



17.071

## **Messaggio concernente la revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> dopo il 2020**

del 1° dicembre 2017

---

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub>.

Nel contempo vi proponiamo di togliere dal ruolo i seguenti interventi parlamentari:

- |      |   |         |  |
|------|---|---------|--|
| 2014 | P | 14.3571 | Basi per una politica climatica basata sui fatti<br>(S 25.11.2014, Gutzwiller)   |
| 2016 | M | 15.3543 | Riduzione della burocrazia. Un quadro uniforme per<br>l'esecuzione delle convenzioni sugli obiettivi per<br>l'esecuzione della legislazione in materia di CO <sub>2</sub> e di<br>energia<br>(N 25.9.2015, Gruppo liberale-radical; S 15.3.2016) |
| 2017 | M | 14.3837 | Carburanti sintetici, neutrali sotto il profilo del CO <sub>2</sub> .<br>Computo nel quadro della normativa sulle emissioni di CO <sub>2</sub><br>delle flotte di veicoli<br>(N 16.6.2016, Böhni; S 8.3.2017)                                    |
| 2017 | M | 15.3545 | Per uno snellimento della burocrazia. Permettere a tutte le<br>imprese di essere esonerate dalla tassa sul CO <sub>2</sub><br>(N 21.9.2016, Gruppo liberale-radical; S 15.3.2017,<br>con modifiche)  |

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

1° dicembre 2017

In nome del Consiglio federale svizzero:

La presidente della Confederazione, Doris Leuthard  
Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

---

## Compendio

***La vigente legge sul CO<sub>2</sub> è il fulcro della politica svizzera in materia di clima. Disciplina come le emissioni di gas a effetto serra vanno ridotte entro il 2020 e impone al Consiglio federale di sottoporre per tempo al Parlamento proposte per l'impostazione della politica climatica svizzera dopo il 2021; in particolare, il Consiglio federale deve elaborare proposte per l'ulteriore riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Con il presente messaggio il Consiglio federale adempie questo compito.***

### ***Situazione iniziale***

*La vigente legge sul CO<sub>2</sub> disciplina la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (gas serra) fino al 2020, conformemente al secondo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto, che dura dal 2013 al 2020. Con l'approvazione dell'Accordo di Parigi l'Assemblea federale ha, fra l'altro, accolto l'obiettivo di ridurre entro il 2030 le emissioni di gas serra del 50 per cento rispetto al 1990. Al fine di realizzarlo, occorre una revisione totale della vigente legge sul CO<sub>2</sub> per il periodo successivo al 2020.*

*Nell'ambito della procedura di consultazione sulla futura politica climatica della Svizzera, svoltasi dal 31 agosto al 30 novembre 2016, oltre al presente progetto di revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> per il periodo successivo al 2020, sono stati messi in discussione l'Accordo di Parigi sul clima come pure il progetto di collegamento del SSQE con quello dell'UE e la conseguente revisione parziale della vigente legge sul CO<sub>2</sub>. L'UFAM ha ricevuto al riguardo 256 prese di posizione. I risultati sono riassunti in dettaglio nel relativo rapporto sulla consultazione e sono ripresi in modo sommario al numero 1.3.*

### ***Contenuto del progetto***

*Entro il 2030 le emissioni di gas serra in Svizzera vanno ridotte di almeno il 30 per cento rispetto al 1990 (cosiddetto obiettivo interno). Nel 2030 dovrà essere fornito con provvedimenti all'estero al massimo il 20 per cento della riduzione. Ciò significa, con riferimento alla prestazione di riduzione nel 2030, un rapporto Svizzera-estero di 60:40.*

*Gli attuali provvedimenti della vigente legge sul CO<sub>2</sub> vanno mantenuti e rafforzati in modo puntuale. I settori degli edifici, dell'industria, dei trasporti e dell'agricoltura devono contribuire al raggiungimento degli obiettivi conformemente al rispettivo potenziale di riduzione e costi di prevenzione. I provvedimenti nei settori degli edifici, dell'industria e dei trasporti sono disciplinati nella legge sul CO<sub>2</sub>, quelli nell'agricoltura sono invece compito della politica agricola e devono essere stabiliti nella legislazione sull'agricoltura.*

*La tassa di incentivazione sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili fossili deve rimanere il fulcro della politica climatica svizzera per tutti i settori. Nel settore degli edifici sono invece previsti grandi cambiamenti. Per la fine del 2025 il Consiglio federale*

---

*propone lo smantellamento di misure di promozione e l'abolizione delle destinazioni parzialmente vincolate. Dopo la scadenza del Programma Edifici, valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari devono garantire che gli obiettivi nel settore degli edifici vengano raggiunti.*

*Nel settore dei trasporti, le prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi vanno mantenute e, rifacendosi all'UE, ulteriormente inasprite. L'obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti non deve essere applicato soltanto in Svizzera, bensì esteso all'estero. Nel settore dell'industria, con il sistema di scambio di quote di emissioni (SSQE) e con la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> anche alle imprese che non partecipano al SSQE, vengono portati avanti sistemi ben consolidati.*

*Per finire, fungono da complemento agli strumenti per realizzare gli obiettivi in Svizzera provvedimenti quali il fondo per le tecnologie, la promozione della comunicazione e della formazione nel settore del clima e provvedimenti volontari legati ai mercati finanziari. Le riduzioni delle emissioni realizzate all'estero vanno utilizzate soprattutto nel settore privato.*

*Il presente progetto prevede che entro il 2030 le emissioni di gas serra della Svizzera siano ridotte rispetto al 1990 complessivamente di almeno 26,9 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti (CO<sub>2</sub>eq), di cui 18,6 milioni in Svizzera. Gran parte di questa riduzione interna è riconducibile all'evoluzione tecnologica e ai provvedimenti già attuati (andamento di riferimento), agli effetti del primo pacchetto di misure della Strategia energetica dopo il 2018 e al proseguimento degli attuali provvedimenti nel periodo successivo al 2020. Il resto della riduzione, per un volume di 5,9 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq in Svizzera e di 8,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq all'estero, è realizzato grazie agli inasprimenti proposti nel presente progetto e all'introduzione di strumenti supplementari.*

*Con il presente progetto si compie un ulteriore passo nella transizione verso un'economia a basso tenore di gas serra. Sotto il profilo economico, questa transizione offre opportunità di crescita e incentivi per l'innovazione. Inoltre, con il calo del consumo di energie fossili, diminuisce la dipendenza dall'estero, ciò che può rafforzare la posizione delle imprese svizzere nel contesto della concorrenza internazionale.*

*Dal punto di vista economico, i principali provvedimenti per raggiungere gli obiettivi sono la tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili con i relativi provvedimenti di attenuazione, il SSQE, il Programma Edifici a tempo determinato, nonché l'obbligo per gli importatori di carburanti di compensare una parte delle emissioni di CO<sub>2</sub> con provvedimenti in Svizzera e all'estero. Con un aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> a 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>, per l'economia svizzera nel suo complesso si prospetta nel 2030 un prodotto interno lordo (PIL) inferiore dello 0,4 per cento rispetto alle previsioni senza aumento della tassa sul CO<sub>2</sub>.*

