

**Messaggio
concernente la legge federale sulla riduzione
delle emissioni di CO₂**

del 17 marzo 1997

Onorevoli presidenti e consiglieri,

Con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂.

Contemporaneamente vi proponiamo di togliere di ruolo i seguenti interventi parlamentari:

1987 P 86.814	Tasse ambientali sull'energia (N 19.3.1987, Jaeger)
1987 P (IX) ad 86.047	Programma svizzero sul clima, finanziamento (N 16.3.1987, Commissione CN)
1987 P 87.341	Concezione per un'imposta sulle risorse (N 19.6.1987, Mauch)
1992 P 91.3259	Tasse d'incentivazione come provvedimenti d'urgenza (N 20.3.1992, Wiederkehr)

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

17 marzo 1997

In nome del Consiglio federale svizzero:
Il presidente della Confederazione, Koller
Il cancelliere della Confederazione, Couchepin

Compendio

La protezione del clima è uno dei compiti principali della politica ambientale. L'obiettivo perseguito è la stabilizzazione e successivamente la riduzione del biossido di carbonio (CO₂) e di altri gas responsabili dell'effetto serra.

Nel 1993, la Svizzera ha ratificato la Convenzione sul clima che impegna il nostro Paese a partecipare a una strategia concertata a livello internazionale per impedire che le attività umane perturbino gravemente il sistema climatico.

In seguito alla consultazione sulla tassa CO₂ effettuata nel 1994, il Consiglio federale ha adottato una nuova strategia in materia di politica climatica e ha incaricato il Dipartimento federale dell'interno di elaborare una legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂. La presente legge concretizza i vari elementi della strategia:

- Obiettivi di riduzione del CO₂

La legge fissa obiettivi quantitativi di riduzione del CO₂ per il 2010 rispetto al 1990.

Riduzione globale: - 10 per cento;

Combustibili: - 15 per cento;

Carburanti: - 5 per cento.

- Presa in considerazione dei provvedimenti della Confederazione volti a ridurre il CO₂

Per raggiungere tali obiettivi si tiene conto dei provvedimenti adottati e pianificati dalla Confederazione per ridurre le emissioni di CO₂, ossia il previsto aumento dell'imposta sui carburanti per finanziare i trasporti pubblici (tra cui la NFTA), la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni, la tassa sul transito alpino, la legge sull'energia e il programma d'azione ENERGIA 2000.

- Presa in considerazione dei provvedimenti volontari

Sono pure considerati i provvedimenti volontari degli interessati.

- Carattere sussidiario della tassa CO₂

L'introduzione della tassa non è prioritaria. Provvedimenti come la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni e il previsto aumento dell'imposta sui carburanti hanno una netta priorità rispetto alla tassa CO₂. Il meccanismo per l'introduzione della tassa è definito chiaramente nella legge: l'evoluzione delle emissioni di CO₂ è valutata regolarmente. La tassa CO₂ deve essere introdotta soltanto se non sarà possibile raggiungere gli obiettivi con altri provvedimenti. Essa può essere introdotta al più presto nel 2004. Le aliquote di quest'ultima sono differenziate secondo i combustibili e i carburanti in funzione del divario nel raggiungimento dell'obiettivo di riduzione.

- *Esenzione dalla tassa CO₂ mediante impegno formale*

Le imprese sono esentate dalla tassa se si impegnano a limitare in modo adeguato le emissioni di CO₂.

La strategia della legge sul CO₂ è in sintonia con l'evoluzione internazionale. Attualmente, anche a livello internazionale gli sforzi sono volti a fissare obiettivi di riduzione quantitativi per i gas ad effetto serra. Il carattere sussidiario della tassa CO₂ permette un'armonizzazione ottimale della tassa d'incentivazione con i progetti fiscali e altri provvedimenti della Confederazione. La possibilità di esenzione dalla tassa permette di attenuare le ripercussioni negative sulla competitività internazionale delle imprese svizzere. I modelli evidenziano pure che la riduzione di CO₂ perseguita non comporta conseguenze economiche negative.

Il progetto non ha ripercussioni finanziarie dirette per la Confederazione. Gli introiti della tassa CO₂, dedotti i costi d'esecuzione, sono ridistribuiti all'economia e alla popolazione. Per occuparsi dei provvedimenti volontari prima dell'introduzione della tassa CO₂, potrebbe essere necessario creare almeno tre nuovi posti. Con l'introduzione della tassa, una parte sostanziale dei compiti d'esecuzione (impegni/esenzione dalla tassa) potrebbe essere svolta da organizzazioni private. A livello federale, per la riscossione della tassa, l'approvazione e la sorveglianza degli impegni sarebbero necessari almeno 10 nuovi posti (finanziati con il prodotto della tassa).

Nella procedura di consultazione svoltasi dal 23 ottobre al 20 dicembre 1996 l'avamprogetto di legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂ è stato approvato in linea di principio dalla maggioranza dei Cantoni, partiti politici e ambienti consultati.

1 Parte generale

11 Situazione iniziale e obiettivi

111 Situazione iniziale

L'effetto serra è uno dei problemi ambientali globali più gravi. Firmando la Convenzione sul clima del 1992 a Rio de Janeiro e ratificandola nel dicembre del 1993 (RU 1994 1051), la Svizzera si è impegnata a portare avanti una strategia concertata a livello internazionale per impedire che le attività umane perturbino gravemente il sistema climatico. L'adempimento di tale obiettivo presuppone che le emissioni dei principali gas ad effetto serra, in particolare il biossido di carbonio (CO₂), scendano, durevolmente e a lungo termine, nettamente al di sotto dell'attuale livello.

Nel 1994, il Dipartimento federale dell'interno ha effettuato una procedura di consultazione in merito a una tassa CO₂ sugli agenti energetici fossili (combustibili e carburanti). I risultati hanno mostrato che l'avamprogetto non raccoglieva il consenso della maggioranza.

Tenendo conto dei risultati della consultazione e vista la necessità di coordinamento con le nuove strategie per finanziare la NFTA e i trasporti pubblici e con altri progetti in materia di politica energetica e dei trasporti, il 31 maggio 1995 abbiamo adottato una nuova strategia per la riduzione delle emissioni di CO₂. Al posto di una semplice legge sulla tassa CO₂, abbiamo deciso di elaborare una legge federale esaustiva sulla riduzione delle emissioni di CO₂. Questo modo di procedere permette di integrare meglio la tassa CO₂ nel contesto generale degli obiettivi e degli strumenti della politica climatica ed energetica.

Il disegno di legge sul CO₂ è stato elaborato sotto una direzione interdipartimentale. Hanno partecipato ai lavori, sotto l'egida del Dipartimento federale dell'interno, il Dipartimento federale delle finanze, il Dipartimento federale dell'economia pubblica e il Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie.

112 Legge sul CO₂: Punti focali e vantaggi della nuova strategia

112.1 Punti focali e meccanismo della legge sul CO₂

La legge sul CO₂ comprende i seguenti punti focali:

- Obiettivi di riduzione del CO₂

La legge fissa obiettivi quantitativi di riduzione del CO₂ per il 2010 rispetto al 1990.

- | | |
|--------------------|-----------------|
| Riduzione globale: | - 10 per cento; |
| Combustibili: | - 15 per cento; |
| Carburanti: | - 5 per cento. |

- *Presa in considerazione dei provvedimenti della Confederazione volti a ridurre il CO₂*

Per raggiungere tali obiettivi si tiene conto dei provvedimenti adottati e pianificati dalla Confederazione per ridurre le emissioni di CO, ossia l'aumento dell'imposta sui carburanti per finanziare i trasporti pubblici (tra cui la NFTA), la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni, la tassa sul transito alpino, la legge sull'energia e il programma d'azione Energia 2000.

- *Presa in considerazione dei provvedimenti volontari*

Sono pure considerati i provvedimenti volontari degli interessati.

- *Carattere sussidiario della tassa CO₂*

L'introduzione della tassa non è prioritaria. Provvedimenti come la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni e il previsto aumento dell'imposta sui carburanti hanno una netta priorità rispetto alla tassa CO₂. Il meccanismo per l'introduzione della tassa è definito chiaramente nella legge: l'evoluzione delle emissioni di CO₂ è valutata regolarmente. La tassa CO₂ sarà introdotta soltanto se non sarà possibile raggiungere gli obiettivi con altri provvedimenti. Essa può essere introdotta al più presto nel 2004. Le aliquote di quest'ultima sono differenziate secondo i combustibili e i carburanti in funzione del divario nel raggiungimento dell'obiettivo di riduzione.

- *Esenzione dalla tassa CO₂ mediante impegno formale*

Le imprese sono esentate dalla tassa se si impegnano a limitare in modo adeguato le emissioni di CO₂.

La legge sul CO₂ si ricollega così al nuovo orientamento della politica ambientale svizzera, da voi deciso il 21 dicembre 1995 con la modifica della legge sulla protezione dell'ambiente (LPA). Al posto di ingiunzioni e divieti giuridici, la legge si fonda su strumenti di economia di mercato e, mediante provvedimenti volontari, sulla disponibilità di cooperazione e la responsabilità propria dei consumatori di combustibili e carburanti fossili.

112.2 Vantaggi della nuova strategia

Rispetto all'avamprogetto posto in consultazione, la nuova strategia presenta notevoli vantaggi:

- *Maggior coerenza della politica federale:* la consultazione sulla tassa CO₂ ha mostrato che ai fini di una politica coerente, è opportuno armonizzare meglio la tassa con altri provvedimenti che contribuiscono alla riduzione del consumo energetico e quindi alla riduzione delle emissioni di CO₂. Tali provvedimenti sono perciò parte integrante della politica in materia di CO₂. Si tiene conto del loro contributo alla riduzione di CO₂. I provvedimenti come la TTP e il previsto aumento dell'imposta sui carburanti hanno netta priorità rispetto alla tassa d'incentivazione.

- *Possibilità di provvedimenti volontari*: la legge sul CO₂ offre agli interessati la possibilità di fornire mediante provvedimenti volontari un contributo considerevole al raggiungimento degli obiettivi.
- *Presa in considerazione della competitività internazionale*: le imprese che si impegnano nei confronti della Confederazione a limitare volontariamente il CO₂ sono esentate da un'eventuale tassa d'incentivazione. È possibile in questo modo attenuare le ripercussioni negative sulla competitività internazionale della singola impresa. Nello stabilire la limitazione di CO₂ sono considerate tra l'altro le prestazioni fornite nel passato e il previsto tasso d'incremento della produzione nonché la competitività internazionale.
- *Posizione a livello internazionale*: la nuova strategia scelta è in sintonia con l'evoluzione internazionale. Conformemente alla decisione della Conferenza sul clima di Berlino nell'aprile 1995 (CoP 1), è necessario concordare anche a livello internazionale obiettivi quantitativi di riduzione delle emissioni di CO₂ per il periodo successivo al 2000. Inoltre, i provvedimenti volontari per ridurre le emissioni di CO₂, perlopiù combinati con strumenti di economia di mercato e di diritto di polizia, assumono sempre più importanza anche all'estero, per esempio in Danimarca, Olanda e Germania (cfr. n. 123.3).

113 **Obiettivi della legge sul CO₂**

Con la ratifica della Convenzione sul clima delle Nazioni Unite, la Svizzera si è dichiarata disposta a stabilizzare entro il 2000 le emissioni di CO₂ al livello del 1990 e a ridurle successivamente. La legge fissa il termine per la riduzione di CO₂ entro l'anno 2010. Rispetto all'anno di riferimento 1990, occorre ottenere una riduzione del 10 per cento. Le previsioni sullo sviluppo delle emissioni di CO₂ (cfr. n. 15) mostrano che, accanto agli sforzi attuali, altri provvedimenti sono necessari per raggiungere tale obiettivo. La riduzione del 10 per cento, dopo la stabilizzazione, va intesa come un'ulteriore tappa della politica svizzera in materia di clima. Per adempiere gli obiettivi internazionali della Convenzione sul clima, dopo il 2010 si dovranno compiere notevoli progressi a livello nazionale e internazionale.

Gli obiettivi in materia di politica climatica della legge sul CO₂ concordano con quelli in materia di politica energetica che ci siamo posti nell'ambito del programma d'azione Energia 2000. Si tratta di ridurre il consumo di agenti energetici fossili, di promuovere lo sfruttamento parsimonioso e razionale dell'energia e di incentivare con maggior vigore la conversione verso energie rinnovabili e più rispettose dell'ambiente.

La legge sul CO₂ non è utile soltanto come strumento di lotta contro l'effetto serra e quindi contro un problema globale. Riducendo il consumo di agenti energetici fossili è possibile ridurre anche le sostanze nocive tradizionali, in particolare le emissioni di ossido d'azoto. La legge contribuisce così anche ad adempiere gli obiettivi nell'ambito della lotta contro l'inquinamento atmosferico, fissati nel programma di Governo del 10 settembre 1986. La Svizzera, indipendentemente da provvedimenti analoghi all'estero, ne trae un'immediata utilità.

Dal 23 ottobre al 20 dicembre 1996 abbiamo svolto una consultazione relativa all'avamprogetto di una legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂. I risultati sono stati pubblicati nel rapporto del DFI del 15 febbraio 1997.

La grande maggioranza dei partecipanti alla consultazione approva in linea di massima la legge sul CO₂. Sono favorevoli: i Cantoni, i partiti, i sindacati, un'ampia fascia dell'economia e le organizzazioni ambientaliste, per lo sviluppo e dei consumatori (ONG). Hanno avuto un riscontro favorevole segnatamente la determinazione di obiettivi di riduzione vincolanti, la presa in considerazione di provvedimenti volontari e altri provvedimenti, la rinuncia a una destinazione parzialmente vincolata e la completa redistribuzione del provento di un'eventuale tassa CO₂ nonché il fatto di tenere conto della competitività internazionale.

Numerosi enti consultati, pur dando un'approvazione di principio, hanno chiesto di apportare modifiche principalmente riguardo alla portata degli obiettivi di riduzione e al carattere sussidiario della tassa CO₂. Alle proposte di inasprire il progetto, si contrappongono le richieste di renderlo meno severo:

- *Obiettivi di riduzione del CO₂*: L'obiettivo proposto di ridurre le emissioni del 10 per cento entro il 2010 è stato giudicato realista e ragionevole dai Cantoni, dai partiti borghesi e dall'economia. Il PS, i Verdi, i sindacati e le ONG chiedono la determinazione di obiettivi più elevati (i Verdi: almeno il 15%; PS, WWF, SPA: 20%, Greenpeace; 25%). I consultati chiedono pure che il Consiglio federale comunichi entro il 2003 i suoi obiettivi per il periodo successivo al 2010. Anche taluni Cantoni e la Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e della protezione dell'ambiente ritengono che dovremmo fissare rapidamente gli obiettivi di riduzione per il periodo successivo al 2010.
- *Obiettivi parziali per i combustibili e i carburanti nonché per altri settori*: la differenziazione degli obiettivi per i combustibili e i carburanti e la suddivisione proposta (per combustibili —15% e per i carburanti —5%) sono approvate dalla maggioranza. Il PS, i Verdi e le ONG chiedono una maggiore riduzione per i carburanti. Una minoranza (associazioni del traffico stradale, Unione dei contadini, Vallese e rappresentanti delle regioni di montagna) hanno appoggiato la variante posta in discussione (combustibili —18%, carburanti 0%). Diversi enti consultati chiedono di integrare nella legge obiettivi parziali per altri settori: l'economia chiede obiettivi di emissione legali per singoli settori dell'economia pubblica (industria, servizi/agricoltura, economie domestiche e trasporti). L'adempimento di tali obiettivi settoriali dovrebbe comportare, secondo il Vorort, l'esonero dell'intero settore dalla tassa CO₂. Le associazioni del traffico stradale chiedono di differenziare gli obiettivi relativi ai carburanti secondo benzina, diesel e combustibile per aerei.
- *Carattere sussidiario della tassa CO₂*: il PS, i Verdi e le ONG deplorano la rinuncia alla tassa CO₂ obbligatoria e rivendicano la tempestiva introduzione della tassa d'incentivazione di carattere sussidiario dopo una prima fase di provvedimenti volontari. Anche alcuni Cantoni e la Conferenza sviz-

zera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e la protezione dell'ambiente ritengono che la tassa CO₂ debba essere imperativamente introdotta quattro anni dopo l'entrata in vigore della legge se gli altri provvedimenti volti a ridurre le emissioni di CO₂ non sono sufficienti. I partiti borghesi e la maggioranza dell'economia approvano per principio il carattere sussidiario della tassa CO₂. Il PLR e l'UDC domandano tuttavia di delegare al Parlamento la competenza di introdurre la tassa. Anche la maggioranza dell'economia sostiene tale posizione oppure vuole fare dipendere l'introduzione della tassa da sforzi comparabili all'estero. Le associazioni del traffico stradale, FP e l'Unione svizzera delle arti e mestieri respingono la tassa CO₂ anche nella forma sussidiaria e sostengono una tassa sull'energia per finanziare i trasporti pubblici.

Sulla base di tali risultati nel complesso positivi, non abbiamo apportato modifiche di rilievo all'avamprogetto.

Obiettivi di riduzione più ampi non soddisfano le esigenze della maggioranza. La determinazione di obiettivi per singoli settori dell'economia non è sostenibile dal profilo istituzionale e implica il pericolo di un controllo inefficiente da parte dello Stato. Con la determinazione di obiettivi di riduzione dettagliati a livello di legge verrebbe a mancare la necessaria flessibilità. Respingiamo le richieste secondo cui occorra rinunciare a statuire a livello di legge la tassa CO₂ e delegare al Parlamento la competenza di introdurre tale tassa. L'iscrizione a livello di legge della tassa CO₂ a carattere sussidiario, con un'aliquota massima, è un elemento importante della strategia, senza il quale la legge sarebbe poco efficace.

12 Effetto serra e cambiamenti climatici

121 Cronistoria

Il problema dell'aumento dell'effetto serra a causa delle attività umane è preso in considerazione sul piano politico a partire dalla prima Conferenza mondiale sul clima, tenutasi a Ginevra nel febbraio del 1979 sotto l'egida dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (OMM). Nell'autunno del 1988, l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha iscritto all'ordine del giorno della sua 43^a sessione il tema «Protezione del clima mondiale per le future generazioni». Nel corso dello stesso anno, l'OMM e il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (PNUA) istituirono il Gruppo di esperti intergovernativo sui cambiamenti climatici (inglese: Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) al fine di valutare le informazioni disponibili sui cambiamenti climatici e il loro impatto ecologico, sociale ed economico. La seconda Conferenza mondiale sul clima, svoltasi a Ginevra nel 1990, confermò l'impegno degli Stati di integrare la questione dei cambiamenti climatici nelle loro politiche.

Con i suoi due rapporti di valutazione del 1990 e del 1995, l'IPCC è giunto alla conclusione che vi è un'influenza umana sul clima mediante l'emissione di gas ad effetto serra. I diversi scenari elaborati nell'ambito di tali lavori indicano un aumento della temperatura media globale dell'aria nel corso del prossimo secolo.

Più di cento Paesi hanno partecipato alla preparazione dei rapporti dell'IPCC, cui hanno pure collaborato attivamente scienziati svizzeri. Tali rapporti sono stati sottoposti a un esame critico da parte di scienziati ed enti governativi di tutto il mondo. Tale modo di procedere garantisce che ogni rapporto dell'IPCC rappresenta una base decisionale esaustiva che rifletta il più ampiamente possibile il livello attuale delle conoscenze.

122 Dibattito scientifico

122.1 Influsso sul clima mediante le emissioni ad effetto serra prodotte dall'uomo

L'effetto serra naturale è una parte essenziale del sistema climatico della Terra. Mediante l'irradiazione solare, la superficie della Terra si riscalda ed emana una parte dell'energia solare assorbita sotto forma di raggi infrarossi. Questa irradiazione è assorbita da una serie di gas presenti nell'atmosfera e riflessa sulla Terra. Grazie a questo processo la temperatura media globale è di circa +15°C. Senza l'effetto serra naturale, la temperatura media sarebbe di -18°C. Ne consegue che l'effetto serra naturale è una condizione essenziale per la vita sulla Terra.

Con l'impiego di agenti energetici fossili, la produzione industriale e il disboscamento delle foreste l'uomo produce emissioni che agiscono sulla composizione dell'atmosfera. All'effetto serra naturale si sovrappone perciò un effetto serra antropogeno (rafforzato, prodotto dall'uomo). Tale influsso delle attività umane è stato più volte dimostrato mediante misurazioni della concentrazione dei gas ad effetto serra biossido di carbonio (CO₂), metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O). La concentrazione di CO₂ nell'atmosfera, dopo un aumento continuo e in costante accelerazione, si situa attualmente attorno a 360 ppm rispetto a un valore di 280 ppm nell'epoca preindustriale.

