di fonti energetiche non inesauribili, il petrolio in particolare. Le emissioni gassose nocive conseguenti all'impiego dei prodotti fossili (petrolio, gas naturale, carbone) possono essere oggi ridotte notevolmente grazie alle tecniche più moderne: ciò non vale per il CO₂ (anidride carbonica). Questo gas non tossico, che accompagna qualsiasi processo di combustione, contribuisce a rafforzare l'effetto serra aumentando quindi la temperatura media dell'atmosfera e gli effetti negativi che ad essa si accompagnano.

I prodotti fossili continueranno ancora a lungo ad essere la principale fonte di energia. Perciò è importante utilizzare con parsimonia questi agenti non inesauribili, sia perchè l'umanità possa approfittarne ancora a lungo, sia per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente e frenare i cambiamenti climatici.

Le tecnologie necessarie, già oggi largamente disponibili, sono in continua evoluzione. Il ricorso su larga scala a queste tecnologie da parte della Svizzera permette di creare condizioni favorevoli all'affermazione del prodotto svizzero sui mercati internazionali e, quindi, di creare posti di lavoro. Infatti, tutti i paesi dovranno presto o tardi ricorrere a tecnologie parsimoniose in termini di energia. All'economia svizzera si offre pertanto l'opportunità di poter fornire i prodotti di questa tecnologia, invece di doverli importare dall'estero.

Lo sfruttamento razionale dell'energia può essere realizzato in diversi modi:

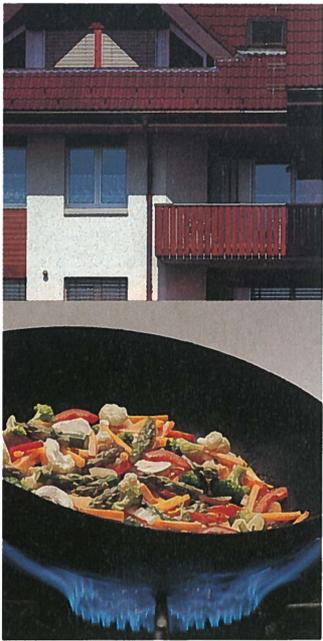
- Dimezzamento del fabbisogno termico a scopo di riscaldamento migliorando l'isolazione e l'impermeabilità delle superfici perimetrali degli immobili.
- Gli impianti di riscaldamento, di ventilazione e di condizionamento dell'aria possono essere gestiti in maniera molto più economica ed ecologica. Recuperare, per quanto possibile, il calore altrimenti disperso.
- Vi sono attualmente in commercio autoveicoli con un consumo specifico pari a 5-6 litri per 100 Km. Una maggiore diffusione di questi veicoli permetterebbe di realizzare, a livello svizzero, risparmi enormi, tenuto conto del fatto che i trasporti assorbono il maggiore quantitativo di energia (seguiti subito dopo dalle economie domestiche).
- Al momento di acquistare elettrodomestici, macchine per ufficio o elettronica ricreativa, dare la preferenza ai prodotti a basso assorbimento, oggi facilmente reperibili sul mercato.
- I corsi di perfezionamento forniscono agli specialisti le ultime conoscenze in materia di impiego razionale dell'energia e di sfruttamento delle energie rinnovabili.



Energia 2000 è articolata in sette settori: pubblico, stabili abitativi, industria, servizi e commercio, ospedali, carburanti ed energie rinnovabili. Questi svolgono il ruolo di intermediari con l'opinione pubblica interessata. Se volete prendere contatto con uno di questi settori, ordinate all'EDMZ,

Volete saperne di più su Energia 2000? Richiedete all'EDMZ, 3000 Berna, il rapporto di gestione (n. di

Altre informazioni possono essere ottenute tramite il



Ognuno di noi può risparmiare energia, senza necessariamente dover investire denaro e acquistare nuove installazioni. Anche gli apparecchi attualmente in nostro possesso possono essere impiegati in modo economico e razionale. Ci si può addirittura chiedere se l'una o l'altra attività a forte consumo energetico contribuisca a migliorare la nostra qualità di vita o se, al contrario, non la riduca.

L'UFE incoraggia in diversi modi gli sforzi tesi ad un uso razionale e parsimonioso dell'energia. Il programma «Energia 2000» si rivolge direttamente ai diversi partner con l'offerta di servizi e di proposte concrete («Prodotti»).

Gli obiettivi di Energia 2000 in materia di consumo energetico:

- Stabilizzare al livello del 1990 il consumo globale di carbone, gas ed olio combustibile e le emissioni di CO₂; questo risultato deve essere raggiunto entro il 2000; a partire da tale data dovranno essere ridotti i consumi e le emissioni nocive.
- Rallentare l'aumento del consumo di energia elettrica fino a stabilizzare il consumo stesso a partire dal 2000.

Il programma che farà seguito ad Energia 2000 dovrà riferirsi a questi obiettivi per proseguire sul cammino intrapreso.