## Indice

<b>Compendio</b>	<b>198</b>
<b>1 Punti essenziali del progetto</b>	<b>203</b>
1.1 Situazione iniziale	203
1.1.1 Contesto scientifico	203
1.1.2 Contesto internazionale	204
1.1.3 Contesto nazionale	211
1.1.4 Collegamento dei sistemi per lo scambio di quote di emissioni	220
1.2 La nuova normativa proposta	221
1.2.1 Obiettivi di riduzione per il 2030	221
1.2.2 Provvedimenti intersettoriali	223
1.2.3 Provvedimenti nel settore degli edifici	224
1.2.4 Provvedimenti nel settore dei trasporti	226
1.2.5 Provvedimenti nel settore dell'industria e nel settore aereo	230
1.2.6 Comunicazione e formazione	233
1.2.7 Provvedimenti all'estero	233
1.2.8 Adattamento ai cambiamenti climatici	234
1.3 Motivazione e valutazione della soluzione proposta	235
1.3.1 Obiettivi di riduzione entro il 2030	235
1.3.2 Provvedimenti intersettoriali	237
1.3.3 Provvedimenti nel settore degli edifici	238
1.3.4 Provvedimenti nel settore dei trasporti	240
1.3.5 Provvedimenti nel settore dell'industria e nel settore aereo	242
1.3.6 Comunicazione e formazione	244
1.3.7 Provvedimenti all'estero	245
1.3.8 Adattamento ai cambiamenti climatici	245
1.4 Compatibilità tra i compiti e le finanze	245
1.5 Diritto comparato e rapporto con il diritto europeo	246
1.5.1 Politica climatica dell'UE	247
1.5.2 Sistema per lo scambio di quote di emissioni dell'UE	248
1.5.3 Prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi nell'UE	250
1.5.4 Direttiva dell'UE sull'energia da fonti rinnovabili (DER)	251
1.6 Attuazione	252
1.6.1 Obiettivi di riduzione entro il 2030	252
1.6.2 Provvedimenti intersettoriali	253
1.6.3 Provvedimenti nel settore degli edifici	254
1.6.4 Provvedimenti nel settore dei trasporti	255
1.6.5 Provvedimenti nel settore dell'industria e nel settore aereo	257
1.6.6 Comunicazione e formazione	263
1.6.7 Provvedimenti all'estero	263
1.6.8 Adattamento ai cambiamenti climatici	264

1.7	Stralcio di interventi parlamentari	265
1.7.1	Interventi parlamentari di cui si chiede lo stralcio	265
1.7.2	Interventi non ancora trattati dal Parlamento	266
<b>2</b>	<b>Commento ai singoli articoli</b>	<b>268</b>
<b>3</b>	<b>Ripercussioni</b>	<b>291</b>
3.1	Sulle emissioni di gas serra	291
3.1.1	Andamento di riferimento	292
3.1.2	Effetti dei provvedimenti	294
3.2	Ripercussioni per la Confederazione	298
3.2.1	Ripercussioni finanziarie	298
3.2.2	Ripercussioni sul personale	301
3.2.3	Opportunità in sede di esecuzione	301
3.3	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	303
3.4	Ripercussioni per l'economia	304
3.4.1	Principi di una politica climatica efficiente ed efficace	304
3.4.2	Costi dell'inazione	305
3.4.3	Ripercussioni sull'economia	306
3.4.4	Ripercussioni sui vari settori	308
3.5	Ripercussioni per la società	314
3.5.1	Ripercussioni per le piccole e medie imprese	314
3.5.2	Ripercussioni per le economie domestiche	315
3.6	Ripercussioni per l'ambiente	318
<b>4</b>	<b>Programma di legislatura e strategie nazionali del Consiglio federale</b>	<b>319</b>
4.1	Rapporto con il programma di legislatura	319
4.2	Rapporto con le strategie nazionali del Consiglio federale	319
<b>5</b>	<b>Aspetti giuridici</b>	<b>319</b>
5.1	Costituzionalità	319
5.2	Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera	320
5.3	Forma dell'atto	321
5.4	Subordinazione al freno alle spese	321
5.5	Conformità alla legge sui sussidi	321
5.5.1	Importanza dei sussidi per il raggiungimento degli obiettivi auspicati	322
5.5.2	La gestione materiale e finanziaria di un sussidio	322
5.5.3	La procedura di concessione dei contributi	323
5.5.4	Struttura di un sussidio	324

---

5.6	Delega di competenze legislative	324
5.6.1	Legge sul CO <sub>2</sub>	324
5.6.2	Legge federale sull'imposizione degli oli minerali	330
5.6.3	Legge sulla protezione dell'ambiente	330
5.7	Protezione dei dati	330
	<b>Elenco delle abbreviazioni</b>	<b>332</b>
	<b>Bibliografia</b>	<b>334</b>
	<b>Legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (Legge sul CO<sub>2</sub>)</b> <i>(Disegno)</i>	<b>337</b>

## Messaggio

### 1 Punti essenziali del progetto

#### 1.1 Situazione iniziale

##### 1.1.1 Contesto scientifico

Insediato nel 1988, il Comitato Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), che si occupa dello stato della ricerca sui cambiamenti climatici nonché delle loro possibili conseguenze per l'ambiente, la società e l'economia, nel suo quinto rapporto<sup>1</sup> del 2014 rileva che il riscaldamento del sistema climatico è chiaramente dimostrabile e che l'influenza antropica è evidente. Se le emissioni di gas serra proseguono, il Pianeta si riscalderà ulteriormente e aumenterà così la probabilità di ripercussioni gravi, molto diffuse e irreversibili, dovute a effetti a catena. Gli effetti a catena sono fenomeni ambientali irreversibili che scatenano retroazioni. Rendono imprevedibili i cambiamenti nel sistema climatico della Terra e le loro conseguenze.

Risalente al 1992, la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (*United Nation Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC) ha l'obiettivo di stabilizzare la concentrazione di gas serra nell'atmosfera a un livello che eviti di perturbare gravemente il sistema climatico. È considerato soglia critica, a partire dalla quale potrebbero sopravvenire ripercussioni non più gestibili e addirittura effetti a catena, un aumento della temperatura globale nettamente inferiore a 2 gradi centigradi rispetto al livello preindustriale. Nel 2012 la Conferenza delle Parti all'UNFCCC ha conferito il mandato di verificare se l'obiettivo dei 2 gradi soddisfa questa esigenza. Dal relativo dialogo di esperti (*structured expert dialogue*)<sup>2</sup> avviato nel contesto dell'UNFCCC è risultato che un riscaldamento globale di circa 2 gradi centigradi comporta notevoli rischi per le persone e gli ecosistemi, mentre un limite inferiore a 1,5 gradi centigradi offre molta più garanzia. Attualmente le emissioni mondiali di gas serra seguono un'evoluzione che porta a un aumento della temperatura globale di 3–4 gradi centigradi, ciò che per la Svizzera, in ragione della sua posizione geografica, avrebbe quale conseguenza un aumento della temperatura quasi doppio.

Ogni limite di riscaldamento è connesso con un determinato bilancio di CO<sub>2</sub> che la comunità mondiale può ancora emettere. Per l'osservanza dell'obiettivo dei 2 gradi sono già stati consumati due terzi del bilancio. È perciò decisivo che le emissioni mondiali di gas serra tocchino il prima possibile la loro punta massima per poi diminuire in modo massiccio e rapido. In ragione della longevità nell'atmosfera (100–200 anni) del diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>) – il più importante gas serra – nella seconda metà di questo secolo le emissioni vanno stabilizzate a zero netto, in modo che le emissioni di gas serra siano equilibrate mediante corrispondenti prestazioni di riduzione. Questa neutralità in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> presuppone, oltre alla

<sup>1</sup> IPCC (2014): Fifth Assessment Report (Working Group I).

<sup>2</sup> <http://unfccc.int/resource/docs/2015/sb/eng/inf01.pdf>

riduzione delle emissioni, tra l'altro lo sviluppo di tecnologie di stoccaggio per l'immagazzinamento di carbonio (*Carbon Capture and Storage*).

Nel 1996 è stato istituito in Svizzera l'Organo consultivo sui cambiamenti climatici della Confederazione (*Organe consultatif sur le Changement Climatique*, OcCC). Il mandato è stato rinnovato e reimpostato nel 2013 e nel 2017: si è passati dalla messa a disposizione di fondamenti derivanti dalle scienze naturali al riconoscimento precoce di nuove tematiche rilevanti per l'impostazione della futura politica climatica. Nelle sue raccomandazioni strategiche del 15 dicembre 2015<sup>3</sup> l'OcCC sottolinea l'importanza di un dibattito sociale, affinché riesca il necessario ammodernamento del sistema economico e sociale. Poiché la questione climatica attraversa tutti i livelli della società, deve essere comunicata in modo comprensibile e orientato a una soluzione. Settori finora poco considerati ma con grande necessità d'intervento sono la pianificazione del territorio e la politica dei trasporti. Va perseguita una tariffazione coerente delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Per progetti infrastrutturali ed edilizi si raccomanda un esame di impatto ambientale coerente.