122.2 Risultati scientifici dell'IPCC

I principali risultati dell'IPCC possono essere così riassunti:

- L'effetto serra prodotto da attività umane è determinato soprattutto dalle emissioni di CO₂.
- La temperatura media globale è aumentata nel corso degli ultimi cento anni, di 0,3-0,6° C; nello stesso lasso di tempo il livello del mare è salito di 10-25 cm. Per quanto concerne le temperature, nel corso dell'ultimo ventennio si constata un accumulo di valori medi molto alti.
- Secondo le conoscenze attuali, vi è un influsso evidente delle attività umane sul clima globale. È infatti poco probabile che l'aumento globale della temperatura, registrato negli ultimi cento anni, possa essere spiegato soltanto mediante una variabilità naturale del clima.
- I nuovi scenari elaborati, che si fondano su un modello climatico migliorato e tengono conto anche dell'effetto di raffreddamento dell'aerosol, provano che un raddoppiamento della concentrazione di CO₂ rispetto al livello prein-

dustriale (550 al posto di 280 ppm) comporterebbe un rialzo della temperatura media globale di circa 2°C (fascia di fluttuazione 1-3,5°C) e un aumento del livello del mare di circa 50 cm (fascia di fluttuazione 15-95 cm). Su scala continentale e subcontinentale, occorre prevedere considerevoli differenze nell'evoluzione della temperatura media globale e per quanto concerne le precipitazioni atmosferiche. Nonostante le fasce di fluttuazione tra le varianti elaborate, si deve desumere che nel corso degli ultimi 10 000 anni in nessun altro periodo la temperatura globale si è modificata così velocemente.

- Nell'ipotesi di un raddoppiamento della concentrazione di CO₂ preindustriale si prevedono pregiudizi e danni a numerosi ecosistemi, spazi vitali ed economici importanti per l'uomo. Sono particolarmente minacciati gli ecosistemi che presentano un lungo periodo di adeguamento alle condizioni climatiche modificate (p. es. foreste e altre associazioni vegetali). La loro composizione e la loro funzione potrebbero subire una marcata trasformazione. Altri settori in pericolo sono le zone costiere, quelle ai margini dei deserti e gli ecosistemi di montagna nonché l'economia idrica, l'agricoltura, le infrastrutture d'insediamento, di produzione, di trasporto e di svago e la salute stessa dell'uomo.

Le attuali affermazioni dell'IPCC hanno ancora per diversi aspetti carattere provvisorio. Accanto alle incertezze, che per principio sono connesse ai scenari elaborati, i modelli climatici utilizzati sono ancora migliorabili e non producono determinate reazioni o lo fanno solo in parte (nubi, aerosol, vegetazione). Anche la suddivisione dei modelli climatici globali in piccole regioni («regionalizzazione») si scontra ancora contro limiti di natura tecnica e metodica. Tuttavia, soltanto la regionalizzazione avanzata istituisce le condizioni per poter esprimere asserzioni dettagliate e precise sulle ripercussioni nel settore socioeconomico. A tale proposito, restano notevoli incertezze, in particolare per quanto concerne l'intervento di cambiamenti improvvisi e inattesi nel sistema climatico (p. es. cambiamenti della circolazione oceanica dovuti al clima).

122.3 Ripercussioni dell'effetto serra sulla Svizzera

Per principio, si parte dal presupposto che la Svizzera in quanto Paese situato in una zona di clima temperato sarà meno fortemente colpita dai cambiamenti climatici rispetto ai Paesi in cui già oggi vi sono condizioni estreme per quanto riguarda temperatura e umidità. D'altra parte, numerose regioni svizzere sono situate all'interno dell'ecosistema di montagna che presenta una marcata predisposizione ai cambiamenti climatici.

Nell'ambito del programma nazionale di ricerca «Cambiamenti climatici e catastrofi naturali» (PNR 31), sono state effettuate numerose analisi sulle possibili ripercussioni del rafforzamento dell'effetto serra:

- Sia per quanto concerne la temperatura sia l'umidità, nei prossimi 50 anni sono prevedibili sensibili cambiamenti. È previsto un aumento notevole delle precipitazioni, in particolare in inverno e a sud delle Alpi. Ci si deve inoltre aspettare un aumento di eventi estremi determinati dalle condizioni meteorologiche (caldo, freddo, aridità, forti precipitazioni e tempeste). Contemporaneamente si prevede un rialzo del limite delle nevi e una minor durata dell'innevamento.

- Il rafforzamento delle precipitazioni e l'aumento delle forti piogge provocano un accumulo di inondazioni e alluvioni. Ne deriva un'intensa erosione dei corsi dei fiumi e un aumento degli smottamenti.
- L'aumento delle temperature medie potrebbe provocare il disgelo del suolo finora perennemente gelato (permafrost) in alta montagna, destabilizzando il sottosuolo e aumentando il pericolo di frane e slittamenti di detriti.
- In condizioni climatiche modificate, è pure prevedibile un ulteriore ritiro della superficie dei ghiacciai sino alla completa scomparsa di quelli più piccoli e situati più in basso.

Tali cambiamenti climatici potrebbero generare notevoli effetti sulle condizioni di vita e le attività economiche in Svizzera. Per la popolazione, i potenziali rischi risiedono soprattutto nei danni alla salute provocati da condizioni atmosferiche estreme. In Svizzera è particolarmente significativo anche il fatto che la funzione di protezione e di svago del bosco sia minacciata, qualora crescita e moltiplicazione di certe specie di alberi possano adattarsi solo in maniera limitata alla rapida modifica delle temperature medie, valutata a più di 0,1°C ogni decennio. La regione di montagna potrebbe generalmente perdere d'attrattiva in quanto l'innevamento non sarà più assicurato e i pericoli naturali aumenteranno.

L'attività economica è minacciata in particolare laddove la natura svolge un ruolo importante come fattore di produzione, segnatamente nell'agricoltura e l'economia forestale, nel turismo e nell'economia idrica. Non si conoscono finora vantaggi significativi di cui potrebbe beneficiare lo spazio vitale ed economico svizzero in seguito a un cambiamento climatico.

122.4 Strategia della prudenza

Per la ricerca futura, resta molto importante determinare il livello massimo di concentrazione dei gas ad effetto serra, che garantisca l'adempimento dell'obiettivo della Convenzione sul clima, ossia impedire una pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico e consentire l'adattamento del sistema naturale e socioeconomico. Sullo sfondo di questa questione, il rapporto di sintesi dell'IPCC raccomanda una strategia improntata alla prudenza (conforme al principio cautelare) e sulla cooperazione, secondo la quale occorre dare la priorità ai provvedimenti che presentano un'elevata compatibilità economica e sociale e permettono nel contempo di raggiungere altri obiettivi riconosciuti (p. es. la lotta contro l'inquinamento atmosferico, lo sviluppo sostenibile o il promovimento dell'innovazione).

123 Obiettivi e provvedimenti: situazione a livello internazionale

123.1 La Convenzione sui cambiamenti climatici

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici è stata firmata da 159 Stati in occasione del Vertice sulla Terra di Rio nel giugno del 1992. È entrata in vigore il 21 marzo 1994. Attualmente, l'hanno ratificata 156 Stati.

L'obiettivo della Convenzione è di stabilizzare la concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera a un livello tale che sia esclusa qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico (art. 2).

Nel prendere le decisioni intese a raggiungere gli obiettivi della Convenzione, le Parti sono invitate a lasciarsi guidare, tra l'altro, dal principio cautelare, ossia che anche la mancanza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per non prendere provvedimenti volti ad attenuare i cambiamenti climatici.

Nella Convenzione, i Paesi dell'OCSE e quelli dell'Europa centrale e orientale hanno una posizione particolare. In effetti, sono questi Paesi ad avere maggiore responsabilità nelle emissioni di gas ad effetto serra. Essi sono citati in un elenco in allegato alla Convenzione (Allegato I) e hanno obblighi specifici.

Tra gli obblighi specifici di tali Paesi, la Convenzione stabilisce quello di prendere provvedimenti per attenuare i cambiamenti climatici limitando le emissioni prodotte da attività umane, nell'ambito di piani nazionali. Tale preoccupazione di attenuare i cambiamenti climatici deve essere presa in considerazione nell'elaborazione delle politiche nazionali in tutti i settori.

123.2 Il Mandato di Berlino

In occasione della prima sessione della Conferenza delle Parti (CoP 1) della Convenzione sui cambiamenti climatici, tenutasi a Berlino nell'aprile del 1995, le Parti hanno convenuto che il contenuto della Convenzione non era sufficiente per raggiungere l'obiettivo ultimo della Convenzione.

La CoP 1 ha quindi incaricato il Gruppo ad hoc «Mandato di Berlino» (inglese: Ad Hoc Group on the Berlin Mandate, AGBM) di elaborare, per la CoP 3 nell'inverno del 1997, un protocollo complementare o un altro strumento giuridico che fissi obiettivi di riduzione quantificati e vincolanti per i Paesi dell'allegato I per gli anni successivi al 2000.

L'AOSIS (Alliance of Small Island States) ha proposto già nel corso della CoP 1 un progetto di protocollo in cui i Paesi industrializzati sarebbero obbligati, entro il 2005, a ridurre del 20 per cento rispetto al 1990 le loro emissioni di CO₂. L'Unione europea ha pure proposto all'AGBM un progetto quadro di protocollo contenente strategie e provvedimenti coordinati a livello internazionale e in cui saranno inseriti obiettivi di riduzione concreti.

In occasione della seconda Conferenza delle Parti dall'8 al 19 luglio 1996 a Ginevra (CoP 2), in una dichiarazione ministeriale è stato deciso di proseguire con maggior impegno i lavori del mandato di Berlino, affinché i negoziati possano essere conclusi entro la terza conferenza. I ministri hanno inoltre approvato le conclusioni del secondo rapporto di valutazione dell'IPCC. Nella CoP 2, la Svizzera si è impegnata attivamente a favore di un rapido svolgimento dei negoziati.

123.3 Obiettivi e provvedimenti in altri Stati

Diversi Stati hanno già reso noto le loro intenzioni di ridurre il CO₂ dopo il 2000: Germania, Austria e Danimarca si propongono di ridurre entro il 2005 le loro emissioni di CO₂ del 20 per cento, rispetto al 1990. Gran Bretagna e Belgio perseguono entro il 2010 una riduzione del 5-10 per cento rispettivamente del 10-20 per cento rispetto al 1990. I Paesi Bassi prevedono una riduzione annua delle emissioni dell'1-2 per cento in media.

Per quanto concerne gli strumenti, la maggior parte delle strategie nazionali in materia di riduzione del CO₂ attribuiscono grande importanza alle impostazioni di economia di mercato. In seguito al fallimento dell'introduzione di una tassa combinata CO₂/energia sull'insieme dell'UE, principalmente a causa dell'opposizione della Gran Bretagna, il Consiglio europeo ha deciso nel dicembre 1994 di rinunciare all'introduzione coattiva di una tale tassa. Il nuovo progetto di direttiva della Commissione europea del 12 maggio 1995 attribuisce agli Stati membri la possibilità di riscuotere autonomamente una tassa CO₂/energia.

Danimarca, Finlandia, Norvegia, Svezia e Paesi Bassi hanno già introdotto tasse CO₂ e tasse sull'energia. Nel corso degli ultimi anni, diversi di questi Stati hanno inoltre aumentato tali tasse ambientali: la Danimarca dispone dal 1992 di una tassa CO₂. Le aliquote della tassa sono state aumentate nel 1994 e per le economie domestiche private ammontano attualmente a circa 120 franchi per tonnellata di CO₂. Per l'economia sono applicate aliquote più basse. La Finlandia applica una tassa CO₂ di circa 11 franchi per tonnellata di CO₂. La Norvegia riscuote una tassa ambientale di 40 franchi e la Svezia di 70 franchi per tonnellata di CO₂, per cui in Svezia l'economia è gravata solo del 25 per cento. Anche i Paesi Bassi riscuotono una tassa CO₂ esigua di 7 franchi per tonnellata di CO₂.

Oltre alle tasse d'incentivazione, acquistano nettamente importanza grazie alle loro possibilità d'applicazione flessibile, i provvedimenti volontari o impegni volontari. In Danimarca per esempio le imprese a intensità energetica e quelle con un grande consumo di energia possono essere esonerate dalla tassa CO₂ mediante un impegno volontario vincolante a ridurre il CO₂. In Germania, la «Bundesverband der deutschen Industrie (BDI)» nel marzo 1995 si è impegnata volontariamente a ridurre le emissioni di CO₂. Il Governo federale tedesco ha dichiarato di rinunciare in cambio al prelievo di una tassa combinata CO₂/energia. La dichiarazione dell'economia tedesca è stata attualizzata e nettamente estesa un anno dopo il primo ciclo di impegni volontari. 12 delle 19 federazioni hanno promesso una riduzione totale delle emissioni di CO₂. Attualmente gli impegni volontari concernono i quattro quinti circa del consumo energetico dell'industria tedesca. Nei Paesi Bassi dal 1992 gli impegni volontari dell'industria sono applicati per migliorare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di CO₂.

13 Politica climatica della Svizzera e rapporto con altri settori politici

131 Politica climatica

131.1 Obblighi della Svizzera nell'ambito della Convenzione sul clima

La Convenzione sul clima obbliga la Svizzera a:

- compilare un bilancio nazionale dei gas a effetto serra, aggiornarlo periodicamente e metterlo a disposizione della Conferenza delle Parti in una forma adeguata;
- fare regolarmente rapporto sui provvedimenti adottati e pianificati e sul loro effetto;
- promuovere lo sviluppo, l'applicazione, la diffusione e il trasferimento di tecnologie e procedure compatibili con le esigenze climatiche in tutti i settori importanti;
- preparare insieme ad altri Stati l'adeguamento ai cambiamenti climatici;
- integrare considerazioni relative al clima nelle politiche nazionali a livello sociale, economico e ambientale e analizzare gli effetti dell'interazione;
- promuovere l'educazione, la formazione e la sensibilizzazione del pubblico nel campo dei cambiamenti climatici;
- accordare ai Paesi economicamente meno sviluppati del Sud e dell'Europa orientale sostegno finanziario, tecnico e know-how.

Con la ratifica della Convenzione sul clima, la Svizzera si è pure impegnata a stabilizzare entro il 2000 le emissioni di CO₂ al livello del 1990 e a ridurle successivamente.

Dopo la ratifica della Convenzione, la Svizzera ha depositato secondo i termini il primo resoconto nazionale¹⁾ nel settembre 1994 all'indirizzo del Segretariato della Convenzione sul clima. Un gruppo di periti dell'ONU ha esaminato dettagliatamente tale resoconto nell'autunno del 1995. Il relativo rapporto d'esame attesta che la Svizzera ha ampiamente adempito i propri obblighi d'informazione conformemente alle direttive.

In conformità con le decisioni della prima Conferenza delle Parti della Convenzione sul clima (CoP 1) a Berlino, la Svizzera ha trasmesso nell'aprile del 1996 l'inventario dei gas ad effetto serra per gli anni 1990-1994. Il prossimo inventario con i dati concernenti le emissioni nel 1995 dovrà essere compilato entro il mese di aprile 1997 insieme al secondo resoconto nazionale.

131.2 Livello delle emissioni di gas ad effetto serra in Svizzera

Il CO₂ è il più importante gas ad effetto serra non soltanto a livello mondiale, ma anche in Svizzera. Misurate secondo il relativo potenziale di riscaldamento

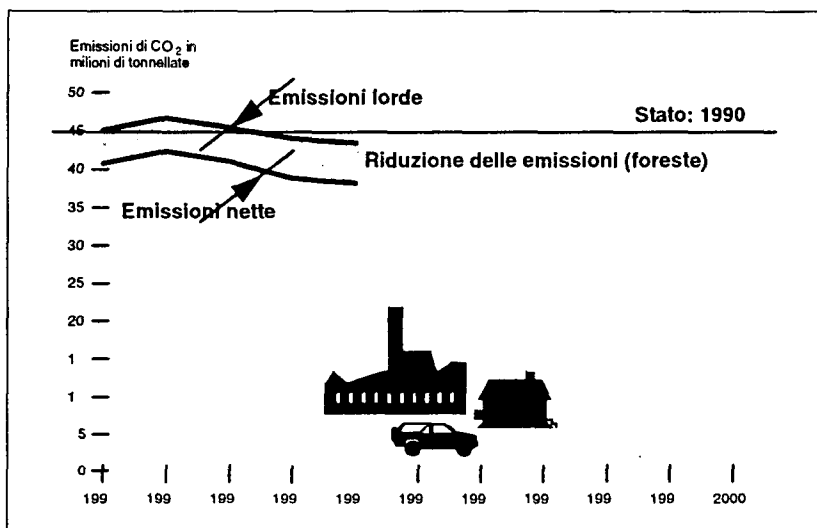
¹⁾ Confederazione Svizzera, Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, Rapporto della Svizzera, 1994.

to²⁾, il 77 per cento circa delle emissioni globali che hanno influito sul clima nel 1994 vanno attribuite a questo gas. Il 14 per cento proviene dal metano (CH₄) e il 9 per cento dal protossido d'azoto (N₂O).

La tavola 13-1 mostra l'andamento delle emissioni globali di CO₂. Più del 90 per cento sono causate dallo sfruttamento energetico di agenti energetici fossili, oggetto della legge sul CO₂ (cfr. n. 24, art. 1). Le rimanenti emissioni non sono legate allo sfruttamento energetico e provengono dall'industria (principalmente produzione di cemento) e dal riciclaggio dei rifiuti. Il 12 per cento circa delle emissioni lorde sono neutralizzate mediante l'aumento del patrimonio forestale (scarichi del CO₂).

Tavola 13-1

Evoluzione delle emissioni globali di CO₂ per gli anni 1990-1994



Le cifre summenzionate per il periodo 1990-1994 permettono di concludere che la Svizzera finora è sulla buona strada per adempiere l'obiettivo di stabilizzare il CO₂ ai livelli del 1990, grazie al concorso di diversi fattori. Da una parte, si fanno sentire i risultati della politica energetica (Energia 2000) e gli sforzi dell'economia che cerca di ridurre le emissioni di CO₂ mediante diversi provvedimenti tecnici. D'altra parte, ha svolto un ruolo importante anche la debole crescita economica degli ultimi anni. Sarà possibile ottenere una riduzione durevole delle emissioni di CO₂ sotto il livello del 1990, per il periodo successivo al 2000, soltanto adottando altri provvedimenti.

²⁾ L'effetto serra (Global Warming Potential) può essere espresso quantitativamente come misura che indica quale è il relativo effetto di un gas in confronto al CO₂. Riferito a un periodo di 100 anni, il metano ha, in confronto al CO₂, un potenziale di riscaldamento di 24,5 volte. Il protossido di carbonio produce un effetto serra di 320 volte superiore al CO₂.

A livello internazionale, la quota della Svizzera nelle emissioni totali ammonta allo 0,2 per cento. Le 6,5 tonnellate di CO₂, emesse pro capite in Svizzera, sono inferiori alla media degli Stati dell'OCSE. Lo stesso vale per le emissioni relative al prodotto interno lordo. Il motivo di questa situazione risiede soprattutto nella struttura energetica e produttiva elvetica. Nel confronto internazionale, il nostro Paese è situato nettamente al di sopra della media ed è quindi molto lontano da un volume di emissioni compatibili con le esigenze climatiche, che secondo la scienza è inferiore a 2 tonnellate (cfr. tavola 13-1).

Tavola 13-1

Confronto internazionale delle emissioni pro capite di CO₂ nel 1990

Stato/Gruppo di Stati	Emissioni di CO ₂ in tonnellate pro capite
USA	20,0
Russia	12,8
Germania	12,5
Giappone	8,6
Francia	6,8
Svizzera	6,5
Cina	2,2
India	0,7
OCSE	12,2
UE	9,1
Mondo	4,2

131.3 CO₂ e altri gas ad effetto serra

Secondo gli scenari delle emissioni globali allestiti sinora, l'importanza relativa del CO₂ quale gas ad effetto serra aumenterà nel futuro. Anche in Svizzera il CO₂ è di gran lunga la principale causa dell'effetto serra e lo resterà anche in un prossimo futuro. Le prospettive³⁾ per altri gas ad effetto serra fanno prevedere una riduzione delle emissioni. Per il metano (CH₄) si prevede entro il 2010 una riduzione del 20 per cento rispetto al 1990 (provvedimenti per la lotta contro l'inquinamento atmosferico e smaltimento dei rifiuti), per il protossido d'azoto (N₂O) le emissioni registreranno una diminuzione del 2 per cento sempre nello stesso periodo (ripercussioni della riforma agraria).

Oggettivamente è quindi giustificato che il progetto si limiti al CO₂. La legge sul CO₂ svolgerà un ruolo importante per lo sviluppo della politica climatica svizzera.

³⁾ UN Framework Convention on Climate Change: Second National Communication of Switzerland, 1997.