Il programma di investimenti di Energia 2000 a favore del settore privato, approvato dal Parlamento nel 1997, garantisce sussidi dell'ordine del 10 per cento per i lavori volti al risanamento energetico degli immobili, a condizione che gli investimenti relativi superino i 50'000 franchi.

I 64 milioni messi a disposizione sono destinati a subsidiare il risanamento delle superfici perimetrali degli immobili (finestre e isolamento) e dell'illuminazione, le misure per il recupero del calore e la sostituzione degli impianti di riscaldamento esistenti con altri alimentati con energie rinnovabili.

Il sussidio si estende anche agli impianti fotovoltaici qualora i lavori ne prevedano il montaggio (v. le due pagine seguenti). Le domande possono essere presentate entro la fine del 1998. I lavori di costruzione e di installazione dovranno essere terminati al più tardi entro la metà del 1999.

Siete interessati al programma di investimenti di Energia 2000? Richiedete la documentazione relativa al Centro cantonale competente dove potete ottenere ulteriori informazioni in materia di superfici

I Cantoni offrono, sotto il nome di «Infoenergia», un servizio

Il calendario dei corsi e ulteriori informazioni sulle diverse manifestazioni in materia di energia sono ottenibili presso SYNETRUM AG,

perimetrali, recupero del calore e misure di risparmio nell'illuminazione.

pubblico di consulenza. Per informazioni rivolgersi ai Servizi cantionali dell'energia.

*Hallwylstr. 12, 3280 Morat,
tel. 026 672 75 76,
fax 026 672 75 80*

Energia per il domani. Si rendono necessarie tecnologie nuove ed altamente efficienti per poter garantire un approvvigionamento energetico compatibile ed ecologicamente accettabile. Alcune tecnologie richiedono parecchi decenni di studi per il loro sviluppo: si impone perciò una politica lungimirante. Progressi sono possibili in tutti i settori, dalla produzione dell'energia, alla sua trasformazione, alle condizioni di impiego. Esempi di progetti che richiedono lunghi lavori di ricerca e di sviluppo: le energie rinnovabili, la fissione nucleare, i materiali superconduttori.



Le nuove conoscenze acquisite grazie alla ricerca energetica devono superare un periodo sperimentale – periodo che può essere abbreviato facendo ricorso ad impianti pilota e di dimostrazione – prima di poter essere commercializzate su larga scala. Tutte le fasi dello sviluppo sono sostenute e seguite dal settore pubblico in stretta collaborazione con l'economia privata. Questa cooperazione è necessaria poichè i bassi costi delle fonti energetiche tradizionali ostacolano la diffusione delle nuove tecnologie.

La ricerca energetica svizzera assorbe circa un miliardo all'anno, somma sostenuta in massima parte dall'economia privata. La quota della ricerca energetica pubblica ammonta a circa 210 milioni, in larga misura a carico della Confederazione. La base è costituita dal «Concetto della Confederazione per la ricerca energetica», concetto sottoposto a revisione ogni quattro anni. L'UFE sostiene attivamente la ricerca svolta dal settore pubblico, ne favorisce l'integrazione a livello internazionale e ne promuove le applicazioni pratiche.

L'UFE segue attentamente gli sviluppi delle tecnologie energetiche cooperando con le università, gli istituti tecnici e l'industria.

Oggetto della ricerca energetica sono, accanto agli aspetti puramente scientifici, anche le ripercussioni economiche e sociali dell'approvvigionamento e delle applicazioni energetiche.

Le energie rinnovabili svolgeranno in futuro un ruolo sempre più importante, soprattutto il sole, il calore ambientale (contenuto nel suolo, nelle acque o nell'aria), la legna, il biogas e, naturalmente, le forze idriche. Ma anche il vento ed il calore del sottosuolo (geotermia) possono dare un certo contributo all'approvvigionamento energetico.

Presso l'ENET,
Thunstrasse 115, casella
postale 130, 3000 Berna 16,
tel. 031/350 00 05,
fax 031/352 77 56,
è disponibile un opuscolo di
24 pagine dal titolo «La
ricerca energetica in Svizzera».

ENET-News fornisce trime-
stralmente informazioni sulle
attività e sui risultati dei
lavori di ricerca.

Le attività dell'UFE – che
vanno dalla ricerca teorica alle
applicazioni pratiche – sono
articolate in settori. L'opuscolo
«Programmi della Divisione
delle tecniche energetiche per
il periodo 1997–1999» si

Un impianto di collettori solari fornisce durante il suo periodo di funzionamento (15 anni circa) il sestup

L'ENET pubblica anche le
relazioni sui progetti di ricerca
energetica.

Per abbonarsi,
gratuitamente, rivolgersi al
suddetto indirizzo.

ottiene presso l'EDMZ,
3000 Berna, n. di ordinaz.
805.829 i.