### 1.1.2 Contesto internazionale

In risposta alla minaccia per le persone e gli ecosistemi provocata dai cambiamenti climatici, nel 1992 la comunità degli Stati ha adottato la Convenzione dell'ONU sui cambiamenti climatici, che è stata ratificata da 195 Paesi ed è entrata in vigore nel 1994. A suo complemento il Protocollo di Kyoto, risalente al 1997, obbligava anzitutto gli Stati industrializzati alla riduzione complessiva del 5,2 per cento delle emissioni di gas serra entro il periodo 2008–2012 rispetto al 1990. Questo obiettivo è stato raggiunto, ma le emissioni globali di gas serra sono ulteriormente cresciute a causa del loro aumento massiccio nei Paesi in sviluppo senza impegno di riduzione.

Nel 2010 le emissioni dei Paesi in sviluppo tradizionali hanno superato quelle dei Paesi industrializzati tradizionali e hanno rappresentato il 61 per cento delle emissioni mondiali. La protezione efficace del clima presuppone di conseguenza un accordo globale che pone obblighi a tutti gli Stati. Il Protocollo di Kyoto, per il quale, con l'emendamento di Doha dell'8 dicembre 2012, è stato deciso un secondo periodo di impegno 2013–2020 con ulteriori obiettivi di riduzione del 18 per cento rispetto al 1990, copre ancora soltanto il 14 per cento delle emissioni globali; anche perché non vi partecipano più tutti i Paesi industrializzati.

Dopo annosi negoziati, nel dicembre del 2015 la comunità internazionale ha adottato l'Accordo di Parigi sul clima, il quale si ricollega al secondo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto. L'Accordo di Parigi impegna per la prima volta tutti gli Stati ad adottare provvedimenti di riduzione delle emissioni di gas serra. Ciò con l'obiettivo comune di limitare l'aumento globale delle temperature nettamente sotto i 2 gradi centigradi rispetto al livello preindustriale, puntando a una limitazione a 1,5 gradi centigradi. Nuovo è anche l'obiettivo esplicito di rendere i flussi finanziari compatibili con un'evoluzione verso uno sviluppo a basso tenore di gas serra e resistente ai cambiamenti climatici.

<sup>3</sup> [www.occc.ch/pdf/3562.pdf](http://www.occc.ch/pdf/3562.pdf)

La disponibilità dei grandi emettitori come Stati Uniti e Cina a impegnarsi dal 2020 in un nuovo regime che si basa su normative uniformi per tutti tenendo conto di differenti capacità ha contribuito in modo determinante alla conclusione positiva della Conferenza sul clima a Parigi. Il fatto che anche altri grandi emettitori come Brasile, India, Sudafrica e Russia si siano infine espressi in favore dell'Accordo e lo abbiano anche già firmato va interpretato come un segnale che la maggioranza dei Paesi riconosce la necessità di una politica armonizzata sul piano internazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra ed è disposta a impegnarsi di conseguenza.

L'Accordo di Parigi segna una pietra miliare nello sviluppo della politica ambientale e climatica internazionale, poiché viene ampiamente superata la precedente rigida bipartizione della comunità degli Stati in Paesi industrializzati e Paesi in sviluppo, presente nella Convenzione sui cambiamenti climatici e nel Protocollo di Kyoto. Per la prima volta tutti gli Stati sono obbligati ad adottare provvedimenti concreti volti a ridurre le emissioni di gas serra; possono tuttavia stabilire i loro obiettivi conformemente ai propri presupposti individuali. L'Accordo di Parigi istituisce un quadro giuridicamente vincolante e contiene elementi dinamici per l'aumento delle prestazioni di riduzione. Il rispetto degli obiettivi di riduzione non è tuttavia giuridicamente vincolante e l'Accordo non contiene alcun meccanismo sanzionatorio per i Paesi che non raggiungono gli obiettivi presentati.

Prima della Conferenza sul clima a Parigi tutti gli Stati erano stati esortati ad annunciare le rispettive intenzioni di riduzione di gas serra (*Intended Nationally Determined Contributions*, INDC) per il periodo successivo al 2020. 189 Paesi hanno dato seguito a questo invito, annunciando i propri INDC. Se queste intenzioni verranno realizzate in modo coerente, conformemente ai modelli climatici il clima globale si riscalderà di 2,7 gradi centigradi entro il 2100. Verrebbe così nettamente superata la soglia critica di 2 gradi a partire dalla quale è probabile che si verifichi una pericolosa alterazione del sistema climatico.

L'Accordo di Parigi è entrato in vigore il 4 novembre 2016 poiché il 5 ottobre dello stesso anno era stato raggiunto il quorum necessario di 55 Stati, responsabili complessivamente di almeno il 55 per cento delle emissioni mondiali di gas serra. Nel frattempo 195 Paesi – tutti ad eccezione del Nicaragua e della Siria – hanno firmato l'Accordo e 168 Paesi (stato ottobre 2017) l'hanno ratificato. Il 6 ottobre 2017 la Svizzera ha depositato la ratifica dopo che il 16 giugno 2017 l'Assemblea federale aveva approvato l'Accordo. Il 1° giugno 2017 il Presidente degli Stati Uniti ha reso noto l'intenzione del suo Paese di ritirarsi dall'Accordo di Parigi. In base ai termini di disdetta il ritiro formale è possibile solo nel novembre 2020. Fino ad allora, gli Stati Uniti restano de jure Parte all'Accordo.

Nel novembre 2017 si è svolta la seconda Conferenza delle Parti (*Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement*, CMA) allo scopo di decidere le modalità di attuazione. La Conferenza delle Parti si compone dei Paesi che hanno ratificato l'Accordo di Parigi. Le disposizioni di esecuzione relative all'Accordo di Parigi saranno decise alla fine del 2018 dalla Conferenza delle Parti con il cosiddetto «*Paris Rulebook*».

### **Punti cardine dell'Accordo di Parigi**

L'Accordo di Parigi è uno strumento giuridicamente vincolante nell'ambito della Convenzione dell'ONU sui cambiamenti climatici e all'articolo 2 persegue tre obiettivi:

1. mantenere il riscaldamento globale nettamente sotto 2 gradi centigradi rispetto al periodo preindustriale, puntando a un aumento massimo della temperatura di 1,5 gradi centigradi;
2. promuovere la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici e uno sviluppo a basso tenore di emissioni;
3. armonizzare i flussi finanziari con uno sviluppo a basso tenore di gas serra e resistente ai cambiamenti climatici.

Al fine di conseguire gli obiettivi in materia di temperature, il più presto possibile occorre raggiungere la punta massima delle emissioni globali e nella seconda metà di questo secolo realizzare un equilibrio tra fonti e pozzi di carbonio (emissioni a zero netto).

Uno dei più importanti elementi dell'Accordo è l'impegno di tutti gli Stati a presentare e illustrare ogni cinque anni all'ONU un proprio obiettivo di riduzione stabilito a livello nazionale (*Nationally Determined Contribution*, NDC). Inoltre, l'obiettivo di riduzione successivo deve superare quello precedente. Al più tardi con la ratifica dell'Accordo di Parigi, le Parti sono tenute a presentare il primo obiettivo di riduzione per il periodo a partire dal 2020. Se uno Stato – ad esempio anche la Svizzera – ha già annunciato una propria intenzione di riduzione (INDC), essa viene confermata se lo Stato non la modifica (NDC). Gli Stati che hanno già annunciato un obiettivo di riduzione entro il 2030, possono confermarlo per il periodo 2025–2030 senza aumentare la prestazione di riduzione.

L'Accordo stabilisce che gli obiettivi di riduzione devono essere chiari, comprensibili e quantificabili. La bipartizione in Paesi industrializzati e Paesi in sviluppo è quasi del tutto abrogata, anche se ai Paesi più poveri continua a essere concesso un certo margine di discrezionalità. Dagli Stati industrializzati ci si aspetta che assumano un ruolo di precursori e continuino a fissare obiettivi economici complessivi. Anche i Paesi in sviluppo sono via via esortati a perseguire obiettivi sull'insieme dell'economia. La differenziazione è impostata in modo dinamico, nel senso che gli obiettivi di riduzione vengono stabiliti a livello nazionale e corrispondono ogni volta al massimo sforzo possibile del Paese. In questo modo vengono considerate la responsabilità per il riscaldamento globale che muta nel tempo e la capacità prestazionale di un Paese.