131.4 Legge sul CO₂ e altri settori politici

Strumentalmente, la legge sul CO₂ si fonda in modo determinante su provvedimenti di politica ambientale, energetica, dei trasporti e finanziaria, la cui applicazione è molto importante anche per gli obiettivi della politica climatica. Essa tiene quindi conto dell'effetto di provvedimenti in altri settori politici. Riveste una notevole importanza la politica energetica che, con il programma d'azione Energia 2000 per le energie fossili, ha ripreso gli obiettivi concernenti il CO₂ della politica climatica. Anche la politica finanziaria e quella dei trasporti sono in stretta correlazione con la legge in questione. I capitoli seguenti forniscono una visione sommaria su tali settori e il loro rapporto con la legge sul CO₂.

132 Politica energetica

132.1 Programma d'azione Energia 2000 e condizioni quadro legali

Per il momento, l'onere tecnico ed economico necessario per frenare le emissioni di CO₂ causate da ogni processo di combustione non è sostenibile. In pratica, soltanto riducendo il consumo di energie fossili è possibile ottenere una diminuzione. Il programma d'azione Energia 2000, che abbiamo adottato nel 1990, persegue l'obiettivo di stabilizzare entro il 2000 il consumo di energie fossili e quindi di emissioni di CO₂ al livello del 1990 e successivamente di ridurlo. Il programma si prefigge pure di diminuire il tasso d'incremento e di stabilizzare la domanda di elettricità dopo l'anno 2000. Vi sono inoltre obiettivi quantitativi per l'aumento della quota di energie rinnovabili nell'approvvigionamento energetico, per il potenziamento moderato della produzione di energia idrica e l'aumento della potenza delle centrali nucleari esistenti. Energia 2000 si basa sulla partecipazione di tutti gli ambienti interessati. Confederazione, Cantoni, Comuni e organizzazioni non governative promuovono mediante provvedimenti volontari e contributi finanziari l'efficienza energetica e lo sfruttamento di energie rinnovabili. Energia 2000 è pure un forum per la soluzione di conflitti nel settore energetico (p. es. aumento dell'energia idrica del 5% entro il 2000).

Le condizioni quadro legali a livello federale sono state messe in vigore con il decreto del 14 dicembre 1990 sull'energia (DEn, RS 730.0) e l'ordinanza del 22 gennaio 1992 sull'energia (OEn, RS 730.01). Di conseguenza, per tutta la Svizzera sono applicabili i valori mirati di consumo energetico per apparecchi e automobili, il conteggio individuale dei costi di riscaldamento e di acqua calda, l'obbligo d'autorizzazione per riscaldamenti a resistenza elettrica e condizioni di ritiro per la produzione decentralizzata di elettricità. La Confederazione promuove mediante aiuti finanziari la ricerca e lo sviluppo, impianti pilota e di dimostrazione nonché l'utilizzazione di energie rinnovabili e del calore residuo.

Anche i Cantoni e i loro enti istituiscono importanti condizioni per perseguire gli obiettivi della legge sul CO₂ e di Energia 2000. Le necessarie basi legali sono state elaborate e rafforzate nella prima metà degli anni Novanta. Un numero crescente di Cantoni basa le proprie attività espressamente su programmi Energia 2000 cantonali o corrispondenti direttive governative, anzitutto nei set-

tori volumetria edificata, informazione e consulenza nonché promovimento delle energie rinnovabili. Il 19 aprile 1996, la Conferenza dei direttori cantonali dell'energia ha decretato un programma per il rafforzamento di Energia 2000 durante la seconda fase.

Nel suo secondo bilancio intermedio 1995, il DFTCE in base ai controlli correnti ed esaustivi ha constatato l'adozione di numerosi provvedimenti concreti che contribuiscono sensibilmente ad adempiere gli obiettivi di Energia 2000. I provvedimenti del DEN e dell'OEN sono efficaci e applicabili con un onere sopportabile. I provvedimenti della Confederazione sostengono le politiche energetiche cantonali. Tuttavia, nell'esecuzione continuano ad essere necessari a tutti i livelli adeguamenti al nuovo stato della tecnica, complementi e miglioramenti. Spesso a livello cantonale e comunale, mancano i mezzi finanziari e il personale necessario per applicare una più efficace politica energetica. La mancanza di redditività costituisce l'ostacolo principale per un impiego maggiore di energie rinnovabili. Il sostegno della ricerca e dello sviluppo, i provvedimenti di promovimento finanziario nonché le tasse sull'energia sono quindi importanti strumenti collaterali. Le azioni volontarie non hanno ancora avuto effetti a livello nazionale. In base alle esperienze fatte finora con Energia 2000, non è ancora stata provata l'efficacia dei provvedimenti volontari. Al fine di realizzare nuove forme di cooperazione tra autorità ed economia, occorre instaurare un rapporto di comprensione e reti di comunicazione solide. Non si deve sottovalutare il dispendio necessario in tempo e in mezzi finanziari per i provvedimenti volontari, come dimostrano anche esperienze fatte in altri Paesi.

132.2 Approvvigionamento di elettricità

In Svizzera, il 60 per cento dell'elettricità è prodotta dalle centrali idroelettriche, mentre il 40 per cento dalle centrali nucleari. Per l'evoluzione delle emissioni di CO₂ dopo il 2010 è importante il futuro approvvigionamento di elettricità. Dopo questa data, le prime centrali nucleari in Svizzera raggiungono una durata d'esercizio di 40 anni e i contratti d'importazione con le centrali nucleari francesi scadono uno dopo l'altro. La sostituzione delle centrali nucleari svizzere esistenti con moderne centrali a gas causerebbe dopo il 2010 un aumento delle emissioni di CO₂. Per chiarire le possibilità di trovare soluzioni consensuali, in particolare nella questione dell'approvvigionamento a lungo termine di energia ed elettricità, nell'autunno del 1996 il DFTCE ha effettuato una serie di consultazioni degli ambienti interessati.

Sino a quando le questioni fondamentali concernenti la politica energetica a lungo termine e l'impiego dell'energia nucleare in Svizzera non saranno chiarite, sarà impossibile fissare obiettivi di riduzione del CO₂ che vadano oltre il 2010.

132.3 Ulteriore sviluppo della politica energetica

I propositi a lungo termine (riduzione delle emissioni di CO₂ e stabilizzazione della domanda di elettricità all'inizio del prossimo secolo) non sono realizzabili

senza un ulteriore sviluppo, un rafforzamento e un'estensione del programma d'azione Energia 2000. Accanto all'intensificazione della cooperazione di tutte le autorità e organizzazioni interessate dalla politica energetica e climatica, con la legge sull'energia e quella sul CO₂ occorre pure istituire nuove basi giuridiche. La legge sul CO₂ completa la legislazione in materia di energia con un obiettivo CO₂ quantificato e a lungo termine e mediante la possibilità giuridica di introdurre una tassa d'incentivazione, in complemento a provvedimenti volontari e amministrativi. Il 21 agosto 1996, vi abbiamo presentato il messaggio relativo alla legge sull'energia. La legge proposta contempla normative concernenti provvedimenti relativi all'approvvigionamento energetico ottimale nell'interesse generale dell'economia (p. es. requisiti per i nuovi impianti termici fossili per la produzione di energia elettrica), disposizioni sul consumo d'energia di impianti, apparecchi e veicoli, prescrizioni sui provvedimenti che i Cantoni devono adottare a favore di un impiego parsimonioso e razionale dell'energia negli edifici, nonché i provvedimenti volti a promuovere lo sfruttamento di nuove energie e l'impiego razionale dell'energia. La legge sull'energia prevede strumenti di economia di mercato (p. es. certificati) in diversi settori parziali; non permette tuttavia una tassa d'incentivazione globale.

133 Politica dei trasporti

La politica svizzera dei trasporti persegue l'obiettivo di fronteggiare in modo sostenibile la mobilità per garantire un'offerta adeguata alle necessità ed estesa a tutto il Paese. L'aumento del traffico deve essere contenuto entro limiti ragionevoli e possibilmente ridotto. È necessario coordinare il potenziamento dei mezzi di trasporto e far fronte al problema del traffico incidendo il meno possibile sul territorio e tenendo conto delle esigenze legate alla protezione dell'ambiente, al risparmio energetico e all'economia.

I punti comuni della politica dei trasporti con la legge sul CO₂ sono molteplici. L'obiettivo di uno sviluppo sostenibile della mobilità è ampiamente in sintonia con l'obiettivo della riduzione di CO₂. I provvedimenti di politica dei trasporti previsti, nella misura in cui siano realizzati tempestivamente, forniscono un importante contributo alla riduzione del CO₂. Citiamo soprattutto i tre provvedimenti seguenti.

133.1 Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni

L'applicazione dell'articolo 36^{quater} della Costituzione federale sull'introduzione di una tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni o al consumo (TTP) è un compito urgente della politica dei trasporti:

- Con la TTP i costi esterni quantificabili del traffico pesante devono essere addebitati sulla base del principio del «chi inquina paga».
- La TTP fornisce un contributo sostanziale al miglioramento della redditività dei trasporti pubblici e al trasferimento del traffico pesante dalla strada alla ferrovia, come chiesto dall'articolo sulla protezione delle Alpi della Costituzione federale (art. 36^{sexies}).

- Essa è pure molto importante per la stabilizzazione e la successiva riduzione delle emissioni di CO₂. Per quanto concerne queste ultime, il traffico pesante presenta una dinamica di crescita ininterrotta. Sino al 2010, si prevede un aumento superiore al 60 per cento.

Abbiamo intenzione di introdurre la TTP a partire dal 2001, possibilmente in coordinazione con l'UE. Una parte degli introiti della TTP (400 mio di fr. circa) dovrà essere utilizzata per finanziare i trasporti pubblici. Nel mese di settembre 1996, abbiamo presentato un messaggio con relativo disegno di legge sulla TTP (cfr. n. 133.3).

133.2 Applicazione dell'articolo sulla protezione della regione alpina

Il 20 febbraio 1994, popolo e Cantoni hanno approvato l'articolo 36^{sexies} Cost. («Iniziativa per la protezione delle Alpi»). Tale articolo prevede che entro il 2004 tutto il traffico merci di transito attraverso le Alpi sia trasferito dalla strada alla rotaia.

Il 9 settembre del 1994, abbiamo presentato un concetto d'applicazione non discriminatorio ed eurocompatibile che contribuirà a ridurre le emissioni di CO₂ del traffico pesante. Di conseguenza, un aumento del traffico pesante attraverso le Alpi nelle proporzioni del traffico di transito del 1999 dovrà essere trasferito su rotaia.

I provvedimenti adottati per perseguire tale obiettivo riguardano sia l'offerta della ferrovia («provvedimenti pull») sia la strada («provvedimenti push»). Si prevede di realizzare un'offerta ferroviaria altamente efficace da confine a confine, il cui prezzo coprirebbe i costi operativi pur rimanendo finanziariamente più vantaggioso di un aggiramento della Svizzera su strada. Ne risulta anche un trasferimento di gran parte del traffico di aggiramento dalla strada alla rotaia. Per quanto concerne il traffico stradale, oltre alla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTP), si prevede un'imposizione del traffico merci sui passi alpini. Stiamo attualmente preparando un progetto di consultazione per l'attuazione dell'articolo costituzionale sulla protezione della regione alpina.

133.3 Finanziamento dell'infrastruttura dei trasporti pubblici

Il 2 luglio 1996, vi abbiamo sottoposto il messaggio sulla costruzione e il finanziamento dei trasporti pubblici. In tale ambito proponiamo di realizzare con urgenza i seguenti grandi progetti: Ferrovia 2000 (1^a e 2^a tappa), la NFTA ridimensionata, il raccordo della Svizzera occidentale al TGV e il risanamento fonico della rete esistente.

Per finanziare tali progetti, proponiamo, analogamente al traffico stradale, un finanziamento speciale limitato al 2017, che esclude ogni concorrenza con i mezzi previsti per le costruzioni stradali. Tale finanziamento è alimentato come segue:

- *aumento di 10 cts./l dell'imposta sugli oli minerali gravante i carburanti*: con 600 milioni di franchi all'anno, tale aumento dovrebbe fornire un notevole contributo al finanziamento;
- *tassa sul traffico pesante*: a partire dal 2001 circa, una parte degli introiti della TTP dovrebbe contribuire al finanziamento. Entro quella data, occorre modificare ed eventualmente raddoppiare gli attuali introiti della tassa forfettaria sul traffico pesante (circa 180 mio di fr. all'anno). È necessario tassare il traffico merci su strada, per sfruttare i grandi progetti ferroviari e renderli in questo modo redditizi;
- *indebitamento del 25 per cento al massimo dei costi del progetto*: un quarto dei costi d'investimento (massimo 560 mio di fr. all'anno) deve provenire dal mercato dei capitali e deve essere concesso alle ferrovie come mutuo a interesse pieno e rimborsabile;
- *quota del 25 per cento delle entrate dei carburanti per la NFTA*: occorre attenersi all'attuale cofinanziamento della NFTA mediante i dazi sui carburanti.

134 **Politica finanziaria**

La politica finanziaria degli scorsi anni è stata contrassegnata dal risanamento del fortemente deficitario bilancio della Confederazione. In tale contesto, oltre ai diversi tagli alle spese, sono stati adottati provvedimenti fiscali molto significativi per il settore energetico e quello dei trasporti. Nell'ambito del primo pacchetto di risanamento, il dazio di base sui carburanti è stato aumentato nella primavera del 1993 di 20 cts./l. Il 28 novembre 1993, popolo e Cantoni hanno approvato l'introduzione dell'imposta sul valore aggiunto con un'aliquota normale di 6,5 per cento, di conseguenza oltre ai carburanti anche l'elettricità e i combustibili sono stati assoggettati all'imposta sulla cifra d'affari. All'inizio dello scorso anno, la tassa forfettaria sul traffico pesante e il contrassegno autostradale per automobili hanno subito un aumento del 30 per cento circa, adeguandosi quindi al rincaro accumulato nel passato.

Il preventivo 1997 e la pianificazione finanziaria 1998-2000 presentano deficit di 5-6 miliardi di franchi all'anno. Si delinea così un'evoluzione molto sfavorevole e preoccupante, alla quale occorre far fronte con decisione. Abbiamo perciò varato una strategia globale di politica finanziaria per i prossimi anni. Essa prevede di risanare il bilancio effettuando tagli alle uscite. Occorre rinunciare a nuove imposte, ad eccezione di quelle destinate al finanziamento dei grandi progetti ferroviari e dell'AVS/AI.

Soprattutto l'aumento dell'imposta sui carburanti di 10 cts./l. e l'adeguamento della tassa sul traffico pesante sono particolarmente importanti per la politica finanziaria, dei trasporti, energetica e climatica. La legge sul CO₂ tiene conto del loro contributo nel perseguire l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂, ossia l'obiettivo non deve essere raggiunto con la tassa CO₂.

Se, nonostante l'attuazione di questi due provvedimenti, si rendesse necessario introdurre la tassa CO₂, in fase di elaborazione occorre osservare i seguenti punti:

- *i prezzi della benzina nelle regioni di confine* incluso l'aumento dell'imposta sui carburanti per finanziare i progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici: con l'aumento proposto dell'imposta sui carburanti, i prezzi della benzina nel nostro Paese si avvicineranno a quelli delle regioni di confine degli altri Paesi. Una tassa CO₂ non deve portare gli Svizzeri a fare «il pieno di carburante» all'estero (cfr. n. 223);
- *l'onere globale del traffico merci mediante tasse in confronto all'estero*: non è possibile fissare l'onere fiscale in Svizzera senza tener conto dell'onere nei Paesi confinanti (traffico di aggiramento).

14 L'iniziativa energia e ambiente e l'iniziativa solare

Il 21 marzo 1995 sono state inoltrate l'iniziativa popolare energia e ambiente e l'iniziativa solare. Abbiamo varato il messaggio sulle due iniziative nel marzo 1997. Al più tardi nella primavera 1999, le vostre Camere dovranno aver preso una decisione in merito.

141 L'iniziativa energia e ambiente

L'iniziativa persegue la stabilizzazione del consumo di energie non rinnovabili (petrolio, gas naturali, carbone e energia nucleare) entro otto anni dall'accettazione del progetto e la riduzione dell'1 per cento medio annuo durante i successivi 25 anni. A tre anni dall'accettazione dell'iniziativa dovrà essere stata introdotta una tassa d'incentivazione sulle energie non rinnovabili e sull'elettricità prodotta nelle centrali idroelettriche di una certa potenza (a partire da 1 MW). Secondo le ipotesi formulate per l'elaborazione dei modelli, il conseguimento delle finalità dell'iniziativa presuppone che, entro il 2030, i prezzi aumentino del 3,5 per cento circa per le energie fossili e del 2,0 per cento per l'elettricità. Il prodotto della tassa (ca. 15-20 mia di fr. entro il 2030) sarà distribuito alle economie domestiche e alle aziende indipendentemente dal consumo individuale di energie, in modo socialmente sopportabile e senza influire sulla quota parte delle spese pubbliche. L'iniziativa prevede peraltro che la tassa d'incentivazione sia compatibile con il commercio esterno. Se, al momento dell'entrata in vigore della tassa, dovesse mancare un accordo internazionale, potranno essere emanate normative speciali per i settori a intensità energetica al fine di salvaguardare la competitività internazionale.

Analogamente alla legge sul CO₂, l'iniziativa prevede sia un obiettivo in termini quantitativi sia l'introduzione della tassa d'incentivazione quale strumento complementare ad altri provvedimenti. La riduzione del 10 per cento delle emissioni di CO₂ rispetto ai valori del 1990 perseguita entro il 2010 corrisponde pressappoco all'obiettivo che l'iniziativa intende raggiungere in materia di energie fossili.

L'iniziativa energia e ambiente si distingue tuttavia dal disegno di legge sul CO₂ poiché:

- prevede di tassare l'elettricità oltre alle energie fossili;

- si riferisce al consumo di tutte le energie non rinnovabili e, per il momento, si estende su un periodo più lungo dell'obiettivo di riduzione del CO₂ previsto dalla legge sul CO₂;
- l'economia non può essere esonerata dal pagamento della tassa mediante l'impegno a ridurre le emissioni;
- obbliga ad introdurre la tassa d'incentivazione in un determinato momento, indipendentemente dai risultati raggiunti a livello internazionale nell'ambito dell'armonizzazione dei provvedimenti di politica energetica e dei negoziati relativi alla Convenzione sul clima;
- l'onere d'esecuzione in caso di una tassa d'incentivazione sull'energia conformemente all'iniziativa sarebbe notevolmente superiore a quello di un'eventuale tassa CO₂.

Respingiamo l'iniziativa energia e ambiente in quanto pretenziosa e troppo poco flessibile. La legge risponde di fatto ad importanti postulati dell'iniziativa.

142 L'iniziativa solare

L'iniziativa intende promuovere l'utilizzazione di energia solare nelle aree edificate, nonché l'utilizzazione efficiente dell'energia mediante contributi finanziari diretti. La Confederazione riscuote una tassa a destinazione vincolata sul consumo delle energie non rinnovabili, compresa l'elettricità proveniente da fonti non rinnovabili. La tassa ammonta inizialmente a 0,1 cts./kWh ed aumenta in seguito sino a raggiungere 0,5 cts./kWh nel giro di cinque anni. Essa è applicata per 20 anni dall'introduzione dell'aliquota integrale e dovrebbe consentire di totalizzare 880 milioni di franchi annui. Per quanto concerne l'impiego dei mezzi ricavati, la metà dei proventi sarà destinata all'utilizzazione dell'energia solare e l'altra metà al promovimento dell'utilizzazione razionale dell'energia.

A differenza della legge sul CO₂, l'iniziativa solare non definisce alcun obiettivo in termini quantitativi, pur fissando (analogamente all'iniziativa energia e ambiente) un termine per l'introduzione dei provvedimenti. Si distingue inoltre dalla legge in quanto prevede che il prodotto della tassa sia obbligatoriamente destinato per finanziare provvedimenti di promovimento di politica energetica.

Respingiamo l'iniziativa solare, in quanto riteniamo inopportuno, per motivi di politica fiscale, introdurre una tassa sul consumo energetico a destinazione strettamente vincolata.

15 Scenari relativi al CO₂

151 Modelli

Per fissare gli obiettivi in materia di riduzione delle emissioni di CO₂ e gli importi massimi delle tasse CO₂ d'incentivazione, sono stati elaborati diversi scenari sulla domanda e l'offerta di energia, nonché sulle emissioni di CO₂. Le previsioni tengono parimenti conto delle ripercussioni di altri provvedimenti previsti in materia di energia, trasporti e politica fiscale. Gli scenari relativi al

CO₂ sono stati elaborati per conto del DFTCE⁴⁾ nell'ambito di un gruppo di lavoro. Le previsioni sono state formulate soprattutto in base a modelli bottom-up. A titolo complementare, sono stati utilizzati altri modelli (fra cui modelli econometrici, d'equilibrio e di input-output) al fine di accertarne la plausibilità, di stabilire le ripercussioni a livello macroeconomico e di definire i dati quadro relativi all'evoluzione demografica ed economica. Ad ogni modello parziale sono state applicate analisi dei costi che hanno consentito di valutare la redditività dei singoli provvedimenti di politica energetica in funzione del prezzo dell'energia.