Tra gli obiettivi di Energia 2000 figura la promozione delle energie rinnovabili. Il contributo di questo tipo di energia alla produzione di elettricità deve aumentare, nel 2000, dello 0,5 per cento e quello alla produzione di calore del 3 per cento. La produzione di corrente delle centrali idroelettriche dovrebbe aumentare del 5 per cento – grazie soprattutto all'ammodernamento delle grandi centrali esistenti e al miglioramento del loro rendimento ed alla costruzione di centrali idroelettriche di dimensioni modeste. Competente per il raggiungimento di tali obiettivi è un settore di Energia 2000 creato appositamente a tale scopo.

I seguenti servizi possono fornirvi più ampie informazioni in materia di energie rinnovabili:
Schweizerische Vereinigung für Holzenergie (VHE), Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, tel. 01 252 30 70, fax 01 251 41 26.
Swissolar, Postfach 1345, 5401 Baden, tel. 056 221 83 38, fax 056 221 88 39.
Informationsstelle Wärmepumpen, Steinerstr. 37,

Nella serie di scritti «Energie-Innovation» vengono presentati numerosi esempi di impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili. Rivolgersi a Nova Energie per ottenere gratuitamente l'opuscolo illustrativo dedicato alla forma di energia che può interessarvi. Indirizzo: Nova Energie, Schachenallee 29, 5000 Aarau, tel. 062/834 03 00, fax 062/834 03 23. Presso lo stesso indirizzo si può ricevere materiale informativo

Postfach 298, 3000 Bern 16, tel. 031 352 41 13, fax 031 352 42 06.

su esempi realizzati all'estero nel quadro del programma CADDET (solo in inglese).

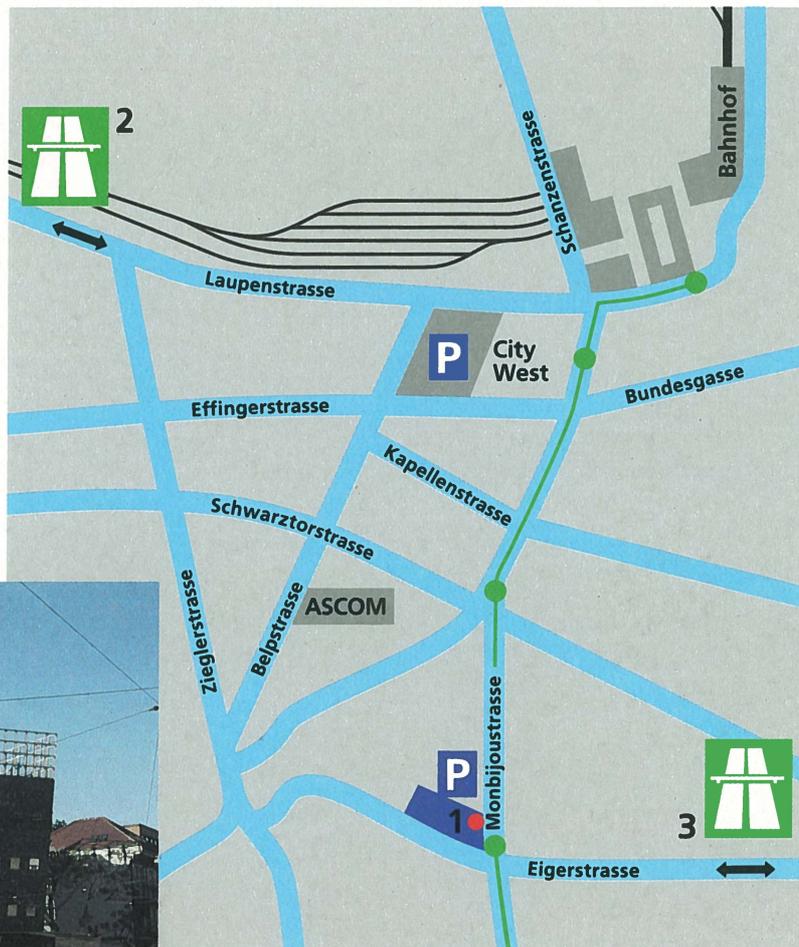
dell'energia assorbita per la costruzione e l'installazione dell'impianto stesso.





UFFICIO FEDERALE DELL'ENERGIA

Ufficio federale dell'energia
 Monbijoustrasse 74
 CH-3003 Berna
 Centralino telefonico: 031 322 56 11, telefax 031 323 25 00
 Media e documentazione: Sezione Informazioni telefono 031 323 22 44,
 telefax 031 323 25 10
 Internet: <http://www.admin.ch/bfe/>



- 1** UFE, Monbijoustrasse 74
 Tram n. 9, dalla stazione principale direzione Wabern.
 Fermata: Sulgenau
- Ingresso principale
- Fermata tram
- P** Parcheggi:
 3 posti di parcheggio nella parte posteriore dell'edificio
 Parking City West, a 800m circa
- Uscite autostradali:
2 Berna-Forsthaus (per chi proviene da Zurigo o da Losanna)
3 Berna-Ostring (per chi proviene da Thun)