Il raggiungimento dell'obiettivo rimane vincolante soltanto dal punto di vista politico. Sono invece giuridicamente vincolanti l'obbligo di attuazione dei provvedimenti nazionali di riduzione, nonché quello di riferire sull'evoluzione dei gas serra, sui provvedimenti adottati e sulla loro verifica a livello internazionale. Nei prossimi anni, le norme riguardanti la definizione e il calcolo degli obiettivi saranno perfezionate per migliorare la comparabilità; nuove norme devono essere applicate ogni volta solamente agli obiettivi di riduzione successivi alla nuova normativa.

Le riduzioni delle emissioni realizzate all'estero possono essere computate per gli obiettivi di riduzione, purché siano rispettose dell'ambiente, contribuiscano allo sviluppo sostenibile sul posto e non causino doppi conteggi. Oltre a concreti progetti di protezione del clima che generano attestati di riduzione delle emissioni commerciabili per un volume pari alla riduzione effettiva delle emissioni di gas serra, l'Accordo di Parigi stabilisce nuove possibilità per le riduzioni delle emissioni realizzate all'estero: da un lato prevede che possano impegnarsi in programmi bilaterali o plurilaterali gli Stati le cui riduzioni delle emissioni a livello internazionale possono essere trasferite (*internationally transferred mitigation outcomes*, ITMO) e computate per l'obiettivo di riduzione e, dall'altro, introduce un nuovo meccanismo multilaterale che sarà sorvegliato da un organo ancora da definire. Le modalità e le procedure devono ancora essere sviluppate e approvate dalle Parti. Considerato l'obbligo di riduzione, tutti gli Stati devono in particolare garantire che non si producano doppi conteggi, che le riduzioni delle emissioni avvengano effettivamente, a lungo termine e in maniera addizionale e che possano essere misurate, verificate e certificate. Questo meccanismo può poggiare su progetti oppure perseguire approcci settoriali per ambiti politici. Ci si può basare sulle esperienze fatte con i meccanismi conformi al Protocollo di Kyoto (segnatamente il *Clean Development Mechanism* CDM e il *Joint Implementation* JI), agevolando il passaggio al nuovo regime dopo il 2020. Il nuovo meccanismo dovrà essere operativo entro il 2020.

L'Accordo di Parigi considera inoltre come obiettivi globali l'aumento della capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, la riduzione della vulnerabilità e l'incremento della resistenza. Le Parti riconoscono il significativo fabbisogno di adattamento, riducibile attraverso maggiori sforzi, e l'incremento dei costi successivi in caso di aumento di tale fabbisogno.

Tutti gli Stati devono adottare provvedimenti di adattamento ai cambiamenti climatici. A tal fine appositi piani nazionali vanno sviluppati e aggiornati a scadenze regolari. I Paesi sono invitati a stilare un rapporto periodico sui propri provvedimenti di adattamento.

La collaborazione internazionale nel settore dell'adattamento va rafforzata. Ciò comprende la particolare considerazione per le necessità dei Paesi in sviluppo fortemente interessati dai cambiamenti climatici, nonché il miglioramento delle basi scientifiche, dell'osservazione sistematica del clima e dell'allerta precoce. L'Accordo rafforza i meccanismi esistenti di prevenzione e riduzione di perdite e danni (*loss and damage*); al contempo esclude esplicitamente la responsabilità e la compensazione.

L'Accordo di Parigi non stabilisce nuovi obblighi sul finanziamento climatico. I Paesi industrializzati sono come finora tenuti, dal punto di vista giuridico, a sostenere i Paesi in sviluppo nell'adozione delle loro misure di adattamento e di riduzione delle emissioni. Per la prima volta, anche i Paesi non industrializzati – tra cui Cina, Messico, Sudafrica – sono invitati a sostenere i Paesi in sviluppo e a promuovere investimenti rispettosi del clima<sup>4</sup>. Nell'ambito del finanziamento climatico la bipartizione a livello di regime climatico internazionale fra Paesi industrializzati e Paesi in sviluppo non è quindi stata abrogata, ma in gran parte superata.

<sup>4</sup> Cfr. n. 1,2 del messaggio del 21 dic. 2016 concernente l'approvazione dell'Accordo di Parigi sul clima, FF 2017 265, 16.083.

La mobilitazione di investimenti da fonti pubbliche e private è ora un compito generale. I Paesi industrializzati devono tuttavia continuare ad assumere il ruolo di precursori. A questo scopo si erano già impegnati nel 2010 a stanziare ogni anno, a partire dal 2020, in totale 100 miliardi di dollari americani per provvedimenti di protezione del clima in Paesi in sviluppo. Questo obiettivo è stato confermato a Parigi, e per il periodo successivo al 2025 è stato prospettato un nuovo ordine di grandezza, per lo meno paragonabile. I fondi devono provenire sia da fonti pubbliche e alternative che da fonti private. Le risorse finanziarie statali provenienti dall'aiuto allo sviluppo devono essere più spesso utilizzate in modo da generare investimenti privati (effetto catalizzatore).

Secondo un rapporto dell'OCSE<sup>5</sup>, nel 2014 i Paesi industrializzati hanno mobilitato complessivamente 61,8 miliardi di dollari americani (l'anno prima erano stati 52,5 mia.), di cui 43,5 erano soldi pubblici, 16,7 privati e 1,6 erano costituiti da garanzie dei rischi delle esportazioni.

I Paesi industrializzati sono tenuti a presentare ogni due anni un rapporto relativo ai fondi, pubblici e privati, mobilitati per il sostegno ai Paesi in sviluppo. Ora devono fornire ogni due anni dati indicativi, quantitativi e qualitativi, sul previsto stanziamento di mezzi finanziari per gli anni successivi. Analogamente, i Paesi in sviluppo sono esortati a presentare ogni due anni un rapporto, non soltanto sui fondi necessari e ricevuti, ma anche sui loro investimenti rispettosi del clima. Le norme per la presentazione del rapporto vanno ulteriormente perfezionate.

L'Accordo di Parigi non è il punto conclusivo, bensì l'inizio di un nuovo processo. I Paesi devono ora essere disposti non solo a ratificare ma anche ad attuare l'Accordo in modo coerente. L'Accordo contiene una serie di mandati a elaborare l'impostazione dettagliata di norme uniformi. Esse comprendono fra l'altro la definizione di un obiettivo di riduzione, le modalità del computo delle riduzioni delle emissioni conseguite all'estero, il rapporto sulla riduzione dei gas serra, l'adattamento ai cambiamenti climatici e il finanziamento climatico internazionale, nonché la verifica internazionale di tale rapporto.

Aggiornamenti periodici (*global stocktake*) devono fornire chiarimenti sul grado di attuazione collettiva per quanto concerne i tre obiettivi dell'Accordo. Al fine di mantenere l'aumento della temperatura nettamente sotto 2 gradi o sotto 1,5 gradi, i Paesi devono aumentare gradualmente i propri obiettivi di riduzione.

A Parigi la comunità degli Stati ha invitato anche attori esterni agli Stati stessi, quali la società civile, l'economia privata e attori del mercato finanziario, ad accrescere i propri sforzi per contenere i cambiamenti climatici<sup>6</sup>. Secondo stime della Banca mondiale, per la transizione verso una società rispettosa dell'ambiente occorrono svariate migliaia di miliardi di dollari di investimenti in tecnologie a basso tenore di carbonio ed efficienti dal punto di vista energetico<sup>7</sup>, nonché infrastrutture in grado

<sup>5</sup> OECD/CPI (2015), *Climate Finance in 2013–14 and the USD 100 billion goal*.

<sup>6</sup> Cfr. 1/CP.21, paragrafi 134–135.

<sup>7</sup> L'Agenzia internazionale dell'energia (International Energy Agency, IEA) stima in 5000 mia. USD fino al 2035 il fabbisogno d'investimento per un'infrastruttura, efficiente dal punto di vista energetico e compatibile con l'obiettivo dei 2 gradi; cfr. OECD/IEA (2014): *World Energy Investment Outlook*.  
[www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEIO2014.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEIO2014.pdf)

di adattarsi. Ciò presuppone anche che il settore privato rafforzi il suo impegno a investire in sviluppi innovativi. Per mancanza di trasparenza, gli investitori istituzionali e le economie domestiche optano spesso inconsapevolmente per investimenti a elevato tenore di gas serra. Diversi Stati (ad es. Francia e Svezia) hanno assunto impegni o emanato raccomandazioni per la divulgazione di informazioni volte a favorire investimenti rispettosi del clima.