Le previsioni a lungo termine sono caratterizzate da numerose incertezze e ipotesi. Le condizioni quadro, come i prezzi dell'energia sul mercato mondiale o lo sviluppo economico, possono mutare sensibilmente con l'andar del tempo. I valori previsti non possono pertanto avere carattere assoluto. Le previsioni in materia di emissioni di CO₂ e di energia si fondano essenzialmente sui tre presupposti seguenti:

- l'evoluzione generale dell'economia corrisponde alle ipotesi formulate;
- i provvedimenti sono applicati nei termini previsti. La politica energetica deve essere attuata in modo rapido ed efficiente e coprire tutto il territorio nazionale. I provvedimenti statali sono introdotti senza indugio qualora i provvedimenti volontari non raggiungano il loro scopo;
- le capacità delle centrali nucleari nazionali sono mantenute anche dopo l'anno 2010 e i diritti di approvvigionamento elettrico in Francia sono prorogati.

La tavola 15-1 presenta i più importanti dati quadro su cui sono fondate le elaborazioni degli scenari. Tali dati sono estratti dai lavori eseguiti dal Zentrum für Zukunftsforschung⁵⁾ in relazione all'evoluzione dell'economia svizzera. Allo stato attuale, è soprattutto la crescita ipotizzata in materia di prodotto interno lordo a rilevarsi troppo elevata. Nel corso di un'analisi di sensibilità sono pertanto state quantificate le ripercussioni di tassi di crescita più contenuti. I nuovi valori corrispondono alle ipotesi ammesse per le previsioni di finanziamento delle assicurazioni sociali. Tali valori sono elencati nella tavola 15-1. I risultati dell'analisi di sensibilità sono presentati al numero 154.

Evoluzione quadro ipotizzata nelle previsioni sull'energia

Tavola 15-1

Evoluzione quadro	1990-2010	2010-2030
Crescita demografica	aumento di 0,6 mio a 7,6 mio (+ 12,4%)	costante a 7,5 mio
Prodotto interno lordo	1990-1994 reale annuo: + 0,7% 1995-2010 reale annuo: + 2,1% per l'analisi di sensibilità 1995-2010 reale annuo: + 1,3%	reale annuo: + 1,4% per l'analisi di sensibilità reale annuo: + 0,5%
Prezzo degli agenti energetici fossili	reale annuo: + 1%	reale annuo: + 3%

⁴⁾ Prognos AG, Basilea, Energieperspektiven der Szenarien I-III, Synthesebericht, novembre 1996.

⁵⁾ SGZZ, Rahmendaten für die Energieperspektiven - Das Grundszenario, San Gallo, marzo 1994.

Complessivamente sono stati esaminati 4 scenari. La tavola 15-2 offre una panoramica dei risultati:

Lo *scenario I* esamina le ripercussioni dei provvedimenti esistenti e decisi e rappresenta pertanto l'evoluzione di riferimento.

Gli *scenari Ila e I Ib* tengono conto della politica prevista dal Consiglio federale:

Lo *scenario Ila* illustra in che misura vari provvedimenti previsti, quali la legge sull'energia, la TTP e il finanziamento dei trasporti pubblici, contribuiranno a ridurre le emissioni di CO₂.

Lo *scenario I Ib* esamina in due varianti gli ulteriori provvedimenti (sforzi volontari, tassa CO₂) che saranno necessari oltre allo scenario Ila per conseguire la riduzione del 10 per cento delle emissioni di CO₂.

A differenza della variante 2, la *variante 1* non opera alcuna distinzione relativa agli obiettivi di riduzione per combustibili e carburanti. L'obiettivo di riduzione globale è raggiunto mediante l'introduzione di una tassa di 60 franchi per tonnellata di CO₂ sprigionata da combustibili e carburanti.

La *variante 2* prevede invece obiettivi diversi per combustibili e carburanti: per i primi una riduzione del 18 per cento e per i secondi la stabilizzazione delle emissioni. Da un punto di vista prettamente numerico, il raggiungimento dell'obiettivo fissato per i combustibili non presuppone l'applicazione di alcuna tassa, ma sarebbe già possibile con i provvedimenti dello scenario Ila. Per i carburanti occorrerebbe invece introdurre una tassa di franchi 210 per tonnellata di CO₂, ossia di 50 cts./l.

Lo *scenario III* illustra le ripercussioni dell'iniziativa energia e ambiente e dell'iniziativa solare.

Profilo degli scenari

Tavola 15-2

Scenario	Descrizione	Osservazioni
I	Provvedimenti decisi fra cui: - decreto sull'energia - Energia 2000 - ordinanza contro l'inquinamento atmosferico	- evoluzione di riferimento - ripercussioni sulle emissioni di CO ₂ : stabilizzazione a lungo termine rispetto al 1990
Ila	Provvedimenti previsti fra cui: - legge sull'energia - tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni - finanziamento NFTA/trasporti pubblici (aumento dei dazi sui carburanti di 10 cts./l) - tassa sul transito alpino	- sulla base dello scenario I - ripercussioni sulle emissioni di CO ₂ : -7% rispetto al 1990 entro il 2010, in seguito leggero aumento

Scenario	Descrizione	Osservazioni
IIb	Tassa CO₂	
	- Variante 1: senza differenziazione combustibili e carburanti: 60 fr./t CO₂ - Variante 2: con differenziazione - combustibili: nessuna tassa (obiettivo raggiunto nello scenario IIa) - carburanti: 210 fr./t CO₂	- sulla base dello scenario IIa - obiettivo di riduzione di CO₂: —10% rispetto al 1990 entro il 2010 (per le varianti 1 e 2) - obiettivo di riduzione del CO₂ della variante 2: - combustibili: —18% rispetto al 1990 entro il 2010 - carburanti: 0% rispetto al 1990 entro il 2010
III	Iniziative popolari	
	- Variante a: iniziativa «energia e ambiente» - Variante b: «iniziativa solare» - Variante c: combinazione delle varianti a e b	- sulla base dello scenario IIa - ripercussioni sulle emissioni di CO₂ entro il 2010 rispetto al 1990: - variante a: —11% - variante b: —9% - variante c: —12%

153 Risultati degli scenari

I grafici e le tavole che seguono offrono una visione dettagliata degli effetti conseguiti. I risultati ottenuti nel 2010 rispetto alla situazione del 1990 possono essere riassunti nel modo seguente:

Nello *scenario I* può essere conseguita la stabilizzazione delle emissioni globali. Vi è una grossa differenza per quanto concerne le emissioni di CO₂ provenienti dai combustibili (—16%) e dai carburanti (+22%).

Nello *scenario IIa* le emissioni di CO₂ diminuiscono complessivamente del 7 per cento, mentre per i soli combustibili il calo è del 18 per cento. Rispetto allo scenario I, l'aumento per i carburanti si riduce al 9 per cento. Il motivo è da ricondurre ai provvedimenti previsti dallo scenario IIa nel settore dei trasporti, in particolare l'introduzione estremamente efficace di valori mirati di consumo per le automobili.

Nello *scenario IIb*, variante 1, le emissioni totali diminuiscono del 10 per cento (combustibili —22%, carburanti +7%). L'effetto d'incentivazione della tassa CO₂ ha un impatto minimo sul consumo di carburanti, dal momento che l'onere supplementare risulta di soli 14 cts./l. Soltanto con la variante 2, ossia applicando una tassa di 50 cts./l, è possibile influire in modo sensibile sulle emissioni di CO₂ nel settore dei trasporti⁶.

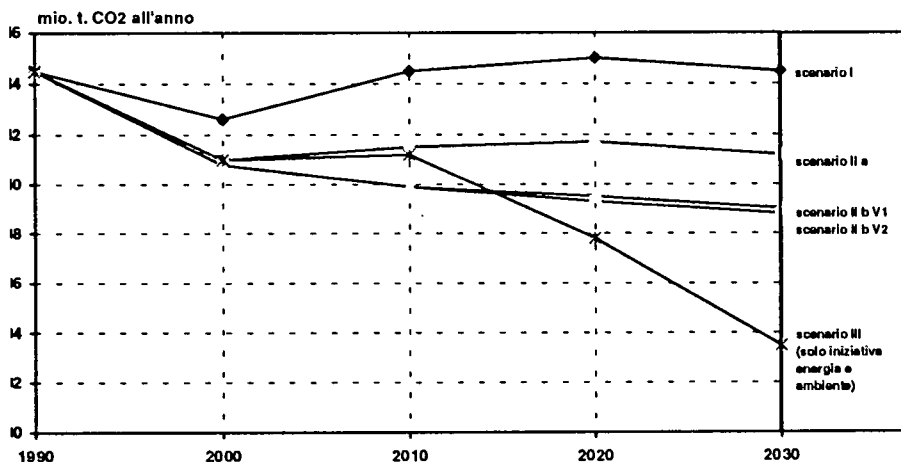
Quanto allo *scenario III*, la riduzione delle emissioni totali nel 2010 dovrebbe aggirarsi attorno al 10 per cento.

⁶ Le previsioni si fondano sull'ipotesi che la tassa sia introdotta nel 2000.

Emissioni di CO₂

Tavola 15-1

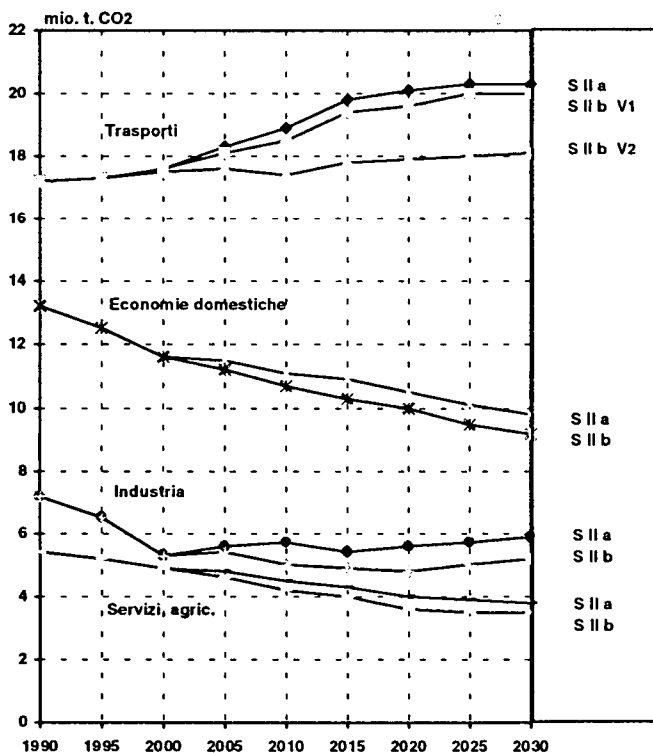
Scenari I, IIa, IIb (varianti 1 e 2) e Iniziativa energia e ambiente



Emissioni di CO₂ per settore

Tavola 15-2

Scenari IIa e IIb (trasporti: varianti 1 e 2)



	Mio t (base)	P Mio t					
	1990	2000	2010	2020			
Scenario I							
Emissioni globali	44,5	-1,9	0	+0,5			
Combustibili	25,8	-3,7	-4,0	-4,9			
di cui:							
- Economie domestiche	13,2	-1,3	-1,9	-2,3			
- Servizi, agricoltura	5,4	-0,5	-0,8	-1,2			
- Industria	7,2	-1,9	-1,3	-1,4			
Carburanti/trasporti	17,2	+1,7	+4,0	+5,5			
di cui:							
- Benzina	11,3	+0,2	+0,6	+0,5			
- Diesel	2,6	+0,5	+1,6	+2,1			
- Carburante per aerei	3,4	+0,9	+1,7	+2,7			
Scenario IIa							
Emissioni globali	44,5	-3,5	-3,0	-2,8			
Combustibili	25,8	-4,0	-4,6	-5,8			
di cui:							
- Economie domestiche	13,2	-1,6	-2,1	-2,7			
- Servizi, agricoltura	5,4	-0,5	-0,9	-1,4			
- Industria	7,2	-1,9	-1,6	-1,7			
Carburanti/trasporti	17,2	+0,4	+1,7	+2,9			
di cui:							
- Benzina	11,3	-1,0	-1,5	-1,7			
- Diesel	2,7	+0,5	+1,4	+1,9			
- Carburante per aerei	3,4	+0,9	+1,7	+2,7			
Scenario IIb							
		V1	V2	V1	V2	V1	V2
Emissioni globali	44,5	-3,7	-3,7	-4,6	-4,6	-5,0	-5,2
Combustibili	25,8	-4,1	-4,0	-5,8	-4,6	-7,4	-5,8
di cui:							
- Economie domestiche	13,2	-1,6	-1,6	-2,5	-2,1	-3,2	-2,7
- Servizi, agricoltura	5,4	-0,5	-0,5	-1,2	-0,9	-1,7	-1,4
- Industria	7,2	-2,0	-1,9	-2,1	-1,6	-2,5	-1,7
Carburanti/trasporti	17,2	+0,4	+0,3	+1,3	+0,0	+2,4	+0,7
di cui:							
- Benzina	11,3	-1,1	-1,1	-1,8	-2,4	-2,1	-3,0
- Diesel	2,6	+0,5	+0,4	+1,3	+1,0	+1,7	+1,2
- Carburante per aerei	3,4	+0,9	+0,9	+1,7	+1,4	+2,7	+2,5

Osservazioni:

- Le emissioni di CO₂ derivanti dai processi di trasformazione nelle raffinerie e nelle officine del gas sono integrate nei dati globali, ma non figurano quali settori distinti.
- La quota dell'agricoltura corrisponde circa a 1/3 del settore servizi/agricoltura.

**Emissioni di CO₂: Cambiamenti rispetto al 1990
(in per cento)**

Tavola 15-4

	Mio t (base)	P in per cento					
	1990	2000	2010	2020			
Scenario I							
Emissioni globali	44,5	— 4	0	+ 1			
Combustibili	25,8	—14	—16	—19			
di cui:							
- Economie domestiche	13,2	—10	—14	—17			
- Servizi, agricoltura	5,4	— 9	—15	—22			
- Industria	7,2	—26	—18	—19			
Carburanti/trasporti	17,2	+ 10	+ 23	+ 32			
di cui:							
- Benzina	11,3	+ 2	+ 5	+ 4			
- Diesel	2,6	+ 19	+ 62	+ 81			
- Carburante per aerei	3,4	+ 26	+ 50	+ 79			
Scenario IIa							
Emissioni globali	44,5	— 8	— 7	— 6			
Combustibili	25,8	—16	—18	—22			
di cui:							
- Economie domestiche	13,2	—12	—16	—20			
- Servizi, agricoltura	5,4	— 9	—17	—26			
- Industria	7,2	—26	—22	—24			
Carburanti/trasporti	17,2	+ 2	+ 10	+ 17			
di cui:							
- Benzina	11,3	— 9	—13	—15			
- Diesel	2,6	+ 19	+ 54	+ 73			
- Carburante per aerei	3,4	+ 26	+ 50	+ 79			
Scenario IIb							
		V1	V2	V1	V2	V1	V2
Emissioni globali	44,5	— 8	— 8	—10	—10	—11	—12
Combustibili	25,8	—16	—15	—22	—18	—29	—22
di cui:							
- Economie domestiche	13,2	—12	—12	—19	—16	—24	—20
- Servizi, agricoltura	5,4	— 9	— 9	—22	—17	—31	—26
- Industria	7,2	—28	—26	—29	—22	—35	—23
Carburanti/trasporti	17,2	+ 2	+ 2	+ 7	0	+ 14	+ 4
di cui:							
- Benzina	11,3	—10	—10	—16	—21	—19	—27
- Diesel	2,6	+ 19	+ 15	+ 50	+ 38	+ 65	+ 46
- Carburante per aerei	3,4	+ 26	+ 26	+ 50	+ 44	+ 79	+ 74

Osservazioni:

- ¹⁾ Le emissioni di CO₂ derivanti dai processi di trasformazione nelle raffinerie e nelle officine del gas sono integrate nei dati globali, ma non figurano quali settori distinti.
- ²⁾ La quota dell'agricoltura corrisponde circa a 1/3 del settore servizi/agricoltura.

154 Le analisi di sensibilità

154.1 Effetti della crescita economica e dei provvedimenti

Le ripercussioni dei risultati ipotizzati ai fini delle previsioni sono presentate sotto forma di analisi di sensibilità in caso di minor crescita del PIL e di effetto più contenuto dei provvedimenti descritti nello scenario IIa. In tal modo, possiamo meglio valutare l'importanza delle previsioni di cui al numero 153. Le considerazioni seguenti riguardano unicamente l'anno 2010.

Complessivamente, nel 2010 i minori tassi di crescita annui risultano in un PIL dell'11 per cento inferiore (secondo la tavola 15-1). Nello scenario di riferimento, le emissioni di CO₂ si situeranno ad un livello del 4 per cento inferiore. Questa riduzione così poco pronunciata rispetto alla variazione del PIL è da ricondurre al fatto che fattori determinanti per il consumo di energia, quali il numero di automobili e di immobili riscaldati, reagiscono lentamente ad una decelerazione del ritmo di crescita. La tavola 15-5 illustra le variazioni di emissioni nei singoli settori. Le emissioni che risentono maggiormente della minor crescita del PIL sono quelle provenienti dalle industrie e dal consumo di carburante diesel.

L'efficacia dei provvedimenti previsti nello scenario IIa presuppone un'attuazione tempestiva di tutti i provvedimenti ed un elevato grado di applicazione dei provvedimenti di politica energetica. Nel caso di questa variante piuttosto ottimistica, nel 2010 le emissioni potrebbero ridursi, secondo la tavola 15-4, del 7 per cento rispetto al 1990. Una variante più pessimistica (mancata realizzazione di singoli provvedimenti, limitato grado d'attuazione di altri) permetterebbe di ridurre le emissioni globali solo del 3,5 per cento.

I risultati delle previsioni di cui al numero 153 si fondano pertanto su supposizioni troppo ottimistiche per quanto concerne la crescita del PIL e l'effetto dei provvedimenti. Questi due fenomeni hanno tuttavia effetti contrastanti sulle emissioni di CO₂. Di fatto, le riduzioni delle emissioni (—4%) in seguito ad un rallentamento della crescita economica potrebbero eventualmente essere compensate da un aumento delle emissioni dovute ad una minor efficacia dei provvedimenti.

Dal punto di vista puramente numerico, la combinazione di tassi di crescita inferiori del PIL e l'accresciuta efficacia dei provvedimenti potrebbe consentire di conseguire l'obiettivo di riduzione globale del 10 per cento senza ricorrere all'applicazione della tassa CO₂ o ad altri provvedimenti volontari. È tuttavia più probabile che un tasso di crescita inferiore del PIL sia accompagnato da una minor efficacia dei provvedimenti. Questa combinazione conduce nello scenario IIa praticamente alla stessa riduzione delle emissioni di CO₂ della combinazione ottimistica (—7%).

154.2 Sostituzione del carbone mediante rifiuti combustibili nei cementifici

Gli andamenti degli scenari relativi al settore industriale sono fortemente influenzati dalla possibilità di sostituire il carbone mediante rifiuti combustibili

nei cementifici. Secondo le conoscenze più recenti, l'ipotesi di una sostituzione integrale non può più essere considerata realistica. Molto probabilmente, soltanto la metà del carbone attualmente utilizzato sarà sostituito mediante rifiuti fossili. Tenendo in considerazione questo nuovo presupposto e altri fattori di incertezza (fra cui l'evoluzione della produzione di cemento), le emissioni di CO₂ provenienti dai cementifici potrebbero diminuire entro il 2010 di soli 0,3 milioni di tonnellate invece che degli 1,2 milioni di tonnellate inizialmente previsti, ossia di 0,9 milioni di tonnellate in meno. Ne consegue che le riduzioni di emissioni di CO₂ nel settore industriale, e quindi anche in quello dei combustibili, saranno ben lungi dai risultati ottenuti negli scenari. La tavola 15-5 illustra le ripercussioni di tale rettifica.