### **Attuazione in Svizzera dell'Accordo di Parigi**

Dal punto di vista della Svizzera l'esito dei negoziati di Parigi rappresenta un grande successo. A livello internazionale, il nostro Paese intende continuare a impegnarsi affinché i disciplinamenti di dettaglio ancora da negoziare garantiscano un regime climatico rigoroso e solido. Con l'approvazione dell'Accordo di Parigi il 16 giugno 2017, l'Assemblea federale ha anche accolto l'obiettivo di riduzione complessiva del 50 per cento entro il 2030 rispetto al 1990. A ciò va aggiunto che la ripartizione fra quota interna e quota estera viene determinata solo con il presente disegno di atto legislativo.

Dalla ratifica dell'Accordo di Parigi il 6 ottobre 2017, la Svizzera è giuridicamente tenuta ad adottare provvedimenti di contenimento e di adattamento in materia di cambiamenti climatici. Come finora, deve inoltre presentare ogni due anni un rapporto all'attenzione della Convenzione dell'ONU sui cambiamenti climatici in merito all'evoluzione delle emissioni dei gas serra, ai provvedimenti di riduzione e di adattamento previsti e ai contributi per il finanziamento climatico internazionale.

L'Accordo di Parigi deve essere attuato nel diritto nazionale. A tale scopo, con il presente progetto chiediamo una revisione totale della legge federale del 23 dicembre 2011<sup>8</sup> sul CO<sub>2</sub>, in particolare per fissare gli obiettivi e i provvedimenti fino al 2030. Con la ratifica dell'Accordo di Parigi, per la Svizzera l'intenzione di riduzione (INDC) annunciata all'ONU è diventata definitiva ed è quindi considerata obiettivo nazionale (NDC) fino al 2030. Questo obiettivo è giuridicamente vincolante nel senso che il nostro Paese deve intraprendere sforzi per raggiungerlo. L'Accordo di Parigi non prevede sanzioni se, nonostante gli sforzi, la Svizzera non dovesse raggiungere l'obiettivo o lo raggiungesse soltanto in parte.

Oltre all'obiettivo vincolante a livello internazionale, con questo disegno di atto legislativo va fissato anche un obiettivo a cui puntare per le emissioni di gas serra in Svizzera e su cui vanno orientati i provvedimenti di riduzione. La sperimentata combinazione di strumenti va mantenuta e in certi punti resa più severa.

La Svizzera ha già ampiamente attuato gli impegni internazionali concernenti l'adattamento ai cambiamenti climatici. Il nostro Consiglio ha infatti approvato in due fasi una strategia di adattamento che prepara sistematicamente i settori interessati alle sfide legate ai cambiamenti climatici.

L'inclusione di considerazioni di ordine ecologico nelle decisioni di finanziamento e di investimento è appena all'inizio. L'attenzione è rivolta in primo luogo al punto di vista degli investitori e ai rischi legati ai cambiamenti climatici che potrebbero portare a rettificazioni del valore nelle imprese. Si tratta di rischi di carattere fisico, ad

esempio danni climatici al luogo di produzione o altrove nella filiera del valore aggiunto, e di cosiddetti «rischi transitori» (*transition risks*). Questi ultimi potrebbero verificarsi ad esempio a seguito dell'introduzione di novità tecnologiche o dell'adozione di provvedimenti di politica climatica, quali la tassa sul CO<sub>2</sub> e il sistema per lo scambio di quote di emissioni (SSQE), che rincarano i costi di produzione delle imprese con emissioni elevate di CO<sub>2</sub>. Inoltre le istituzioni finanziarie potrebbero correre rischi legati alla loro reputazione, se i clienti si interessassero maggiormente alla compatibilità con i cambiamenti climatici delle modalità di investimento dei loro patrimoni.

Un comportamento in materia di investimenti e finanziamenti che a lungo termine non è in accordo con la politica climatica nazionale e internazionale racchiude potenziali rischi per gli attori del mercato finanziario ed eventualmente per la stabilità dei mercati stessi. Per il contenimento di questi rischi, il *Financial Stability Board* (FSB) ha istituito una *task force* guidata dall'industria finanziaria che si è occupata delle ripercussioni dei cambiamenti climatici sulla stabilità dei mercati finanziari e ha elaborato raccomandazioni per una divulgazione volontaria dei rischi finanziari corsi dalle imprese e legati ai cambiamenti climatici<sup>9</sup>. Anche il Fondo monetario internazionale (FMI) attribuisce al sistema finanziario un ruolo chiave nel contenimento e superamento dei cambiamenti climatici e chiede una migliore sorveglianza e analisi dei rischi sistemici a livello nazionale; ciò presuppone un miglioramento della base di dati esistente<sup>10</sup>. All'inizio del 2016, sotto la presidenza cinese, i Paesi del G20 hanno istituito il *Green Finance Study Group* (GFSG) che approfondisce la questione di quali barriere istituzionali e dipendenti dal mercato si oppongono a investimenti rispettosi dell'ambiente<sup>11</sup>.

### Traffico aereo internazionale

Dal 2012 il traffico aereo è integrato nel SSQE dell'UE. Sebbene il sistema preveda in linea di massima un ambito globale di applicazione per l'aviazione, quest'ultimo è stato limitato fin dall'inizio allo spazio intraeuropeo al fine di sostenere gli sviluppi interni all'Organizzazione dell'aviazione civile internazionale (OACI) volti a definire una misura globale basata sul mercato per limitare le emissioni di CO<sub>2</sub> dell'aviazione civile internazionale. A partire dal 2021 l'OACI perseguirà una crescita dell'aviazione civile internazionale neutra sotto il profilo del CO<sub>2</sub> innanzitutto con provvedimenti tecnici (standard applicati agli aeromobili, esercizio efficiente degli aeromobili e dell'infrastruttura, impiego di biocarburanti sostenibili) e, per un periodo transitorio, con una misura basata sul mercato. Nell'autunno 2016 l'OACI ha deciso di introdurre una misura di questo tipo (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA) grazie alla quale le emissioni superiori al livello del 2020 sono compensate mediante attestati internazionali. Dal 2021 al 2026 la partecipazione degli Stati avviene su base volontaria, mentre dal 2027 è obbligatoria per tutti gli Stati che detengono una certa quota del traffico aereo globale. Unitamente agli altri 43 Stati membri della Conferenza europea dell'aviazione

<sup>9</sup> Cfr. Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, giugno 2017, [www.fsb-tcfd.org/publications](http://www.fsb-tcfd.org/publications).

<sup>10</sup> Cfr. International Monetary Fund, The managing director's statement on the role of the fund in addressing climate change, novembre 2015.

<sup>11</sup> Cfr. G20 Green Finance Study Group, Synthesis Report, settembre 2016.

civile (CEAC), tra cui gli Stati dell'UE, la Svizzera ha annunciato la propria partecipazione a partire dal 2021<sup>12</sup>. Se paragonata a quella del SSQE dell'UE, la riduzione realizzabile per il traffico aereo europeo nell'ambito dell'OACI è nettamente minore. La combinazione con provvedimenti sul piano nazionale e regionale, ad esempio con il SSQE dell'UE, non è ancora definita<sup>13</sup>.

### 1.1.3 Contesto nazionale

#### La politica climatica della Svizzera fino al 2020

La legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> è il fulcro della politica svizzera in materia di clima. È entrata in vigore nel 2000 e comprendeva obiettivi e provvedimenti di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte da combustibili e carburanti fossili fino al periodo 2008–2012, primo periodo di impegno previsto dal Protocollo di Kyoto. La politica climatica ha puntato dapprima su provvedimenti volontari. Ma quando si è visto che gli obiettivi non potevano essere raggiunti, il Parlamento ha autorizzato l'introduzione della tassa di incentivazione sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili fossili, che nella legge di allora era prevista quale strumento sussidiario. Si è rinunciato all'introduzione di una tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai carburanti e invece si è riscosso il Centesimo per il Clima adottato dall'economia privata – un'iniziativa delle aziende petrolifere per finanziare provvedimenti di protezione del clima in Svizzera e all'estero. La Svizzera è stata in grado di rispettare l'impegno assunto con il Protocollo di Kyoto, ossia di ridurre le emissioni di gas serra in media dell'8 per cento nel periodo 2008–2012 rispetto al 1990, anche grazie al computo dei boschi quali pozzi di carbonio e a provvedimenti all'estero.