**Variazioni delle emissioni di CO₂ nello scenario I
(2010 rispetto al 1990, in per cento)**

Tavola 15-5

	PIL basso	PIL elevato
Emissioni totali	— 4/— 2 ¹⁾	0/+ 2 ¹⁾
Combustibili	—18/—15 ¹⁾	—16/—12 ¹⁾
di cui:		
– economie domestiche	—15	—14
– servizi, agricoltura	—17	—15
– industrie	—25/—13 ¹⁾	—18/—6 ¹⁾
Carburanti/trasporti	+ 17	+ 23
di cui:		
– benzina	+ 4	+ 5
– diesel	+ 37	+ 62
– carburanti per aerei	+ 47	+ 50

¹⁾ Rettifica delle emissioni di CO₂ provenienti dai cementifici: riduzione di 0,3 milioni di tonnellate invece che di 1,2 milioni di tonnellate in seguito soprattutto alla minor sostituzione di carbone mediante combustibili residuali.

2 Parte speciale

21 Obiettivi di riduzione

211 Osservazioni preliminari

Fra gli elementi centrali della legge sul CO₂ vi sono gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ dopo l'anno 2000. Questo modo di procedere si giustifica con le seguenti argomentazioni:

- obiettivi sanciti a livello di legge istituiscono condizioni ben definite. Gli obiettivi e i provvedimenti di riduzione delle emissioni possono essere concertati in modo più coerente;
- gli obiettivi di riduzione sono necessari affinché siano assunti degli impegni formali. La Confederazione e i consumatori di combustibili e carburanti fos-

sili dispongono in tal modo di dati vincolanti relativi all'ordine di grandezza della riduzione da conseguire a livello globale;

- la definizione di obiettivi di riduzione per le emissioni di CO₂ concorda ampiamente con i risultati ottenuti nell'ambito della Conferenza sul clima tenutasi nell'aprile 1995 a Berlino (CoP 1). Conformemente a quanto deciso in tale sede, dovrebbero essere negoziati a livello internazionale anche gli obiettivi di riduzione da attuare dopo il 2000.

L'iscrizione nella legge degli obiettivi di riduzione è invece osteggiata dall'argomentazione secondo cui le condizioni quadro economiche, demografiche e politiche non consentono di definire finalità vincolanti a lungo termine. Un ulteriore calo del prezzo del petrolio potrebbe ad esempio ostacolare il conseguimento degli obiettivi sanciti dalla legge. Questa riserva vale tuttavia per tutti gli eventi politici ed economici che non possono essere previsti. Anche le leggi che non si prefiggono obiettivi concreti devono essere periodicamente adeguate all'evoluzione.

212 Obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ per l'anno 2010

I criteri più importanti per la definizione degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ sono: le conoscenze acquisite sui fenomeni legati al riscaldamento climatico, i negoziati internazionali, il potenziale di riduzione, nonché la compatibilità con le esigenze economiche.

- *Conoscenze scientifiche*: la Convenzione sui cambiamenti climatici si prefigge la stabilizzazione delle concentrazioni atmosferiche dei gas ad effetto serra ad un livello tale da evitare danni del sistema climatico dovuti ad attività umane. L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), il gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici dell'ONU, ha calcolato che le emissioni globali di CO₂ devono diminuire almeno del 50 per cento entro il 2050 e almeno del 70-80 per cento entro il 2100 rispetto ai valori del 1990⁷⁾. Le riduzioni risultanti dagli scenari non sono sufficienti per raggiungere le finalità definite nella Convenzione sui cambiamenti climatici.
- *Negoziati internazionali*: sono attualmente in corso negoziati volti a definire gli obiettivi di riduzione a livello internazionale (cfr. n. 123.2). L'esito delle trattative è difficilmente prevedibile, dal momento che i Paesi presentano situazioni estremamente diverse quanto alle possibilità e ai costi della riduzione delle emissioni di CO₂. Le discussioni in corso ruotano tuttavia attorno ad obiettivi di riduzione dell'ordine di grandezza analogo ai valori previsti nello scenario IIB.
- *Potenziale di riduzione*: numerosi studi e ricerche effettuati nel corso degli ultimi anni, fra cui azioni, progetti ed esperienze acquisite nell'ambito di

⁷⁾ Dallo studio «Zukunftsfähige Schweiz», elaborato su mandato di diverse organizzazioni ambientaliste, risulta che nel 2010 la Svizzera potrà aver raggiunto un obiettivo di riduzione intermedio del 25 per cento rispetto al 1990. Il conseguimento di tale obiettivo presuppone che i Paesi industrializzati, in quanto maggiori responsabili delle attuali emissioni di CO₂, procedano a riduzioni più massicce dei Paesi in sviluppo.

Energia 2000⁸⁾, hanno dimostrato che in Svizzera vi è un considerevole potenziale di riduzione delle emissioni di CO₂. Gli scenari relativi al CO₂ (cfr. n. 153) hanno confermato tali risultati, rivelando chiaramente che l'obiettivo di riduzione del 10 per cento fissato entro il 2010 è del tutto realistico, considerato il potenziale di riduzione tecnico ed economico.

- *Compatibilità economica*: le previsioni relative alle ripercussioni economiche (cfr. n. 31) hanno dimostrato che l'obiettivo di riduzione del 10 per cento può globalmente essere conseguito senza comportare effetti negativi a livello economico. L'entrata in vigore della legge sul CO₂ avrebbe addirittura un impatto leggermente positivo sull'economia nazionale svizzera. La nuova normativa andrà a vantaggio di determinate categorie (fra cui le industrie che producono beni di investimento) e a svantaggio di altre (settori dell'energia e dei trasporti stradali).

Gli scenari relativi alle emissioni di CO₂ (cfr. n. 15) hanno tuttavia mostrato che dopo la stabilizzazione dell'anno 2000 un obiettivo di riduzione del 10 per cento per il 2010 rispetto all'anno di riferimento 1990 rappresenta un progresso realistico e ragionevole.

Per il 2010 perseguiamo una riduzione del 10 per cento rispetto all'anno di riferimento 1990.

213 Evoluzione possibile dopo il 2010

Per i consumatori di combustibili e carburanti fossili, in particolare nel settore economico, è importante disporre di dati stabili e a lungo termine sui programmi di riduzione. L'adempimento di questo importante postulato a fini economici è tuttavia ostacolato dalla crescente incertezza che grava sull'evoluzione dei dati quadro. Per il momento, non vengono pertanto stabiliti gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ per il periodo successivo al 2010, ad esempio per l'anno 2020. Essi dipendono inoltre in ampia misura dall'evoluzione del settore dell'elettricità e dall'approvvigionamento energetico futuro.

A prescindere dalle incertezze che gravano sull'evoluzione a lungo termine dei dati quadro, possiamo prevedere già oggi che anche dopo il 2010 sarà necessario perseguire a livello internazionale una massiccia riduzione delle emissioni mondiali di CO₂. Siamo perciò dell'idea che l'obiettivo di riduzione fissato per il 2010 costituisca soltanto la prima tappa di un processo a lungo termine. A tempo debito, vi sottoporremo pertanto le nostre proposte relative all'obiettivo di riduzione per il periodo successivo al 2010, tenendo conto dei negoziati internazionali, delle future evoluzioni nel settore dell'elettricità, nonché dei dati quadro. Non è possibile determinare già oggi la data, poiché non si dispone ancora dello scadenziario dei negoziati a livello internazionale. Successivamente dovrete determinare un obiettivo di riduzione vincolante.

Perseguiamo un'ulteriore riduzione concertata a livello internazionale delle emissioni di CO₂ dopo l'anno 2010. A tal fine sottoporremo per tempo alle vostre Camere le nostre proposte.

⁸⁾ Cfr. Programma d'azione Energia 2000.

Gli scenari relativi alle quantità di CO₂ sprigionate evidenziano due andamenti estremamente diversi per le emissioni derivanti dalla combustione di combustibili fossili e di carburanti. La differenziazione mostra chiaramente come le emissioni di CO₂ diminuiscano nel settore dei combustibili (cfr. tavola 15-4). Le emissioni di CO₂ provenienti dalla combustione di carburanti fossili aumenteranno invece notevolmente nei prossimi anni. Soprattutto nel settore del trasporto merci e in quello del traffico aereo sono attesi elevati tassi di crescita. Unicamente le emissioni di CO₂ provenienti dal traffico passeggeri si ridurranno invece del 13 per cento, secondo lo scenario IIa. I motivi di questo calo sono da ricondurre soprattutto all'attuazione dell'ordinanza sulla riduzione del consumo specifico di carburante delle automobili, che si prefigge di ridurre del 15 per cento (3% all'anno) il consumo delle nuove automobili tra il 1996 e il 2001.

Una differenziazione degli obiettivi di riduzione secondo i combustibili e i carburanti offre inoltre la possibilità di meglio tenere sotto controllo l'evoluzione incostante mediante l'applicazione di aliquote diverse, e di riscuotere la tassa unicamente sui combustibili oppure sui carburanti. Sarebbe ipotizzabile anche una differenziazione tra benzina e diesel. L'introduzione di un'aliquota unica precluderebbe di fatto interventi di questo tipo (cfr. n. 153, scenario IIb, V1).

Sulla base dei risultati degli scenari e sulle analisi di sensibilità (n. 153 e 154), proponiamo di ridurre le emissioni di CO₂ derivanti dai combustibili del 15 per cento e quelle dei carburanti del 5 per cento. A nostro parere una riduzione è possibile anche per i carburanti, visto che già l'abbassamento del consumo specifico di carburante nelle autovetture rappresenta un notevole potenziale di risparmio. Per quanto attiene al traffico merci su strada occorre mantenerne l'aumento entro limiti ragionevoli; tale obiettivo dovrebbe comunque essere raggiunto principalmente tramite i provvedimenti già previsti. Nell'ambito del traffico aereo è possibile ottenere aumenti minori solamente qualora i provvedimenti fossero accettati almeno a livello europeo. È per questo motivo che lo scenario IIb, V2 ammette solamente una riduzione minima degli aumenti di CO₂ derivanti dal traffico aereo.

Per il 2010 (rispetto al 1990) proponiamo i seguenti obiettivi parziali per combustibili e carburanti:

- *combustibili:* — 15 per cento;
- *carburanti:* — 5 per cento.

Nella consultazione sul disegno di legge, le organizzazioni dell'economia e le associazioni del traffico stradale hanno chiesto di statuire nella legge, oltre agli obiettivi per i combustibili e i carburanti, anche obiettivi relativi a singoli settori economici. Respingiamo tale richiesta sulla base della seguente considerazione: più sono differenziati gli obiettivi stabiliti, maggiore è la probabilità di doverli adeguare in seguito a sviluppi imprevedibili. A livello di legge manca la necessaria flessibilità per questo genere di adeguamenti. Obiettivi settoriali definiti a livello di legge rischiano di compromettere un controllo efficiente da parte dello Stato.

In base ai risultati degli scenari e alle analisi di sensibilità (n. 153 e 154), si possono desumere al momento attuale gli obiettivi settoriali riportati nella tavola 21-1.

Obiettivi settoriali

Tavola 21-1

Settori	Cambiamenti nel 2010 rispetto al 1990 (in %)
Totale delle emissioni	—10
Combustibili	—15
di cui:	
– economie domestiche	—17
– servizi, agricoltura	—17
– industria	—10
Carburante/trasporti	— 5
di cui:	
– benzina	—22
– diesel	+ 10
– carburante per aerei	+ 40

Nel caso del combustibile consideriamo realistico l'obiettivo di riduzione del 10 per cento per l'industria (grandi sforzi di risparmio nel caso dell'energia industriale, già realizzati in passato). Un potenziale maggiore di risparmio sussiste invece ancora nelle economie domestiche e nei servizi (riscaldamento dei locali).

Tali obiettivi settoriali indicano gli sforzi di risparmio che ci attendiamo dai singoli settori dell'economia e dei trasporti. Essi potrebbero essere adeguati solo d'intesa con le cerchie interessate qualora non siano più ragionevoli in seguito a sviluppi attualmente non prevedibili.

Gli obiettivi settoriali costituiscono importanti valori di riferimento per gli impegni di cui all'articolo 9 del disegno di legge. È possibile che interi settori, per esempio l'industria, o anche gruppi di consumatori più piccoli si impegnino a limitare le emissioni di CO₂, ad esempio imprese di un ramo o di una regione oppure gruppi di consumatori del settore dei trasporti e delle economie domestiche (ad es. grandi proprietari d'immobili, cooperative per la costruzione di abitazioni). La cooperazione con gruppi di questo genere è già oggi un elemento importante del programma d'azione Energia 2000. È determinante che provvedimenti volontari sviluppino un effetto ad ampio raggio e che coloro che si impegnano ad attuare provvedimenti volontari e che dunque adempiono le esigenze dell'articolo 9 del disegno di legge siano esentati da un'eventuale tassa CO₂.

215 Rapporto con i negoziati internazionali

I negoziati relativi al mandato di Berlino sono tuttora in corso e per il momento non è possibile prevederne l'esito (cfr. n. 123.2). L'introduzione della tassa CO₂ a titolo sussidiario e la possibilità di esonerare dalla tassa in caso di impegno a ridurre le emissioni di CO₂ consentiranno tuttavia di conseguire una riduzione del 10 per cento in modo economicamente sostenibile, indipendentemente dai risultati ottenuti a livello internazionale. La riduzione delle emissioni di CO₂ perseguita dalla Svizzera e da Paesi accomunati da intenti analoghi entro il 2010 rappresenta un importante passo, grazie al quale potremo impegnarci con maggiore credibilità nell'ambito di negoziati internazionali in materia di obiettivi di riduzione. Qualora si giunga ad un accordo che imponga al nostro Paese una riduzione delle emissioni maggiore di quella prevista nella legge sul CO₂, quest'ultima potrà essere adeguata di conseguenza nell'ambito della ratifica dei risultati dei negoziati da parte del Parlamento.

22 Tassa CO₂

221 Tassa CO₂ quale strumento complementare

Nell'ambito della legge sul CO₂, la tassa CO₂ rappresenta uno strumento complementare. In altri termini, sarà applicata soltanto se gli obiettivi di riduzione non potranno essere conseguiti mediante l'applicazione di altri provvedimenti. I provvedimenti come la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni o l'imposta sugli oli minerali gravante i carburanti hanno nettamente la priorità rispetto alla tassa d'incentivazione. Anche in caso di eventuale introduzione della tassa CO₂, si terrà debitamente conto della competitività internazionale dell'economia svizzera. Gli imprenditori saranno esonerati dalla tassa se si impegneranno volontariamente a limitare le loro emissioni di CO₂.

222 Criteri decisionali per l'introduzione della tassa

Secondo la legge, siamo abilitati a introdurre la tassa soltanto qualora si preveda che l'obiettivo di riduzione non possa essere raggiunto mediante altri provvedimenti (art. 6).

Fondiamo la nostra decisione su una valutazione periodica del grado di conseguimento dell'obiettivo prefissato. A tal fine, facciamo anzitutto riferimento alle rilevazioni statistiche e, a titolo complementare, alle previsioni in materia di CO₂ (cfr. n. 15). Dette previsioni contemplano fra l'altro le ripercussioni stimate di tutti i provvedimenti adottati e pianificati, nonché l'influenza degli attuali dati quadro, quali la crescita nel settore demografico, economico e dei trasporti. Tali valori si ripercuotono di fatto sull'andamento delle emissioni di CO₂ sino all'anno definito nell'ambito dell'obiettivo. Le statistiche sul CO₂ riferite al passato non sono pertanto sufficienti per la valutazione del grado di conseguimento dell'obiettivo. Se le statistiche divergono dalle previsioni, la valutazione deve poggiare anche su previsioni future che tengano conto dell'effetto dei provvedimenti e dei dati quadro.

Le previsioni dovranno essere valutate per la prima volta non appena la legge sarà stata approvata e riesaminate regolarmente, in modo tale da consentire una tempestiva introduzione della tassa in caso di divergenze rispetto all'obiettivo prefissato. In fase di rielaborazione e di aggiornamento, si esamineranno di norma gli effetti dei provvedimenti alla base delle precedenti previsioni e, se del caso, si procederà ai necessari adeguamenti. Lo stesso avverrà con i dati quadro. Inoltre, le previsioni elaborate in precedenza saranno costantemente messe a confronto con le quantità di CO₂ realmente emesse. I risultati di questi raffronti saranno integrati nell'elaborazione di nuove previsioni.

Se si presume che gli obiettivi possano essere raggiunti senza tassa, i risultati della valutazione ci verranno sottoposti per informazione e in seguito pubblicati. Se invece vi saranno chiare divergenze rispetto all'obiettivo di riduzione, sottoporremo a consultazione i risultati della valutazione congiuntamente ad un'ordinanza sulla tassa CO₂ e decideremo in seguito in merito all'introduzione.

Va da sé che prima di prendere una decisione procederemo ad una valutazione della situazione generale e del contesto globale. In caso di eventi straordinari potremo ad esempio decidere di differire l'introduzione della tassa appellandoci al principio della proporzionalità o alla salvaguardia dell'interesse pubblico. In caso di profondi mutamenti della situazione, sarebbe anche pensabile di modificare per via legislativa gli obiettivi di riduzione.

223 Importo della tassa

L'articolo 7 della legge determina in 210 franchi per tonnellata di CO₂ l'aliquota massima della tassa. L'aliquota massima va iscritta nella legge affinché gli interessati possano valutare l'onere fiscale massimo previsto. Un'aliquota massima è pure giustificata poiché la legge sul CO₂ ci attribuisce la competenza di introdurre la tassa d'incentivazione mediante ordinanza (ossia senza decisione del Parlamento).

Il nostro Collegio decide dell'ammontare effettivo della tassa e dell'eventuale necessaria differenziazione secondo i combustibili e i carburanti in funzione del divario nel raggiungimento degli obiettivi. L'efficacia di altri provvedimenti (Energia 2000, legge sull'energia, TTP, provvedimenti volontari) non determina soltanto se la tassa debba essere introdotta, ma in caso di introduzione influisce pure sull'importo della stessa.

Per ridurre del 5 per cento le emissioni di CO₂ provenienti dal traffico entro il 2010 potrebbe essere necessario applicare l'aliquota massima pari a 210 franchi per tonnellata di CO₂ emessa⁹⁾. I risultati delle previsioni mostrano che, presumibilmente, non sarà necessario applicare alcuna tassa d'incentivazione ai combustibili dal momento che i provvedimenti previsti nell'ambito della poli-

⁹⁾ Attenendoci rigidamente ai calcoli effettuati, otteniamo che l'applicazione di tale aliquota consentirà unicamente di stabilizzare le emissioni di CO₂ se il PIL aumenterà nella misura prevista ai fini dell'elaborazione degli scenari. Se, come è invece più probabile, il PIL avrà una crescita inferiore a quella ipotizzata, lo stesso importo condurrà addirittura ad una riduzione del 5 per cento delle emissioni.

tica energetica e i provvedimenti volontari dovrebbero consentire di raggiungere l'obiettivo di riduzione prefissato pari al 15 per cento. Qualora l'attuazione dei provvedimenti previsti o volontari non avvenisse nei tempi attesi, sarebbe necessario riscuotere una tassa di 30 franchi massimi per tonnellata di CO₂.

Una tassa CO₂ di 30 franchi per tonnellata sui combustibili e di 210 franchi per tonnellata sui carburanti corrisponderebbe, in termini di uso corrente, agli importi massimi e ai relativi aumenti di prezzo per i singoli agenti energetici (cfr. tavola 22-1).

Tavola 22-1

Aliquote massime per unità commerciale e conseguente aumento in per cento del prezzo in caso di applicazione di una tassa pari a 30 fr./t di CO₂ per i combustibili e di 210 fr./t di CO₂ per i carburanti

	Prezzo 1995/1996	Aliquota per unità commerciale	Aumento in % del prezzo
Olio combustibile	fr. 30/100 kg	fr. 8,5/100 kg	+ 31%
Gas per economie domestiche	cts. 5,5/kWh	cts. 0,6/kWh	+ 11%
Gas per industrie	cts. 2/kWh	cts. 0,6/kWh	+ 30%
Carbone	fr. 7/100 kg	fr. 7,9/100 kg	+ 113%
Benzina	fr. 1,12/l	fr. 0,50/l	+ 45%
Diesel	fr. 1,18/l	fr. 0,50/l	+ 42%

Dopo l'introduzione della tassa CO₂, abbiamo la possibilità di ridurre nuovamente le aliquote, per esempio nel caso in cui si decida di introdurre nuove tasse sull'energia (p. es. per il finanziamento dell'AVS/AI). Si terrebbe conto dell'effetto che una simile tassa esplicherebbe sugli obiettivi di riduzione del CO₂.

Il traffico aereo internazionale non è assoggettato alla tassa CO₂ essendo disciplinato mediante accordi internazionali. Siamo dell'idea che sia estremamente importante adottare provvedimenti per ridurre le emissioni di CO₂ anche in questo settore e che occorra pertanto riscuotere tasse sui carburanti utilizzati nel traffico internazionale. In diverse occasioni, la Svizzera ha promosso o sostenuto interventi a favore di tali provvedimenti (l'ultima volta durante l'assemblea generale dell'ICAO nell'autunno 1995). Nei prossimi anni, proseguirà negli sforzi intrapresi (ad es. in occasione della Conferenza europea dei ministri dei trasporti CEMT, aprile 1997 a Berlino).