Con la revisione totale 23 dicembre 2011 della legislazione in materia di CO<sub>2</sub> per il periodo 2013–2020 (il secondo periodo di impegno conformemente al Protocollo di Kyoto), il campo d'applicazione è stato esteso a tutti i gas serra regolamentati a livello internazionale, nonché alle prestazioni dei pozzi di carbonio di boschi e prodotti legnosi. La vigente legge chiede una riduzione entro il 2020 dei gas serra emessi in Svizzera di almeno il 20 per cento rispetto al 1990 e costituisce la base legale per l'attuale combinazione di strumenti, che fra l'altro comprende la tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili, lo scambio delle quote di emissioni, il Programma Edifici, il fondo per le tecnologie, l'obbligo di compensazione in Svizzera per gli importatori di carburanti, nonché le prescrizioni in materia di CO<sub>2</sub> applicabili alle automobili nuove. Se l'obiettivo di riduzione viene elevato, l'ulteriore riduzione necessaria può essere fornita all'estero per un massimo di tre quarti. Il nostro Collegio può innalzare autonomamente l'obiettivo fino al 40 per cento in conformità con

<sup>12</sup> Cfr. Declaration of Directors General of Civil Aviation of EU Member States and the other Member States of the European Civil Aviation Conference: Adhering to the Global Market-based Measure (GMBM) Scheme from the Start del 3 settembre 2016 (Bratislava Declaration). Disponibile all'indirizzo [www.icao.int](http://www.icao.int) > Environmental Protection > Global Market-based Measure – CORSIA.

<sup>13</sup> Cfr. n. 1.1.2 del messaggio del Consiglio federale 1° dic. 2017 concernente l'approvazione e l'attuazione dell'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei sistemi per lo scambio di quote di emissioni), FF **2018** 363, 17.073.

gli accordi internazionali. Tenuto conto dell'evoluzione a livello internazionale, ha tuttavia rinunciato a innalzarlo.

### **Evoluzione delle emissioni dei gas serra**

Dopo che le emissioni di gas serra della Svizzera si sono press'a poco stabilizzate fino al 2012, i provvedimenti, rafforzati nel frattempo, iniziano lentamente a dare i loro frutti. Nonostante la crescita demografica ed economica e l'aumento della superficie abitabile, tra il 1990 e il 2015 le emissioni di gas serra della Svizzera sono diminuite complessivamente del 10,4 per cento e pro capite da 8,1 a 5,8 tonnellate l'anno<sup>14</sup>. In proposito, occorre tuttavia considerare che il 2015 è stato piuttosto caldo e di conseguenza si è avuto bisogno di meno energia da riscaldamento. Se si esclude l'effetto delle condizioni meteorologiche, la riduzione delle emissioni di gas serra ammonta in tutto a circa l'8,7 per cento rispetto al 1990. Le forti oscillazioni dipendenti dalle temperature invernali sono un indizio del funzionamento di numerosi impianti di riscaldamento a base di agenti energetici fossili. In accordo con le normative internazionali, non sono considerate neanche le cosiddette emissioni grigie di gas serra che vengono causate dall'importazione netta di beni e servizi e imputate all'estero in conformità con le normative internazionali. Esse farebbero più che raddoppiare le emissioni pro capite della Svizzera.

Nel 2015, nel settore degli edifici (economie domestiche e servizi) le emissioni sono risultate inferiori del 26 per cento, mentre nel settore dei trasporti sono state superiori del 4 per cento rispetto al 1990. Sebbene le emissioni di CO<sub>2</sub> per chilometro percorso diminuiscano grazie alla maggiore efficienza dei veicoli in materia di consumi e all'aggiunta di carburanti rinnovabili nonché al crollo del cosiddetto turismo del pieno, nel contempo continua tuttavia ad aumentare il numero di chilometri percorsi. Le emissioni di gas serra dell'industria sono scese del 17 per cento rispetto al 1990. Questo calo è riconducibile, oltre che alla maggiore efficienza in termini di emissioni di gas serra, anche a effetti strutturali e a chiusure di aziende. Le emissioni generate dall'incenerimento dei rifiuti, attribuite al settore industriale, sono per contro chiaramente aumentate fra il 1990 e il 2015. In questo ambito occorre tuttavia considerare che il calore proveniente dall'incenerimento dei rifiuti sostituisce in parte i combustibili fossili utilizzati nell'industria e negli edifici, contribuendo in tal modo alla riduzione delle emissioni. Nel 2015, le emissioni di gas serra nell'agricoltura sono risultate inferiori dell'11,4 per cento rispetto al livello del 1990, poiché sono diminuiti sia il numero di bovini che la quantità di concimi impiegata, principali responsabili delle emissioni in questo settore.

<sup>14</sup> Emissioni conformemente all'inventario dei gas serra 2015: l'inventario dei gas serra è una statistica completa delle emissioni secondo le disposizioni della Convenzione dell'ONU sui cambiamenti climatici e consente alla Confederazione di verificare se la Svizzera è sulla buona strada verso il raggiungimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e della legge sul CO<sub>2</sub>. L'inventario dei gas serra non rileva le emissioni che si producono indirettamente all'estero attraverso le importazioni.

L'obiettivo di riduzione del 20 per cento per il 2020 è realizzabile se i fattori che influenzano le emissioni evolvono favorevolmente e queste si situano così nel limite inferiore della forchetta della previsione<sup>15</sup>. La seguente tabella illustra lo stato dell'andamento delle emissioni nei singoli settori:

Tabella 1

### Evoluzione delle emissioni dei gas serra nei vari settori

Settore secondo l'ordinanza sul CO <sub>2</sub>	Emissioni di gas serra in mio. di tonnellate di CO <sub>2</sub> eq		Evoluzione 1990–2015	Obiettivo intermedio nel 2015 rispetto al 1990	Obiettivo nel 2020 rispetto al 1990
	1990	2015			
Edifici	17.1	12.7	–26 %	–22 %	–40 %
Trasporti	14.9	15.5	4 %	0 %	–10 %
Industria	13.0	10.7	–17 %	–7 %	–15 %
Altro (compresa l'agricoltura) <sup>16</sup>	8.7	9.2	5 %	nessun obiettivo	–10 %
<b>Totale</b>	<b>53.7</b>	<b>48.1</b>	<b>–10 %</b>	<b>nessun obiettivo</b>	<b>–20 %</b>

Se con ogni probabilità l'industria raggiungerà sicuramente l'obiettivo settoriale nel 2020, i trasporti lo dovrebbero mancare nettamente, mentre l'obiettivo settoriale per gli edifici è a portata di mano purché vi siano le condizioni meteorologiche favorevoli (inverno mite). In caso di mancato raggiungimento dell'obiettivo interno stabilito dalla legge del 20 per cento nel 2020, nel periodo 2021–2030 i provvedimenti dovrebbero compensare le carenze riducendo maggiormente le emissioni di gas serra.

A livello internazionale il Protocollo di Kyoto, a differenza della legge sul CO<sub>2</sub>, non distingue tra riduzione in Svizzera e all'estero e fissa inoltre un valore obiettivo medio del 15,8 per cento per gli anni 2013–2020. La differenza delle emissioni che risulta da questi due approcci viene coperta da certificati per le riduzioni delle emissioni conseguite all'estero. A tale scopo il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ha concluso con la Fondazione Centesimo per il Clima un accordo per l'utilizzo delle prestazioni eccedentarie dal periodo precedente 2008–2012 e sull'utilizzo delle riserve finanziarie della Fondazione<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> UFAM (2017), Évaluation de la réalisation des objectifs sectoriels intermédiaires 2015 et première estimation de la réalisation de l'objectif 2020 (testo disponibile solo in tedesco e in francese).

[www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/dati-indicatori-carte/dati/previsioni-delle-emissioni.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/dati-indicatori-carte/dati/previsioni-delle-emissioni.html)

<sup>16</sup> Oltre all'agricoltura, «Altro» comprende le emissioni del settore dei rifiuti (incenerimento dei rifiuti escluso) come pure le emissioni generate dai gas serra sintetici.

<sup>17</sup> Cfr. il comunicato stampa dell'UFAM del 18 novembre 2013: [www.bafu.admin.ch/klima/03449/12696/index.html?lang=it&msg-id=50978](http://www.bafu.admin.ch/klima/03449/12696/index.html?lang=it&msg-id=50978).