In caso di maggiorazione dei prezzi dei carburanti occorre sempre tenere conto del livello dei prezzi nei Paesi limitrofi («turismo del pieno»). L'aliquota applicata alla tassa CO₂ sui carburanti dipende pertanto anche dall'evoluzione dei prezzi nei Paesi circostanti. La riscossione di una tassa non deve indurre i cittadini svizzeri a rifornirsi all'estero in misura rilevante. Per questo motivo, l'articolo 6 prevede che il Consiglio federale tenga conto del prezzo dei carburanti all'estero ai fini dell'introduzione della tassa. Se non fosse possibile gravare i

carburanti nella proporzione necessaria mediante la tassa CO₂, occorrerà applicare provvedimenti alternativi di economia di mercato o di diritto di polizia alfine di colmare il restante divario nel raggiungimento degli obiettivi.

Attualmente, non è possibile valutare quale sarà il margine di manovra della Svizzera in caso di introduzione della tassa. I prezzi dei carburanti dovrebbero ad ogni modo aumentare anche all'estero. Ad esempio, nel giugno 1996 il Consiglio economico dell'UE raccomandava alla Commissione europea di esaminare l'aumento degli importi minimi delle imposte sugli oli minerali per i carburanti nell'ambito della strategia comunitaria volta alla riduzione delle emissioni di CO₂.

224 Prodotto della tassa e impiego dei mezzi

Per il momento, non è possibile determinare quali saranno i proventi della tassa CO₂, che dipenderanno essenzialmente dalle aliquote necessarie. I seguenti dati possono quindi dare soltanto un'immagine dell'ordine di grandezza dei valori massimi attesi. Le cifre sono fondate sui calcoli effettuati dalla ditta Prognos¹⁰⁾.

Se teniamo conto dell'effetto di incentivazione prodotto, la riscossione di una tassa pari a 210 franchi per ogni tonnellata di CO₂ sprigionata dalla combustione di carburanti dovrebbe consentire di realizzare un provento di circa 2,5 miliardi di franchi. Se, contrariamente agli scenari elaborati in materia di CO₂, sarà riscossa anche una tassa sui combustibili pari a 30 franchi per tonnellata di CO₂ emessa, gli introiti aumenteranno al massimo di circa 500 milioni di franchi.

Il prodotto della tassa d'incentivazione deve essere compensato. Si rinuncia ad una destinazione parzialmente vincolata, come era stata proposta nel 1994 nell'ambito della consultazione sulla tassa, in modo da evidenziarne il carattere d'incentivazione. Non si perseguono neppure obiettivi di natura fiscale.

Proponiamo pertanto di procedere nel modo seguente: il prodotto viene distribuito alla popolazione e all'economia in funzione dell'onere derivante dalla tassa CO₂ su combustibili e carburanti. I proventi derivanti dal traffico sono distribuiti proporzionalmente alle economie domestiche e all'economia. Il nostro Collegio potrebbe ad esempio costituire fondi separati per le entrate e le restituzioni per le imprese industriali e per i servizi alfine di evitare ripercussioni indesiderate di redistribuzione fra questi settori dell'economia, ripercussioni che possono prodursi per effetto della chiave di ripartizione (massa salariale AVS). Fintanto che non sarà noto chi adempirà le esigenze per l'esenzione dalla tassa, non sarà possibile valutare gli effetti della ripartizione.

La quota di compensazione distribuita all'economia viene versata ai datori di lavoro in funzione dei salari dei dipendenti. Tale importo può essere accreditato semplicemente mediante l'amministrazione AVS. Questa soluzione comporta indirettamente uno sgravio del fattore di produzione lavoro. Alfine di evitare distorsioni della concorrenza, sarebbe preferibile considerare quale

¹⁰⁾ Prognos, Wirtschaftliche Auswirkungen der Szenarien IIa und IIb, Rapporto finale, agosto 1996.

chiave di ripartizione il valore aggiunto. Al contrario della massa salariale AVS, tale dato non è però oggetto di una rilevazione statistica sistematica in tutte le aziende.

Una soluzione socialmente equilibrata, durevole e trasparente potrebbe essere la distribuzione dei proventi a favore della popolazione mediante un importo fisso pro capite. Praticamente, sarebbe possibile procedere nei seguenti modi:

- rimborso mediante il canale amministrativo dell'assicurazione delle cure medico-sanitarie;
- pagamento alla popolazione mediante un assegno (polizza di pagamento delle PTT).

La legge si limita a sancire il principio della compensazione, mentre l'ordinamento definitivo sarà disciplinato mediante ordinanza prima dell'entrata in vigore della tassa. Il disciplinamento scelto dovrà comportare costi d'esecuzione minimi.

Già nell'ambito del progetto relativo alla tassa CO₂ sono state esaminate minuziosamente possibilità di compensazione alternative, in particolare la riduzione delle tasse esistenti. Rispetto alla soluzione qui proposta, si sono dimostrate meno adeguate dal profilo dell'equilibrio sociale e della trasparenza. L'operazione è resa ulteriormente difficile dal fatto che al momento dell'entrata in vigore della legge non si conoscono né la data né la portata della riduzione delle tasse esistenti.

23 Provvedimenti volontari e tassa CO₂

231 Introduzione

La legge sul CO₂ conferisce all'economia la possibilità di contribuire in misura rilevante al raggiungimento degli obiettivi prefissati mediante l'adozione di provvedimenti volontari e di sottrarsi all'obbligo di pagare la tassa mediante un impegno formale a limitare le emissioni di CO₂:

- prima dell'introduzione della tassa CO₂ d'incentivazione, gli interessati hanno la possibilità di ridurre le emissioni di CO₂ mediante provvedimenti adottati volontariamente (ad es. nell'ambito del programma d'azione Energia 2000);
- la tassa CO₂ è introdotta soltanto se gli obiettivi di riduzione non possono essere raggiunti mediante altri provvedimenti. Anche in questo caso, gli interessati disporranno di un ampio margine di manovra. Potranno di fatto sottrarsi all'obbligo della tassa se si impegneranno nei confronti della Confederazione a limitare le emissioni di CO₂.

Complessivamente, la legge sul CO₂ è pertanto assai flessibile nei confronti dei consumatori di combustibili e carburanti fossili che sono chiamati a ridurre le loro emissioni di CO₂. Di conseguenza, non è neanche necessario adottare un disciplinamento speciale per i settori ad intensità energetica poiché si tiene conto della competitività internazionale nella determinazione del volume delle riduzioni richiesto per l'esenzione. Rispetto al progetto di tassa CO₂, la strategia attuata mediante la presente legge consente di promuovere gli interessi dell'economia svizzera ai fini della competitività internazionale.

Nel caso di provvedimenti volontari, occorre pertanto distinguere fra due diverse fasi:

- fase 1: senza tassa CO₂, ossia la fase che precede l'introduzione della tassa;
- fase 2: con tassa CO₂.

Di per sé, la scelta di provvedimenti volontari durante la fase 1 non impone alcun vincolo quanto alla forma né al contenuto. Con una dichiarazione, gli interessati possono impegnarsi, ad esempio, a ridurre le emissioni di CO₂. Nella fase 2, i provvedimenti devono invece essere oggetto di un impegno formale affinché comportino l'esenzione dalla tassa. Al fine di fornire all'economia un quadro decisionale prevedibile sul lungo periodo, le esigenze legate all'esenzione mediante impegno formale devono essere note già nella fase 1. In tal modo i provvedimenti volontari adottati in questa prima fase possono essere impostati secondo i requisiti richiesti.

232 Esigenze legate agli impegni formali ed esenzione dalla tassa

Le grandi imprese, i gruppi di consumatori e le piccole imprese ad intensità energetica possono impegnarsi nei confronti della Confederazione a ridurre le loro emissioni di CO₂. Per «gruppi di consumatori» si intendono interi settori o parti di essi, ma anche gruppi di imprese provenienti da diversi settori, da una regione ecc. In linea di massima, chiunque può impegnarsi a ridurre le emissioni di CO₂. Mediante ordinanza sarà disciplinata la dimensione minima che un gruppo di consumatori o che un'unica impresa devono raggiungere per essere esentati dalla tassa mediante l'assunzione di un impegno formale. I criteri potrebbero essere ad esempio il numero minimo per gruppo di consumatori e la quantità di CO₂ sprigionata. Per motivi legati all'esecuzione (cfr. n. 233) è impensabile conferire anche a singole imprese, a singole economie domestiche o persino a singole persone la possibilità di contrarre un impegno simile nei confronti della Confederazione. Le imprese piccole hanno tuttavia la possibilità di associarsi a gruppi di consumatori, ad esempio nell'ambito di un'associazione di categoria. Soprattutto per le piccole imprese ad intensità energetica, occorrerà adottare provvedimenti che consentano di contenere i costi amministrativi e aziendali entro limiti ragionevoli. Agevolazioni di tipo amministrativo devono essere previste mediante ordinanza anche a favore delle imprese che avranno limitato le emissioni di CO₂ prima dell'applicazione della tassa.

Ai fini di un impegno formale conformemente all'articolo 9 capoverso 3 occorre definire la limitazione delle emissioni di CO₂ in termini assoluti, elaborare un piano di provvedimenti, verificarne l'efficacia e redigere regolarmente un rapporto. Questi elementi garantiscono un controllo efficace degli impegni assunti, condizione indispensabile ai fini dell'esenzione dalla tassa. Se l'impegno assunto non è rispettato, l'esenzione è revocata e la tassa, compresi gli interessi, deve essere pagata.

Le esigenze relative all'obiettivo di limitazione sono definite nell'articolo 9 capoverso 4. Un primo valore di riferimento è costituito dagli obiettivi di riduzione fissati a livello di legge. Occorre tuttavia tener conto di fattori individuali quali i provvedimenti di risparmio già adottati, i costi di ulteriori possibili

provvedimenti, la posizione delle imprese nella concorrenza internazionale e la futura crescita economica. Soprattutto le imprese ad intensità energetica hanno già esaurito le possibilità di risparmiare energia offerte dall'economia. Se, nell'ambito del piano dei provvedimenti, è fornita la prova che al momento dell'assunzione dell'impegno non è più possibile realizzare risparmi rilevanti a costi ragionevoli, l'obiettivo di riduzione può consistere nella semplice stabilizzazione delle emissioni o addirittura, in casi estremi, in una crescita contenuta.

233 **Svolgimento ed esecuzione**

Il Dipartimento federale dell'interno e quello dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie collaborano strettamente al fine di semplificare per quanto possibile l'esecuzione e di assicurare la conformità con i provvedimenti volontari adottati nell'ambito di Energia 2000 o il loro potenziamento. Per garantire l'esecuzione, occorrerà delegarne buona parte ad associazioni o organizzazioni private ben funzionanti. L'applicazione della legge non sarebbe altrimenti pensabile nella forma proposta.

Affinché anche le imprese che operano a livello nazionale e i gruppi di imprese di diversi Cantoni possano assumere impegni, l'esecuzione di tali impegni non può essere affidata ai Cantoni. È tuttavia necessario cooperare con questi ultimi (armonizzazione con i provvedimenti cantonali in materia di politica energetica e piani di provvedimenti nella lotta contro l'inquinamento atmosferico).

Lo svolgimento e l'esecuzione degli impegni volontari devono seguire il seguente iter:

- Analisi dei potenziali di riduzione

Chi vuole assumere un impegno deve analizzare i potenziali di riduzione (con l'aiuto di associazioni/organizzazioni private o di esperti).

- Presentazione dell'offerta con gli obiettivi di limitazione e piano di provvedimenti

L'offerta deve essere sottoposta ad un esame preliminare dall'associazione/organizzazione privata. Se soddisfa tutte le esigenze, l'offerta è in seguito trasmessa ad un servizio non ancora designato subordinato al DFI o al DFTCE per la valutazione e l'approvazione dell'offerta.

- Impegno formale

L'impegno può essere assunto, ad esempio, sotto forma di contratto o di decisione sottoposta ad approvazione. I consumatori di combustibili e carburanti fossili che si sono costituiti in gruppi devono assumere una forma giuridica che consenta loro di contrarre congiuntamente i loro impegni nei confronti dell'autorità.

- Supervisione e rapporto

Chi ha assunto un impegno deve riferire periodicamente alle competenti organizzazioni private in merito alle emissioni di CO₂ e al grado d'attuazione

dei provvedimenti, nonché sottoporre il rapporto redatto all'esame di periti indipendenti. Questi notificano al servizio federale preposto all'esecuzione eventuali inosservanze degli impegni assunti. L'esenzione dalla tassa è revocata e sono riscossi i pagamenti arretrati.

Per motivi amministrativi e al fine di prevenire abusi (fornitura di energia esente da tassa a terzi che non hanno assunto impegni), le imprese che s'impegnano a ridurre le emissioni di CO₂ non possono essere esentate dalla tassa già al momento dell'acquisto dell'energia. Di norma, l'esenzione avviene pertanto mediante rimborso.

234 Joint implementation

Per «joint implementation» (JI) si intende l'esecuzione comune di programmi di riduzione delle emissioni di CO₂, segnatamente con i Paesi in sviluppo e dell'Europa dell'Est. Questo tipo di collaborazione è particolarmente utile per motivi d'ordine ecologico ed economico. Dal momento che la problematica dei gas a effetto serra concerne tutto il pianeta, le ripercussioni positive sul clima si manifestano indipendentemente dal Paese che ha contribuito alla riduzione. Inoltre, nei Paesi in sviluppo e dell'Europa dell'Est gli obiettivi di riduzione possono di norma essere conseguiti con costi minori. A parità di investimenti, in questi Paesi è possibile raggiungere risultati sensibilmente migliori. Parallelamente, sono promossi anche lo sviluppo e il trasferimento di tecnologie rispettose dell'ambiente.

La possibilità offerta dalle JI di affrontare i problemi ambientali globali mediante una collaborazione internazionale efficiente dal profilo dei costi è già prevista da accordi internazionali. Nell'ambito della Convenzione sui cambiamenti climatici verrà esaminato, in una fase pilota che si estende sino al 2000, se e a quali condizioni un Paese possa computare le riduzioni conseguite mediante programmi di JI fra gli impegni di riduzione negoziati a livello internazionale. L'adeguata considerazione della riduzione delle emissioni all'estero costituirebbe un ulteriore incentivo per i Paesi industrializzati ad investire in programmi di JI. Occorre tuttavia sottolineare che tali programmi non esonerano dall'obbligo di continuare ad applicare provvedimenti di riduzione all'interno del Paese.

Mediante l'iscrizione nella legge sul CO₂ è data anzitutto la base legale per questo ulteriore strumento di riduzione. Le JI dovrebbero poter essere eseguite su due livelli diversi: da un lato, un'impresa può in parte computare la riduzione conseguita in questo ambito e, dall'altro, la Confederazione deve poter far uso di tale possibilità in relazione all'obiettivo globale. Occorrerà anzitutto esaminare accuratamente e disciplinare mediante ordinanza le esigenze legate all'esecuzione di programmi JI e le condizioni per il computo delle riduzioni conseguite. A tal fine, saranno ripresi i criteri concordati a livello internazionale. Se, al termine della fase pilota, la Convenzione sui cambiamenti climatici dovesse consentire tale computo, la Svizzera potrebbe avvalersi di questo strumento senza indugio e, se del caso, applicare le esperienze acquisite anche ai fini del parziale adempimento degli impegni internazionali.

Qui di seguito sono commentati nel dettaglio gli articoli che necessitano chiarimenti, nella misura in cui non siano già stati esaminati nelle parti precedenti.

Articolo 1 Scopo

Le legge copre le emissioni di CO₂ derivanti dallo sfruttamento dell'energia di agenti energetici fossili. Sono invece escluse le quantità di CO₂ emesse dalle industrie durante procedimenti diversi dalla produzione di energia (provenienti soprattutto dalla fabbricazione di cemento) e nell'ambito del riciclaggio dei rifiuti, nonché le quantità assorbite mediante lo sfruttamento dei boschi e le attività di rimboschimento. Rispetto alle emissioni dovute alla produzione di energia, queste quantità di CO₂ sono relativamente contenute e, grosso modo, si compensano a vicenda. La delimitazione del campo d'applicazione è inoltre giustificata dal fatto che la tassa CO₂ è circoscritta agli agenti energetici fossili.

Articolo 2 Obiettivo di riduzione

Conformemente al capoverso 3 e alla prassi internazionale, gli obiettivi di riduzione sono definiti in base al principio dello smercio (agenti energetici venduti in Svizzera) e non a quello della territorialità (agenti energetici utilizzati in Svizzera). Sempre in conformità alla prassi internazionale, le emissioni di CO₂ provenienti dalla produzione di corrente sono bilanciate al luogo di produzione. È in tal modo possibile escludere distorsioni a livello sovranazionale dovute a conteggi doppi o a esclusioni di determinate emissioni. Inoltre, ai fini della definizione degli obiettivi di riduzione e della verifica del grado di conseguimento si considerano i valori relativi al CO₂ epurati dagli effetti climatici. In altre parole, le emissioni di CO₂ misurate sull'arco di diversi anni sono rettifiche mediante un procedimento che tiene conto dell'influenza di inverni particolarmente miti o freddi sul consumo di energia e sulle emissioni di CO₂.

Articolo 3 Mezzi

In questo articolo sono menzionati i mezzi che svolgono un ruolo importante per il conseguimento degli obiettivi. Con i «provvedimenti di politica energetica, dei trasporti, ambientale e finanziaria» di cui al capoverso 1 si intendono i provvedimenti disciplinati o previsti nell'ambito di altri atti normativi. La legge sulla riduzione delle emissioni di CO₂ non costituisce alcuna base giuridica per provvedimenti di questo tipo.

Articolo 6 Introduzione della tassa

Conformemente al capoverso 2, il Consiglio federale può introdurre la tassa al più presto nel 2004. Tale norma rispecchia la strategia della legge secondo la quale occorre conferire la priorità a provvedimenti volontari e ai provvedimenti di riduzione adottati in altri settori politici, quali la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni. A quattro anni dall'entrata in vigore della legge sarà possibile redigere un bilancio più attendibile sull'efficacia dei provvedimenti volontari e di altra natura. Sarà inoltre più facile valutare l'evoluzione dei più importanti dati quadro, dal momento che concerneranno un periodo di tempo più breve.

L'introduzione della tassa non potrà tuttavia essere rimandata a tempo indeterminato dato che gli effetti sono attesi entro il 2010. Una tassa d'incentivazione non agisce dall'oggi al domani, ma richiede tempo affinché avvengano i necessari adeguamenti ai nuovi prezzi. Per questo motivo, il capoverso 3 non prescrive in termini imperativi l'introduzione progressiva della tassa. Più si attenderà ad applicarla e meno vi sarà la possibilità di procedere a tappe.

Articolo 7 Oggetto e aliquota della tassa

Oggetto della tassa: Oggetto della legge e dunque anche della tassa CO₂ sono le emissioni di CO₂ derivanti dallo sfruttamento dell'energia di agenti energetici fossili quali: *l'olio combustibile, i gas naturali, il carbone, il coke di petrolio, altri prodotti petroliferi utilizzati per la produzione di energia, benzina, diesel, petrolio per voli interni*. Anche i combustibili e i carburanti, utilizzati nell'interesse pubblico, per esempio per i trasporti pubblici o per la difesa nazionale, soggiacciono alla tassa. Anche in questi casi, un'esenzione dalla tassa è possibile solo mediante un impegno formale.

Non sono invece oggetto della tassa gli agenti energetici fossili utilizzati come materie prime o lubrificanti, legname e biomassa, rifiuti combustibili, petrolio per aerei usato nel traffico internazionale (possibile soltanto mediante un accordo internazionale).

Base di calcolo: l'ammontare della tassa dipende dalle quantità di CO₂ sprigionate durante la combustione dei singoli agenti energetici. Quali basi di calcolo si considerano i fattori di emissione riconosciuti a livello internazionale, che rappresentano la quantità di CO₂ sprigionata per ogni unità di energia prodotta dal rispettivo agente energetico. Detti fattori possono essere facilmente convertiti in unità energetiche o di massa di uso corrente. In seguito al fatto che la base di calcolo sia stata circoscritta al CO₂, il gas naturale è meno gravato da tasse dei prodotti petroliferi, in quanto presenta un minor tenore di CO₂ per unità energetica. Il gas naturale contribuisce però ugualmente all'effetto serra tramite le perdite di metano durante il trasporto e la distribuzione. Nonostante ciò non si dovrà far capo al metano quale base di calcolo, visto che ne conseguirebbero inevitabilmente delle incertezze (ponderazione, perdite durante il trasporto all'estero).

Aliquota della tassa: La legge fissa un importo massimo. Spetterà al Consiglio federale decidere in merito all'importo da applicare e all'eventuale differenziazione fra combustibili e carburanti in funzione dello scarto esistente fra obiettivo e risultati raggiunti. Più precisamente, potrà anche decidere di applicare la tassa soltanto ai combustibili o ai carburanti qualora si riveli che solo per uno dei due agenti energetici l'obiettivo non può essere conseguito integralmente.

Articolo 8 Assoggettamento alla tassa

Per l'assoggettamento alla tassa, la legge rimanda alla legge sull'imposizione degli oli minerali e a quella sulle dogane (carbone). Ne risultano fra l'altro l'esenzione dalla tassa per l'esportazione di agenti energetici fossili, per l'utilizzazione delle raffinerie indigene e il disciplinamento relativo alle scorte obbligatorie.

Articolo 9 Esenzione dalla tassa

Ai fini dell'elaborazione delle norme esecutive e dell'attuazione stessa, il Consiglio federale terrà conto anche degli impegni assunti a livello internazionale. In questo ambito rivestono particolare importanza i principi alla base dell'OMC, ossia quello del trattamento nazionale e della non discriminazione, nonché l'accordo OMC in materia di sovvenzioni (divieto dei sussidi alle esportazioni). Inoltre, nel determinare i requisiti e gli impegni, occorre evitare di creare discriminazioni concorrenziali tra i consumatori di combustibili e carburanti fossili.

Articolo 10 Utilizzazione del prodotto della tassa

Per costi di esecuzione s'intendono tutti i costi attribuibili direttamente alla riscossione, alla restituzione, all'elaborazione e alla supervisione degli impegni, ivi incluso un contributo adeguato ai costi generali. I Cantoni, gli Enti di diritto pubblico e i privati sono adeguatamente indennizzati per l'assunzione di compiti d'esecuzione (fondi provenienti dalla tassa CO₂).

Nella ripartizione del prodotto della tassa, si tiene conto dello Stato (amministrazioni e aziende della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni) e dell'economia.

Articolo 11 Procedura

Per la procedura la legge rimanda alle norme della legge sull'imposizione degli oli minerali e a quella sulle dogane (carbone). È opportuno delegare la riscossione della tassa all'Amministrazione federale delle dogane.

Articolo 13 Esecuzione

Conformemente al capoverso 2, determinati compiti d'esecuzione possono essere affidati a organizzazioni private. Si tratta segnatamente dell'esecuzione degli impegni (cfr. n. 233), ma non della riscossione della tassa.

Alle disposizioni della legge sul CO₂ sottostanno anche i combustibili e i carburanti utilizzati per la difesa nazionale. Sulla base del capoverso 3, il Consiglio federale deve tuttavia avere la possibilità di emanare deroghe per la difesa nazionale, se la situazione internazionale dovesse richiedere un rafforzamento della prontezza d'impiego dell'esercito (p. es. per la sorveglianza dello spazio aereo).

Articolo 14 Disposizione transitoria

Il credito fiscale secondo la legge del 21 giugno 1996 sull'imposizione degli oli minerali (RS 641.1) sorge per principio con l'immissione in consumo delle merci (art. 4 LIOM). Sarebbero perciò assoggettati per la prima volta alla tassa CO₂ i combustibili e i carburanti che sono immessi in consumo dopo l'entrata in vigore della tassa.

La tassa sarebbe riscossa per la prima volta sul carbone qualora l'obbligo di pagare il dazio di cui all'articolo 11 della legge del 1° ottobre 1925 sulle dogane (RS 631.0) sia sorto dopo l'entrata in vigore della tassa. Tale obbligo sorge per principio al momento in cui l'accettazione della dichiarazione doganale è stata confermata.

3 Ripercussioni
31 Ripercussioni economiche
311 Osservazioni preliminari

La ditta Prognos AG di Basilea è stata incaricata di calcolare le ripercussioni economiche di una riduzione delle emissioni di CO₂ pari al 10 per cento¹¹⁾. Gli effetti sono stati analizzati mediante una tavola relativa all'input-output in Svizzera. Benché siano per natura gravati da forti incertezze, i modelli di questo tipo consentono una valutazione approssimativa dei cambiamenti attesi nei più importanti dati economici. L'analisi è stata fondata sui risultati degli scenari relativi alle emissioni di CO₂ (cfr. n. 152), nonché sui dati quadro utilizzati per la loro elaborazione (crescita media del PIL dell'1,7% annuo dal 1990 al 2010, aumento della popolazione di 600 000 unità e lieve incremento dei prezzi dell'energia sino al 2010). L'analisi condotta dalla Prognos evidenzia degli spostamenti di livello rispetto all'evoluzione di riferimento (scenario I). Una crescita dell'economia più contenuta condurrebbe a minori emissioni di CO₂ e quindi ad una minor richiesta di mezzi da investire per la riduzione.

Per quanto concerne l'evoluzione all'estero, si è partiti dal presupposto che l'UE o l'OCSE adotteranno misure di riduzione delle emissioni e provvedimenti in materia di prezzi analoghi a quelli applicati in Svizzera. Il numero 315 illustra in che misura i risultati della Prognos potrebbero cambiare se la Svizzera dovesse essere l'unico Paese a perseguire obiettivi di riduzione. Inoltre, si è considerato che, conformemente all'articolo 9 del disegno di legge, le imprese potranno esentarsi dall'obbligo della tassa se si impegneranno a ridurre le emissioni di CO₂.

I risultati qui presentati comprendono le ripercussioni economiche di tutti i provvedimenti dello scenario IIa (legge sull'energia, TTP, finanziamento dei trasporti pubblici) e dello scenario IIb (tassa CO₂/esenzione mediante impegno volontario). Nell'ambito di questo pacchetto di provvedimenti sono state esaminate due varianti relative alla tassa CO₂ di incentivazione:

- la variante 1 si fonda sul presupposto che per conseguire l'obiettivo di riduzione del 10 per cento sarà introdotta una tassa unitaria pari a 60 franchi per tonnellata di CO₂ sprigionata dalla combustione di combustibili e carburanti;
- la variante 2 è fondata sulla differenziazione relativa agli obiettivi di riduzione per combustibili e carburanti.

I risultati della variante 2 mostrano l'ordine di grandezza delle ripercussioni che dovremmo attenderci da una riduzione delle emissioni di CO₂, come quella da noi proposta con gli obiettivi di riduzione per combustibili e carburanti.

I risultati della variante 1 danno un'idea dell'ordine di grandezza delle ripercussioni economiche che dovremmo attenderci, qualora anche i combustibili fossero gravati in misura rilevante. Nelle tavole illustrate in seguito sono rappresentate entrambe le varianti.

¹¹⁾ Prognos, Wirtschaftliche Auswirkungen der Szenarien IIa und IIb, Rapporto finale, agosto 1996.

Complessivamente, l'economia nazionale svizzera subirà un influsso positivo. Dal profilo quantitativo, le ripercussioni provate sono ad ogni modo estremamente contenute. La tavola 31-1 illustra le ripercussioni sul valore aggiunto lordo¹²⁾. Lo spostamento di livello rispetto ai dati dello scenario di riferimento è nettamente inferiore allo 0,5 per cento. I cambiamenti in termini assoluti del valore aggiunto lordo risultanti dalla tabella corrispondono ai cambiamenti previsti del prodotto interno lordo.

Variazioni del valore aggiunto lordo globale negli anni 2010 e 2020 rispetto alla variante di riferimento *Tavola 31-1*

Scenario IIb	Variante 1		Variante 2	
	2010	2020	2010	2020
Spostamento di livello rispetto alla variante di riferimento in mio di fr.	+ 671,8	+ 1004,3	+ 626,2	+ 855,2
Spostamento di livello rispetto alla variante di riferimento in %	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,2

Fonte: Prognos, tavole 4-26 e 4-27

I provvedimenti esaminati negli scenari IIa e IIb innescano fenomeni di sostituzione e risparmio. In genere sono preferibili gli investimenti di razionalizzazione volti ad una riduzione del consumo energetico poiché, a parità di condizioni, determinano un aumento della quota di investimento. A lungo termine, essi conducono inoltre ad un aumento della produttività grazie ai progressi tecnici che in genere accompagnano gli investimenti di razionalizzazione. I provvedimenti relativi ai prezzi, come la tassa CO₂ di incentivazione o la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni, conducono anch'essi inevitabilmente ad un aumento dei prezzi dei fattori di produzione. A breve termine sono quindi suscettibili di frenare la crescita economica.

I provvedimenti degli scenari IIa e IIb hanno un ulteriore importante effetto. La loro applicazione si ripercuoterebbe nel modo seguente sulla struttura della domanda globale: anzitutto diminuirebbe la richiesta di energie fossili importate, con un conseguente aumento della disponibilità di danaro per acquistare altri tipi di beni indigeni o esteri. In secondo luogo, si verificherebbe un trasferimento della domanda dal consumo privato verso gli investimenti. Dal punto di vista dell'economia nazionale, questo fenomeno condurrebbe ad un lieve aumento della quota di investimento.

¹²⁾ Il *valore aggiunto lordo di un'impresa* corrisponde al reddito da attività lucrativa conseguito nel corso di un anno (stipendi e salari, interessi, ammortamenti e utili). Esprime il valore aggiunto alla prestazione precedentemente esistente mediante attività di produzione e di vendita. Il *valore aggiunto lordo globale conseguito da tutta l'economia* corrisponde al *prodotto interno lordo*.

La legge sul CO₂ avrebbe inoltre effetti leggermente positivi anche sull'occupazione in seguito all'aumento del valore aggiunto determinato dalla domanda. Le ripercussioni sull'occupazione saranno leggermente maggiori che quelle sul valore aggiunto, dal momento che i settori ad alto impiego di manodopera profitano in misura tendenzialmente maggiore del trasferimento della domanda.

**Variazione dell'occupazione negli anni 2010 e 2020
rispetto alla variante di riferimento**

Tavola 31-2

Scenario IIb	Variante 1		Variante 2	
	2010	2020	2010	2020
Spostamento di livello rispetto alla variante di riferimento	+ 6430	+ 8101	+ 5520	+ 7653
Spostamento di livello rispetto alla variante di riferimento in %	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2

Fonte: Prognos, tavole 44-29 e 44-30

313 Ripercussioni settoriali

La tavola 31-3 illustra le variazioni del valore aggiunto lordo nei singoli settori dell'economia. Importanti variazioni concernono i settori dell'energia e dei trasporti: i settori dell'energia subiscono una diminuzione dal momento che i provvedimenti degli scenari IIa e IIb conducono a risparmi energetici che determinano a loro volta una diminuzione della domanda. In termini assoluti, nel settore del petrolio il valore aggiunto non può diminuire in misura sostanziale, dato che già attualmente si mantiene attorno a valori assai contenuti. Anche il settore del trasporto (su strada) i valori scenderanno al di sotto del livello attuale. Il trasferimento su rotaia di parte del traffico stradale conduce invece ad un aumento di valore aggiunto per la ferrovia.

Negli altri settori le variazioni sono contenute e non superano in nessun caso l'uno per cento. Nella variante 1 tutti i rimanenti settori realizzano un aumento del valore aggiunto da ricondurre al trasferimento della domanda di energia verso beni di investimento. Per realizzare i risparmi energetici auspicati occorre effettuare ingenti investimenti, con ripercussioni favorevoli sul valore aggiunto (ad es. nei settori della meccanica, elettronica, edilizia, delle installazioni e dei servizi). Nella variante 2 il trasferimento nettamente più marcato di una parte del traffico motorizzato su rotaia determina una lieve diminuzione del valore aggiunto nei settori che forniscono beni e servizi per il traffico su strada (pneumatici, commercio al dettaglio e assicurazioni).

Variazioni del valore aggiunto lordo per settore e in per cento *Tavola 31-3*
negli anni 2010 e 2020 rispetto alla variante di riferimento

Scenario I Ib	Variante 1		Variante 2	
	2010	2020	2010	2020
Corrente	— 1,1%	— 2,4%	— 1,0%	— 2,8%
Gas	— 4,1%	— 5,1%	— 2,2%	— 3,0%
Petrolio	—29,6%	—34,6%	—37,9%	—40,3%
Agricoltura	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,2%
Acqua	+ 0,0%	+ 0,1%	+ 0,0%	+ 0,1%
Alimentari	+ 0,2%	+ 0,3%	+ 0,2%	+ 0,3%
Bevande	+ 0,1%	+ 0,2%	+ 0,1%	+ 0,2%
Tabacco	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,2%
Tessili	+ 0,4%	+ 0,6%	+ 0,3%	+ 0,5%
Abbigliamento	+ 0,2%	+ 0,3%	+ 0,3%	+ 0,4%
Industria del legno	+ 0,3%	+ 0,3%	+ 0,2%	+ 0,2%
Lavorazione del legno	+ 0,7%	+ 0,9%	+ 0,5%	+ 0,7%
Carta	+ 0,4%	+ 0,5%	+ 0,2%	+ 0,5%
Grafica	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,1%
Cuoio	+ 0,2%	+ 0,2%	+ 0,2%	+ 0,3%
Chimica	+ 0,1%	+ 0,2%	+ 0,1%	+ 0,1%
Gomma	+ 0,2%	+ 0,2%	— 0,3%	— 0,2%
Minerali	+ 0,8%	+ 1,1%	+ 0,4%	+ 0,5%
Metalli	+ 0,3%	+ 0,4%	+ 0,2%	+ 0,3%
Macchine	+ 0,3%	+ 0,3%	— 0,1%	— 0,1%
Elettronica	+ 0,2%	+ 0,2%	+ 0,1%	+ 0,2%
Edilizia	+ 0,3%	+ 0,4%	+ 0,2%	+ 0,3%
Installazioni	+ 0,3%	+ 0,3%	+ 0,2%	+ 0,2%
Commercio all'ingrosso	+ 0,0%	+ 0,0%	— 0,1%	+ 0,0%
Commercio al dettaglio	+ 0,1%	+ 0,2%	— 0,1%	+ 0,0%
Ristorazione	+ 0,2%	+ 0,3%	+ 0,2%	+ 0,4%
Ferrovia	+ 2,7%	+ 2,9%	+ 10,3%	+ 10,8%
Traffico	— 0,3%	— 0,3%	— 0,9%	— 0,9%
Navigazione	+ 0,6%	+ 0,7%	+ 0,4%	+ 0,5%
Comunicazione	+ 0,1%	+ 0,2%	+ 0,1%	+ 0,2%
Banche	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,0%	+ 0,0%
Assicurazioni	+ 0,1%	+ 0,1%	— 0,1%	— 0,1%
Immobili	+ 0,2%	+ 0,3%	+ 0,2%	+ 0,2%
Servizi	+ 0,2%	+ 0,3%	+ 0,1%	+ 0,2%
Insegnamento	+ 0,3%	+ 0,4%	+ 0,2%	+ 0,4%
Sanità	+ 0,2%	+ 0,2%	+ 0,3%	+ 0,4%
Prestazioni nelle economie domestiche	+ 0,1%	+ 0,2%	+ 0,2%	+ 0,3%
Stato	+ 0,1%	+ 0,1%	+ 0,3%	+ 0,3%
Assicurazioni sociali	+ 0,0%	+ 0,0%	+ 0,0%	+ 0,0%

Fonte: Prognos, tavole 4-26 e 4-27

314 Riperussioni sull'indice nazionale dei prezzi al consumo

La tassa CO₂, la TTP e l'aumento dei dazi sui carburanti dell'ordine di 10 centesimi al litro comportano riperussioni dirette e indirette sull'indice nazionale:

- riperussioni dirette tramite l'aumento dei prezzi dell'energia figurante nell'indice nazionale dei prezzi al consumo;
- riperussioni indirette, dato che i produttori tentano di riversare sui consumatori gli aumenti dei costi dovuti alla tassa.

Secondo i calcoli dell'Ufficio federale di statistica, l'effetto massimo diretto della tassa CO₂ sull'indice nazionale è dell'ordine di appena 1,2 punti percentuali, tenendo conto degli importi massimi (combustibili 30 fr./t CO₂; carburanti 210 fr./t CO₂) e dell'aumento dell'imposta sui carburanti. La TTP non ha riperussioni dirette sull'indice nazionale.

Non è tanto semplice stabilire gli influssi indiretti sull'indice nazionale dato che la tassa CO₂ può agire in due direzioni opposte. Da un lato i produttori tentano di riversare gli aumenti dei costi sui consumatori, dall'altro i produttori che ricevono rimborsi maggiori rispetto agli importi pagati trasferiranno probabilmente le diminuzioni dei costi ai consumatori.

Nel caso della tassa CO₂ la prevista restituzione degli introiti non avrà riperussioni sull'indice, ma compenserà ampiamente la perdita di potere d'acquisto tramite la riscossione della tassa presso le economie domestiche.

L'indice nazionale dei prezzi al consumo dovrebbe tenere conto degli effetti della tassa CO₂ sull'andamento del rincaro visto che la sua funzione è di rispecchiare, in modo per quanto possibile neutrale e fedele alla realtà, l'evoluzione generale dei prezzi (credibilità dell'indice). A tal proposito, è importante distinguere fra l'elaborazione dell'indice (elaborazione di valori di riferimento relativi al rincaro per quanto possibili neutrali) e la sua utilizzazione (adeguamento al rincaro). Per questo motivo, l'impatto della tassa di incentivazione deve essere sistematicamente valutato e in seguito pubblicato. I relativi dati potranno servire da base nell'ambito delle trattative salariali.

315 Posizione rispetto all'economia estera

La legge sul CO₂ tiene debitamente conto della competitività internazionale delle imprese svizzere: anzitutto, l'articolo 9 prevede la possibilità di esenzione dall'obbligo della tassa per le imprese che assumono, nei confronti della Confederazione, l'impegno di limitare le emissioni di CO₂. D'altra parte, il prodotto dell'entrata è distribuito fra le industrie e i servizi stessi secondo l'onere derivante loro dal pagamento della tassa. Non dobbiamo quindi attenderci riperussioni negative della legge sul CO₂ sulla competitività internazionale delle imprese svizzere.

Complessivamente, i provvedimenti degli scenari IIa e IIb hanno effetti positivi sulla posizione della Svizzera nel commercio con l'estero. Un minor consumo di energie fossili rende inoltre il nostro Paese meno dipendente dall'importazione di energia.

La tavola 31-4 mostra le variazioni della posizione nel commercio con l'estero negli anni 2010 e 2020 rispetto all'anno di riferimento.

Tavola 31-4

**Variazione della posizione della Svizzera nel commercio con l'estero
negli anni 2010 e 2020 rispetto alla variante di riferimento,
in milioni di franchi**

Scenario IIb	Variante 1		Variante 2	
	2010	2020	2010	2020
Esportazioni	— 641	— 726	— 678	— 784
Importazioni	—1489	—1778	—2140	—2712
Posizione nel commercio con l'estero (P esportazioni meno P importazioni)	+ 848	+ 1052	+ 1462	+ 1928

Fonte: Prognos, tavole 4-28

La diminuzione della domanda di energia determina una riduzione delle importazioni nel settore energetico. Parte di questo calo è compensato dal fatto che i consumatori, realizzando dei risparmi nell'approvvigionamento energetico, dispongono di maggiori mezzi per l'acquisto di beni finiti sia indigeni che importati. L'aumento delle importazioni di beni esteri che ne deriva è tuttavia minore del calo registrato nel settore energetico, per cui risulta una diminuzione globale del saldo delle importazioni. Quanto alle esportazioni, se la limitazione delle emissioni di CO₂ sarà concertata a livello internazionale, soltanto il settore energetico subirà delle variazioni. La diminuzione delle esportazioni sarà tuttavia più che compensata da quella delle importazioni, con effetti positivi sul saldo del commercio estero che, nel complesso, aumenterebbe.

Nell'ambito di un'analisi qualitativa di sensibilità, sono state esaminate le conseguenze economiche qualora non si dovesse giungere ad un accordo internazionale. Rispetto ai risultati calcolati, la posizione della Svizzera si deteriorerebbe leggermente, dal momento che le imprese svizzere avrebbero maggiori difficoltà ad esportare in seguito all'aumento dei prezzi. Secondo la valutazione, questo effetto sarebbe piuttosto contenuto dato che gli aumenti nei vari settori sarebbero esigui e non pregiudicherebbe pertanto l'impatto complessivamente positivo. Inoltre, anche in questo caso l'economia sarebbe esonerata dalla tassa CO₂ a condizioni che rispetti la disposizione dell'articolo 9 (impegno formale a ridurre le emissioni). Da ultimo, gli investimenti supplementari accelererebbero la modernizzazione degli stock di capitali svizzeri rispetto all'estero, da cui deriverebbe un aumento della nostra competitività internazionale.