## Adattamento al riscaldamento climatico

I cambiamenti climatici sono sempre più avvertibili anche nel nostro Paese. Le terre emerse, in particolare nell'emisfero settentrionale, si riscaldano più degli oceani. Così, dall'inizio delle misurazioni sistematiche (1864), la temperatura media in Svizzera si è innalzata di circa 2 gradi centigradi, mentre il riscaldamento nella media globale è di 0,9 gradi centigradi. Il 2015 in Svizzera è stato l'anno più caldo mai misurato, seguito dal 2014 e dal 2011. Temperature elevate e ondate di caldo possono rappresentare un notevole rischio per la salute, in particolare per le persone anziane e quelle bisognose di cure: così, ad esempio, il luglio del 2015, che in molte regioni è stato il mese più caldo mai misurato, ha portato a un maggior numero di decessi. Al contempo le alte temperature hanno provocato un'accelerazione supplementare dello scioglimento dei ghiacciai e del disgelo del permafrost<sup>18</sup>. Con il progredire del riscaldamento climatico cresce la necessità di adottare provvedimenti di adattamento ai cambiamenti climatici.

Nella legge vigente l'adattamento ai cambiamenti climatici è sancito quale secondo, complementare pilastro della politica climatica accanto alla riduzione dei gas serra. La Confederazione viene incaricata di coordinare i provvedimenti di adattamento ai cambiamenti climatici e di mettere a disposizione le basi necessarie. Al fine di sfruttare sinergie e di prevenire possibili contraddizioni e conflitti, le attività legate all'adattamento, sia a livello di Confederazione, sia tra Confederazione e Cantoni, vanno armonizzate fra loro nella pianificazione e nell'attuazione e devono poggiare su basi uniformi.

La Confederazione adempie il suo compito di coordinamento con la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera. La prima parte della Strategia è stata approvata dal nostro Consiglio il 2 marzo 2012<sup>19</sup>. Contiene gli obiettivi dell'adattamento, le sfide che emergono a seguito dei cambiamenti climatici e i campi d'intervento nei relativi settori. La seconda parte della Strategia – adottata il 9 aprile 2014<sup>20</sup> – consiste in un piano d'azione comprendente complessivamente 63 misure. 54 di queste ultime riguardano attività dei relativi uffici federali nei settori della gestione delle acque, della gestione dei pericoli naturali, dell'agricoltura, dell'economia forestale, dell'energia, del turismo, della gestione della biodiversità, della salute e dello sviluppo territoriale. L'elaborazione e l'attuazione delle misure avvengono nell'ambito delle rispettive politiche settoriali, mentre il coordinamento tra Confederazione e Cantoni è attuato nel quadro dei canali e delle collaborazioni esistenti. Nove misure sono impostate in modo intersettoriale: il loro obiettivo è di migliorare le basi conoscitive nonché la capacità d'azione attraverso il coordinamento, l'informazione e la sensibilizzazione. Al fine di coordinare tra loro le strategie, i programmi e le attività di Confederazione e Cantoni sul piano intersettoriale, l'UFAM organizza ogni anno una Conferenza di coordinamento.

<sup>18</sup> UFAM (2016), *La canicule et la sécheresse de l'été 2015. Impacts sur l'homme et l'environnement* (testo disponibile solo in tedesco e francese).

<sup>19</sup> Confederazione Svizzera 2012, *Adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera. Obiettivi, sfide e campi d'azione. Prima parte della strategia del Consiglio federale.*

<sup>20</sup> Confederazione Svizzera 2014, *Adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera. Piano d'azione. Seconda parte della strategia del Consiglio federale.*

Molte delle misure settoriali nel piano d'azione mirano a migliorare la base di conoscenze per misure di adattamento nei singoli settori. Il progresso nell'attuazione viene rilevato ogni due anni. A livello intersettoriale, in primo piano c'è l'aggiornamento periodico degli scenari climatici e idrologici. Essi vengono elaborati nell'ambito del *National Centre for Climate Services* (NCCS)<sup>21</sup>, fondato nel novembre del 2015, e devono essere disponibili entro la fine del 2018. Un'altra base importante per l'ulteriore sviluppo della strategia di adattamento è l'analisi dei rischi e delle opportunità legati ai cambiamenti climatici su scala nazionale. La sintesi di questa analisi dei rischi è stata pubblicata il 5 dicembre 2017<sup>22</sup>.

### Strategia energetica 2050

Tre quarti delle emissioni di gas serra in Svizzera risultano dall'utilizzo a fini energetici di combustibili e carburanti fossili. La politica climatica è di conseguenza strettamente legata a quella energetica. L'obiettivo della strategia energetica, incrementare l'efficienza del settore e utilizzare maggiormente energie rinnovabili, fornisce al contempo un contributo alla riduzione di CO<sub>2</sub>. A seconda della situazione di mercato, l'energia elettrica che verrebbe a mancare a seguito della chiusura di centrali nucleari potrebbe essere sostituita dalla corrente ottenuta da nuove centrali a gas. Conformemente al disegno di atto legislativo, le centrali termiche a combustibili fossili sono integrate nel SSQE e devono, senza assegnazione a titolo gratuito, compensare integralmente le proprie emissioni dovute alla produzione di energia elettrica con la cessione di diritti di emissione.

Il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 è stato approvato dal Popolo il 21 maggio 2017. Perciò il 1° gennaio 2018 entra in vigore anche una revisione parziale della legge sul CO<sub>2</sub> che riguarda le prescrizioni in materia di emissioni dei veicoli, l'esenzione di impianti di cogenerazione forza-calore (ICFC) dalla tassa sul CO<sub>2</sub> e il Programma Edifici:

- dal 2020 per le automobili nuove saranno inasprite le prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> portandole a una media di 95 grammi per chilometro. Vi si aggiungono ora autofurgoni e trattori a sella leggeri con un peso fino a 3,5 tonnellate, le cui emissioni medie per il parco veicoli dal 2020 potranno essere pari a 147 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro. (cfr. n. 1.3.4);
- ora i gestori di impianti ICFC fossili possono beneficiare anche dell'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili fossili che utilizzano per la produzione di energia elettrica. Il 40 per cento della tassa pagata viene tuttavia rimborsato solamente se si prova che quell'importo è stato investito per incrementare l'efficienza energetica nel proprio impianto o presso gli utilizzatori (è stato invece abrogato l'obbligo di investimento quale presupposto per il rimborso dei supplementi di rete secondo l'art. 41 della legge sull'energia del 26 giugno 1998<sup>23</sup>);

<sup>21</sup> [www.nccs.ch](http://www.nccs.ch)

<sup>22</sup> UFAM (2017): Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese (Rischi e opportunità legati ai cambiamenti climatici. Una sintesi a livello svizzero).

<sup>23</sup> RS 730.0

- l'importo massimo per il Programma Edifici, per il quale tutt'al più un terzo della tassa sul CO<sub>2</sub> è a destinazione vincolata, viene aumentato da 300 a 450 milioni di franchi l'anno. La limitazione a dieci anni della destinazione parzialmente vincolata (fino al 2019) è stata abrogata e la bipartizione del Programma (parte A: risanamento energetico degli involucri degli edifici; parte B: incentivazione della tecnica edilizia, recupero del calore residuo ed energie rinnovabili) sostituita da un finanziamento uniforme attraverso contributi globali ai Cantoni. Hanno ora diritto a ricevere contributi anche provvedimenti intesi a ridurre il consumo di energia elettrica in inverno nonché provvedimenti adottati negli ambiti dell'informazione e della consulenza, nonché della formazione e del perfezionamento. Può essere impiegato un massimo di 30 milioni di franchi a favore di progetti geotermici per la generazione di calore (cfr. n. 1.2.3).

Per la seconda fase della Strategia energetica 2050 successiva al 2020 avevamo proposto l'adozione di un articolo costituzionale per un sistema di incentivazione nel settore del clima e dell'energia (SICE)<sup>24</sup> che intendeva garantire il passaggio dalla promozione all'incentivazione e vietare secondo la Costituzione destinazioni parzialmente vincolate delle tasse d'incentivazione per finanziare finalità promotrici. Nella sessione estiva 2017, dopo il Consiglio nazionale anche il Consiglio degli Stati ha deciso di non entrare in materia. Questa deliberazione non influisce sul mantenimento della tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili, poiché quest'ultima non necessita di alcuna base costituzionale.