Nel corso dei precedenti capitoli sono state riassunte le ripercussioni economiche di tutti i provvedimenti degli scenari IIa e IIb. Qui di seguito, esamineremo esclusivamente gli effetti di distribuzione della tassa CO₂. A tal fine considereremo le ripercussioni finanziarie sui singoli gruppi di consumatori risultanti dalla riscossione della tassa CO₂ e dalla distribuzione del prodotto. Tralascieremo invece gli effetti dell'integrazione della tassa nel prezzo al consumo da parte dei produttori nonché le conseguenze degli investimenti di risparmio energetico.

La riscossione della tassa CO₂ di incentivazione non condurrebbe ad una ridistribuzione fra i vari gruppi di consumatori, ossia industria, servizi e economie domestiche, dal momento che, conformemente al numero 224, il prodotto della tassa sarebbe ridistribuito all'interno di ogni categoria (tre fondi separati). Ad esempio, nella variante 2 l'onere lordo che grava sul consumo di carburante delle economie domestiche ammonta a 1,5 miliardi di franchi. Tale somma è restituita alle economie domestiche al momento della distribuzione del prodotto. Lo stesso avviene per l'industria e per i servizi.

Dal profilo della politica di ridistribuzione è parimenti importante l'effetto regressivo prodotto dalle tasse sull'energia dimostrato dalle indagini condotte. Questo significa che, in proporzione al reddito, le economie domestiche con introiti elevati sono gravate in misura inferiore delle economie con un reddito più modesto. Al momento della distribuzione dei mezzi finanziari si tiene debitamente conto di tale differenza. La restituzione pro capite alla popolazione consente di fatto di sgravare le famiglie con un reddito elevato in misura inferiore, in proporzione al reddito, rispetto a quelle con un reddito più modesto. Se consideriamo entrambi i risultati otteniamo che non vi è alcun trasferimento sostanziale di oneri fra le diverse classi di reddito. La ridistribuzione avviene fra le economie domestiche con un consumo di agenti energetici fossili superiore alla media e quelle con un consumo inferiore alla media. Tale fenomeno è tuttavia auspicabile ai fini della politica ambientale.

Nella stessa ottica ci si chiede inoltre se le regioni periferiche non siano svantaggiate rispetto a quelle cittadine ed agli agglomerati. Dal momento che sono spesso situate sull'arco alpino, le regioni periferiche dipendono molto dal turismo ed hanno un accresciuto fabbisogno di energia per far fronte ai rigori climatici. Inoltre, raramente i mezzi di trasporto pubblici costituiscono una valida alternativa ai mezzi privati. Possiamo pertanto considerare che gli abitanti delle regioni di montagna saranno maggiormente colpiti di quelli dell'altopiano o delle città.

317 Conclusione

A livello di economia globale, secondo i modelli elaborati dalla ditta Prognos la riduzione di emissioni di CO₂ avrebbe ripercussioni leggermente positive sull'economia nazionale svizzera. Tale risultato è da ricondurre al fatto che la domanda di agenti energetici fossili attualmente diretta all'estero sarà orientata verso beni interni. Inoltre aumenterà la quota di investimento.

Per la maggior parte dei settori economici dobbiamo attenderci effetti positivi minimi. Secondo i modelli, soltanto i settori dell'energia e dei trasporti (strade) subiranno rilevanti perdite di valore aggiunto.

32 Riperussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

321 Riperussioni finanziarie

Il progetto non comporta riperussioni finanziarie dirette per la Confederazione, i Cantoni o i Comuni. Gli introiti della tassa CO₂, dedotte le spese d'esecuzione, sono distribuiti interamente all'economia e alla popolazione.

Come illustrato nel numero 224, non è possibile determinare gli introiti di un'eventuale tassa CO₂, poiché quest'ultima sarebbe introdotta soltanto se gli obiettivi non saranno pienamente raggiunti e in funzione del divario nel raggiungimento di tali obiettivi. Ai fini di un limite massimo ci si può basare sulle seguenti valutazioni: la tassazione dei carburanti con un importo massimo di 210 franchi per tonnellata di CO₂ comporterebbe entrate di circa 2,5 miliardi di franchi. A tale importo s'aggiungerebbero circa 500 milioni di franchi, in caso di tassazione dei combustibili con un importo di 30 franchi per tonnellata di CO₂.

322 Riperussioni sull'effettivo del personale

322.1 Per la Confederazione

Sino a quando non sarà necessario introdurre la tassa CO₂ e quindi l'esenzione dalla tassa mediante impegni formali non entrerà in considerazione, l'esecuzione della presente legge comporta un aumento relativamente esiguo dell'effettivo del personale federale. Tuttavia, per occuparsi in modo soddisfacente dei provvedimenti volontari anche senza l'introduzione della tassa CO₂ nell'ambito di Energia 2000, sono necessari almeno tre nuovi posti.

In particolare se fosse introdotta la tassa CO₂ nel settore dei combustibili, si dovrebbe prevedere la sottoscrizione di oltre 1000 impegni formali. In tal caso, sarebbe indispensabile affidare una gran parte dell'esecuzione ad un'organizzazione privata efficiente (cfr. n. 233). L'elaborazione, il controllo ecc. degli accordi andrebbero finanziati con i proventi della tassa CO₂. Le attività nel settore energetico avverrebbero nel quadro del programma di politica energetica, in stretta collaborazione tra DFTCE e DFI, per assicurarne la continuità e l'efficacia. A livello federale, oltre ai tre posti succitati, sarebbero necessari almeno 10 altri posti per:

- l'approvazione e la sorveglianza degli impegni formali e
- la riscossione della tassa, l'attuazione dell'esenzione dalla tassa e la distribuzione degli introiti.

322.2 Per i Cantoni e i Comuni

Non si prevedono ripercussioni di rilievo sull'effettivo del personale cantonale e comunale.

4 Programma di legislatura

La legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂ è stata annunciata nel rapporto del 18 marzo 1996 sul programma di legislatura 1995-1999. L'integrazione nel contesto globale di diversi obiettivi e provvedimenti in materia di politica climatica, energetica e finanziaria, la determinazione degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂, l'istituzione di una base giuridica per la tassa CO₂, la considerazione di altri provvedimenti (segnatamente i provvedimenti volontari dell'economia) e la restituzione degli introiti costituiscono, ai nostri occhi, gli elementi centrali dell'elaborazione della legge. Conformemente ai nostri obiettivi, il disegno tiene conto delle esigenze dello sviluppo sostenibile.

5 Rapporto con il diritto europeo

L'Unione europea (UE), come la maggior parte degli Stati industrializzati e la Svizzera, ha aderito alla Convenzione sul clima e sta elaborando programmi per la riduzione delle emissioni di CO₂ (cfr. n. 123.3).

6 Basi giuridiche

61 Costituzionalità

Il disegno si fonda sugli articoli 24^{septies} e 24^{octies} della Costituzione federale. L'articolo sulla protezione dell'ambiente (art. 24^{septies} Cost.) autorizza la Confederazione ad emanare disposizioni per proteggere l'uomo e il suo ambiente naturale. L'articolo sull'energia (art. 24^{octies} Cost.) incarica la Confederazione d'emanare principi per l'utilizzazione di energie indigene e rinnovabili nonché per il consumo parsimonioso e razionale dell'energia.

In base all'articolo sulla protezione dell'ambiente, la Confederazione può adottare tutti provvedimenti proporzionali per perseguire l'obiettivo della protezione ambientale conforme alla Costituzione. Tra questi provvedimenti vi sono la riduzione delle emissioni di CO₂ mediante provvedimenti di politica energetica, dei trasporti, ambientale e finanziaria nonché i provvedimenti volontari. Fa pure parte di questi provvedimenti la riscossione di tasse d'incentivazione. Se ci si attiene alla prassi del Parlamento e del Consiglio federale¹³⁾ e alla giurisprudenza¹⁴⁾, è incontestabile sul piano costituzionale che la Confederazione ha la competenza di riscuotere tasse d'incentivazione. Visto che contribuisce pure allo sfruttamento parsimonioso e razionale dell'energia e a rafforzare l'utilizzazione di energie rinnovabili, il disegno si fonda anche sull'articolo sull'energia.

¹³⁾ FF 1993 II 1308

¹⁴⁾ Verwaltungsgericht des Kantons Bern, I. Kammer del 5 settembre 1988, n. 17584.U.

62 Delega delle competenze legislative

Il disegno contiene diverse norme di delega per l'emanazione di disposizioni regolamentari. Quale istanza regolamentare, il Consiglio federale potrà quindi emanare disposizioni d'esecuzione che completano, entro i limiti stabiliti dalla legge, le prescrizioni legali. Dal profilo costituzionale, le competenze legislative devono limitarsi a un oggetto determinato della regolamentazione, non possono quindi essere illimitate. Le deleghe previste dal presente disegno si limitano perciò ad un settore ben circoscritto e sono sufficientemente determinate quanto al loro contenuto, scopo e portata. La competenza di legiferare conferita al Consiglio federale è determinata con precisione e risulta essere sufficientemente delimitata dal punto di vista costituzionale.

Legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂

(Legge sul CO₂)

Disegno

del

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
visti gli articoli 24^{septies} e 24^{octies} della Costituzione federale;
visto il messaggio del Consiglio federale del 17 marzo 1997¹⁾,
decreta:

Sezione 1: Disposizioni generali

Art. 1 Scopo

La presente legge ha lo scopo di ridurre le emissioni di CO₂ derivanti dall'utilizzazione dell'energia di agenti energetici fossili (combustibili e carburanti). Essa contribuisce alla riduzione di altri effetti dannosi sull'ambiente, a un'utilizzazione parsimoniosa e razionale dell'energia nonché a un maggior impiego delle energie rinnovabili.

Art. 2 Obiettivo di riduzione

¹ Entro l'anno 2010, le emissioni di CO₂ derivanti dall'utilizzazione dell'energia di agenti energetici fossili devono diminuire globalmente del 10 per cento rispetto al 1990.

² Le emissioni derivanti dall'utilizzazione dell'energia di combustibili fossili devono diminuire del 15 per cento in totale e quelle derivanti dai carburanti fossili del 5 per cento in totale.

³ La quantità totale delle emissioni è calcolata in funzione degli agenti energetici fossili messi in commercio in Svizzera allo scopo di utilizzarne l'energia.

⁴ Il Consiglio federale può fissare obiettivi per singoli settori dell'economia in collaborazione con gli ambienti interessati.

⁵ Il Consiglio federale sottopone per tempo alle Camere federali proposte relative agli obiettivi di riduzione da attuare dopo l'anno 2010.

⁶ Nel computo delle emissioni di CO₂ ai sensi della presente legge, il Consiglio federale può tenere adeguatamente conto delle diminuzioni delle emissioni conseguite all'estero e finanziate dalla Svizzera o da imprese con sede in Svizzera. In tale ambito, definisce le esigenze e tiene conto dei criteri riconosciuti a livello internazionale.

¹⁾ FF 1997 III 370

Art. 3 Mezzi

¹ L'obiettivo di riduzione deve essere in primo luogo raggiunto mediante provvedimenti di politica energetica, dei trasporti, ambientale e finanziaria nonché mediante provvedimenti volontari.

² Se tali provvedimenti, da soli, non permettono di raggiungere l'obiettivo di riduzione, la Confederazione riscuote una tassa di incentivazione sugli agenti energetici fossili (tassa CO₂).

³ Determinati consumatori di combustibili e di carburanti fossili possono essere esentati dalla tassa CO₂ dietro impegno formale nei confronti della Confederazione a limitare le emissioni di CO₂ (art. 9).

Art. 4 Provvedimenti volontari

¹ Sono segnatamente considerati provvedimenti volontari anche le dichiarazioni in base alle quali consumatori di combustibili e di carburanti fossili si impegnano volontariamente a limitare le emissioni.

² Il Consiglio federale può incaricare organizzazioni idonee del sostegno e dell'esecuzione di provvedimenti volontari.

Art. 5 Valutazione

¹ Il Consiglio federale valuta regolarmente l'efficacia dei provvedimenti adottati e previsti quanto alla riduzione delle emissioni di CO₂. Tiene conto in particolare dell'evoluzione delle principali condizioni quadro, quali l'incremento demografico, economico e del traffico.

² Per la valutazione si basa su rilevazioni statistiche.

Sezione 2: Tassa CO₂

Art. 6 Introduzione della tassa

¹ Se si può prevedere che i provvedimenti di cui all'articolo 3 capoverso 1, da soli, non permetteranno di raggiungere l'obiettivo di riduzione, il Consiglio federale introduce la tassa CO₂. In tale ambito, tiene conto segnatamente dei prezzi dei carburanti fossili negli Stati limitrofi.

² Il Consiglio federale può introdurre la tassa al più presto nel 2004.

³ Può introdurre la tassa in modo graduale. Stabilisce in anticipo la data d'applicazione delle singole fasi.

Art. 7 Oggetto e aliquota della tassa

¹ Sono sottoposte alla tassa CO₂ la produzione o l'estrazione e l'importazione di carbone nonché di combustibili e di carburanti fossili ai sensi dell'articolo

2 della legge federale del 21 giugno 1996¹⁾ sull'imposizione degli oli minerali, nella misura in cui detti agenti energetici siano utilizzati a fini energetici.

² L'aliquota della tassa ammonta al massimo a 210 franchi per tonnellata di CO₂.

³ Il Consiglio federale può fissare aliquote differenziate per i combustibili e i carburanti fossili in funzione del raggiungimento degli obiettivi di riduzione. Può anche riscuotere la tassa CO₂ soltanto sui combustibili o soltanto sui carburanti.

Art. 8 Assogettamento alla tassa

Sono assogettati alla tassa:

- a. per la tassa sul carbone: gli assogettati all'obbligo di pagare il dazio doganale all'importazione conformemente alla legge sulle dogane²⁾, nonché gli estrattori e i produttori in Svizzera;
- b. per la tassa sugli altri agenti energetici fossili: gli assogettati all'obbligo di pagare l'imposta giusta la legge federale del 21 giugno 1996¹⁾ sull'imposizione degli oli minerali.

Art. 9 Esenzione dalla tassa

¹ Chi consuma grandi quantità di combustibili o carburanti fossili o chi, in seguito all'introduzione della tassa CO₂, si trovi svantaggiato nella concorrenza internazionale, è esentato dalla tassa, se si impegna formalmente nei confronti della Confederazione a limitare le emissioni di CO₂.

² Possono impegnarsi formalmente a limitare le emissioni di CO₂:

- a. le imprese di grandi dimensioni;
- b. diversi consumatori di combustibili e carburanti fossili insieme;
- c. le imprese a elevata intensità energetica quando l'onere derivante dalla tassa CO₂ è superiore all'1 per cento del valore di produzione lordo.

³ L'impegno formale comprende almeno:

- a. la limitazione delle emissioni di CO₂ entro l'anno 2010;
- b. l'elaborazione di un piano di provvedimenti;
- c. la verifica dell'efficacia dei provvedimenti;
- d. la presentazione di regolari rapporti.

⁴ L'entità della limitazione delle emissioni prevista per un impegno formale è stabilita in base a:

- a. gli obiettivi di cui all'articolo 2;
- b. i provvedimenti di riduzione già attuati;
- c. i costi dei provvedimenti di riduzione;
- d. la posizione delle imprese nella concorrenza internazionale;
- e. il tasso prevedibile di crescita della produzione.

¹⁾ RS 641.61; RU 1996 3371

²⁾ RS 631.0

⁵ Se esistono le condizioni per un'esenzione, la tassa è restituita. Il Consiglio federale può negare la restituzione se ne derivano oneri amministrativi sproporzionati rispetto all'importo da restituire.

⁶ Chi non rispetta gli impegni assunti nei confronti della Confederazione deve pagare a posteriori la tassa dalla quale era stato esentato, compresi gli interessi. L'obbligo del pagamento si prescrive al più presto cinque anni dopo la determinazione dell'obbligo fiscale. Inoltre l'autorità fiscale può esigere in ogni momento la prestazione di garanzie.

Art. 10 Utilizzazione del prodotto della tassa

¹ Per prodotto della tassa si intendono gli introiti complessivi provenienti dalla tassa CO₂ previa detrazione dei costi di esecuzione e compresi gli interessi.

² Il prodotto della tassa è distribuito alla popolazione e all'economia in funzione degli importi che hanno versato.

³ La quota destinata alla popolazione è distribuita in misura uguale a tutte le persone fisiche. Il Consiglio federale disciplina le modalità e la procedura di distribuzione. Può incaricare della distribuzione i Cantoni, Enti di diritto pubblico o privati, contro adeguato indennizzo.

⁴ La quota destinata all'economia è versata ai datori di lavoro in funzione della massa salariale determinante dei dipendenti (art. 5 LAVS¹⁾) per il tramite delle Casse di compensazione AVS. Queste ultime vengono adeguatamente indennizzate.

Art. 11 Procedura

¹ Il Consiglio federale disciplina la procedura per la riscossione e la restituzione della tassa sul carbone. Per l'importazione e l'esportazione si applicano le disposizioni procedurali della legislazione doganale.

² La riscossione e la restituzione della tassa sugli altri agenti energetici fossili sono disciplinate dalle disposizioni procedurali della legge federale sull'imposizione degli oli minerali.

³ Il Consiglio federale può delegare a organizzazioni idonee compiti esecutivi in relazione con la procedura d'esenzione.

⁴ I rimedi giuridici sono retti dagli articoli 34 segg. della legge del 21 giugno 1996²⁾ sull'imposizione degli oli minerali.

¹⁾ RS 831.10

²⁾ RS 641.61; RU 1996 3371

Sezione 3: Disposizioni penali e finali

Art. 12 Sottrazione della tassa

¹ Chiunque intenzionalmente procaccia a sé stesso o a terzi un profitto fiscale illecito, segnatamente sottrae la tassa CO₂, od ottiene illecitamente un'esenzione, un abbuono o una restituzione della tassa, è punito con la multa sino al triplo del valore del profitto illecito.

² Il tentativo e la complicità sono punibili.

³ Chiunque, per negligenza, ha ottenuto per sé stesso o per terzi un profitto fiscale illecito, è punito con la multa sino al valore del profitto illecito.

Art. 13 Messa in pericolo della tassa

Chiunque intenzionalmente o per negligenza:

- a. in violazione della legge, non si annuncia come contribuente;
- b. non tiene regolarmente, non rilascia, non conserva o non presenta debitamente i libri di commercio, i giustificativi, le carte d'affari e altre registrazioni o non adempie il suo obbligo di informare;
- c. in un'istanza di esenzione, di riduzione o di restituzione della tassa o in qualità di persona soggetta all'obbligo di annunciarsi, fornisce dati falsi, tace fatti rilevanti o presenta giustificativi inveritieri su fatti rilevanti, o omette di dichiarare o dichiara in modo errato dati e oggetti determinanti per la riscossione della tassa,
- d. omette di dichiarare o dichiara in modo errato dati e oggetti determinanti per la riscossione della tassa,

è punito, in quanto al fatto non sia comminata una pena più severa da un'altra disposizione, con la multa sino a 10 000 franchi. Nei casi gravi o in caso di recidiva, può essere pronunciata la multa sino a 30 000 franchi o sino al valore della tassa messa in pericolo, purché ne risulti un importo più elevato.

Art. 14 Rapporto con la legge federale sul diritto penale amministrativo

¹ Le infrazioni sono perseguite e giudicate conformemente alla legge federale sul diritto penale amministrativo¹⁾.

² L'Amministrazione federale delle dogane è l'autorità competente per il perseguimento e il giudizio delle infrazioni.

³ Se l'atto punibile costituisce contemporaneamente un'infrazione giusta il capoverso 1 e un'infrazione ad altri atti legislativi federali sulla riscossione di tasse perseguibile dall'Amministrazione delle dogane o un'infrazione doganale, è pronunciata la pena prevista per l'infrazione più grave, aumentata proporzionalmente.

¹⁾ RS 313.0

Art. 15 Esecuzione

¹ Il Consiglio federale è incaricato dell'esecuzione della presente legge ed emana le disposizioni esecutive. Prima dell'emanazione delle disposizioni esecutive, consulta i Cantoni e le cerchie interessate.

² Esso può fare capo ai Cantoni e a organizzazioni private per determinati compiti.

³ Nella misura in cui la difesa integrata lo esiga, il Consiglio federale disciplina mediante ordinanza le deroghe alle disposizioni della presente legge.

Art. 16 Disposizione transitoria

Sono sottoposti alla tassa tutti gli agenti energetici fossili per i quali il credito fiscale relativo agli oli minerali o il dazio doganale sorge dopo l'entrata in vigore della tassa CO₂.

Art. 17 Referendum ed entrata in vigore

¹ La presente legge sottostà al referendum facoltativo.

² Il Consiglio federale ne determina l'entrata in vigore.

Messaggio concernente la legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO2 del 17 marzo 1997

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1997
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	21
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	97.030
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	03.06.1997
Date	
Data	
Seite	370-431
Page	
Pagina	
Ref. No	10 118 960

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les. Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.