### Politica dei trasporti

I trasporti causano più di un terzo delle emissioni di gas serra della Svizzera. Per l'andamento delle emissioni sono decisivi la scelta del mezzo di trasporto, la tecnologia di propulsione, l'efficienza energetica dei veicoli, i chilometri percorsi e il vettore energetico impiegato. La stragrande maggioranza dei veicoli del traffico stradale è alimentata con i carburanti fossili, benzina e diesel, mentre nel 2016 la quota di veicoli elettrici, interessanti dal punto di vista della politica climatica, ammontava a quasi il 4,4 per cento<sup>25</sup>. Le prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli stabiliscono un incentivo per l'elettrificazione del traffico stradale, poiché i veicoli elettrici sono classificati come privi di emissioni di CO<sub>2</sub> (*principio tank-to-wheel*, dal serbatoio alla ruota, applicato alle prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub>) e inoltre sono ulteriormente favoriti, nella fase di transizione verso valori obiettivo più severi, attraverso una ripetuta ponderazione nella determinazione della media del parco veicoli (*supercredits*). I veicoli elettrici sono anche esentati dall'imposta sugli autoveicoli. Per affermarsi davvero nella vita di tutti i giorni, la mobilità elettrica deve poter disporre di veicoli adatti all'uso quotidiano ed economicamente accessibili, di una gamma di modelli più ampia, di veicoli dotati di una buona auto-

<sup>24</sup> Messaggio del 28 ott. 2015 concernente l'articolo costituzionale su un sistema d'incentivazione nel settore del clima e dell'energia FF **2015** 6395, 15.072.

<sup>25</sup> Secondo il rapporto del 28 giu. 2017 del Consiglio federale in adempimento del postulato 14.3997 della Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni del Consiglio nazionale (CTT-N) («Presupposti per la creazione di una rete di ricarica veloce per veicoli elettrici lungo le stradi nazionali»), le auto elettriche costituivano, insieme ai veicoli ibridi e agli ibridi plug-in, il 4,4 per cento di tutte le nuove immatricolazioni.

nomia nonché di un'efficiente rete di ricarica. Ora dal 1° gennaio 2018, grazie al Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (FOSTRA) è possibile installare stazioni di ricarica veloce (SRV), oltre che nelle circa 50 aree di servizio di proprietà cantonale esistenti in Svizzera, anche nelle circa 100 aree di sosta autostradali appartenenti al demanio della Confederazione. La costruzione e la gestione della rete di ricarica vanno affidate a privati. La Confederazione, nella sua veste di proprietario dei terreni, può garantire l'approvvigionamento di energia elettrica necessario e far infine partecipare ai costi i gestori chiedendo loro un contributo di copertura.

L'impatto sul clima causato dai veicoli con motori a combustione può essere ridotto utilizzando aggiunte di biocarburanti (carburanti liquidi o gassosi prodotti da biomassa o altri agenti energetici rinnovabili) in confronto a quanto si può ridurre utilizzando benzina o diesel. Attraverso agevolazioni fiscali la Svizzera incentiva al momento i biocarburanti che soddisfano effettivamente requisiti ecologici e sociali. Secondo la vigente legge federale del 21 giugno 1996<sup>26</sup> sull'imposizione degli oli minerali (LIOM), l'attuale agevolazione dell'imposta sugli oli minerali (IOM) è limitata al 30 giugno 2020. Fino a quel momento, le minori entrate risultanti dalla IOM in ragione dell'agevolazione fiscale per i biocarburanti dovranno essere compensate da un aumento di tale imposta sugli oli minerali gravante la benzina.

Da quando gli importatori di carburanti fossili devono compensare parzialmente le loro emissioni di CO<sub>2</sub> e per questo sostengono un programma per la produzione e la vendita di biocarburanti, la quota di questi ultimi è aumentata all'1,5 per cento. Perciò fino alla fine del 2016 la diminuzione delle entrate risultanti dalla IOM ha raggiunto i 182 milioni di franchi. Tuttavia, finora il nostro Collegio ha rinunciato ad aumentare la suddetta imposta sulla benzina a causa del corso elevato del franco. Un'iniziativa parlamentare<sup>27</sup> presentata dal consigliere nazionale Thierry Burkart il 27 febbraio 2017 richiede la proroga fino al 2030 delle agevolazioni fiscali.

Il calo del consumo di carburanti fossili, auspicato per ragioni di politica climatica, implica necessariamente una riduzione dei proventi risultanti dalla IOM. Il finanziamento dell'infrastruttura deve quindi disporre di nuove basi. Un'ulteriore sfida è costituita dalla continua crescita dei trasporti, che, non solo su strada, ma anche sulla rete ferroviaria, giungono ai limiti delle loro capacità in particolare nelle ore di punta. Per sfruttare in modo più omogeneo le infrastrutture dei trasporti e decongestionare il traffico negli orari di punta, intendiamo approfondire, sull'esempio del Cantone di Zugo, gli effetti di un mobility pricing riguardante sia il traffico motorizzato privato sia i trasporti pubblici.

### **Agricoltura ed economia forestale**

Secondo l'inventario nazionale dei gas serra, complessivamente l'agricoltura è responsabile di oltre il 13 per cento delle emissioni svizzere di questi gas. Diversamente dalla maggior parte degli altri settori, nell'agricoltura le emissioni di CO<sub>2</sub> sono dovute in scarsa misura al consumo di energia, mentre sono riconducibili

<sup>26</sup> RS 641.61

<sup>27</sup> 17.405 Iv. Pa Burkart, Proroga del limite temporale concernente le agevolazioni fiscali per il gas naturale, il gas liquido e i biocarburanti.

principalmente alla detenzione di animali (metano) e all'utilizzo di concimi (gas esilarante). L'80 per cento circa delle emissioni svizzere di metano e di gas esilarante proviene dall'agricoltura. Tuttavia, quest'ultima non è soltanto responsabile delle emissioni di gas serra, ma è anche direttamente colpita dai cambiamenti climatici. Ciò presuppone un futuro adattamento di pratiche e di procedure agronomiche. Nel 2011 l'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) ha pubblicato una strategia sul clima per l'agricoltura<sup>28</sup> al fine di ridurre in futuro le emissioni di gas serra e di incrementare la capacità di adattamento del settore ai cambiamenti climatici. Questa strategia fornisce un quadro globale delle interazioni tra il clima e l'agricoltura, delinea le prossime sfide e opportunità e presenta provvedimenti mirati per raggiungere gli obiettivi prefissati. Nella strategia sono stati identificati diversi campi d'intervento per ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la capacità di adattamento per quanto concerne i cambiamenti climatici. Con una produzione agricola stabile, detta strategia prevede entro il 2050 la diminuzione di un terzo delle emissioni di gas serra dell'agricoltura rispetto al 1990.

Sulla base di questa previsione, in futuro accanto agli obiettivi per i settori degli edifici, dei trasporti e dell'industria, sarà definito anche un obiettivo per l'agricoltura, garantito da provvedimenti previsti dalla legislazione specifica. Tra questi figureranno il miglioramento a livello nazionale dell'uso efficiente delle risorse naturali e l'adeguamento dell'intensità della produzione al tipo di siti. Specifici provvedimenti saranno introdotti con l'ottimizzazione delle attuali ordinanze nell'ambito della Politica agricola 2018–2021 e con la definizione della Politica agricola per gli anni successivi al 2022. Se ci si dovesse render conto che l'obiettivo non verrà raggiunto, il Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) verrà incaricato di presentare al nostro Consiglio proposte per una correzione di rotta.

In conformità con le direttive internazionali, le emissioni di gas serra vengono misurate secondo la quantità dei gas serra emessi all'interno di un Paese. I pozzi di carbonio come boschi o suoli, che assorbono più carbonio di quanto ne rilasciano, sono computati sotto forma di emissioni negative nel calcolo delle emissioni complessive, poiché i quantitativi di CO<sub>2</sub> che immagazzinano addizionalmente migliorano il bilancio dei gas serra. Se al contrario il carbonio viene nuovamente rilasciato, i pozzi di carbonio diventano fonti. In questo caso, il CO<sub>2</sub> che rilasciano si aggiunge alle altre emissioni di gas serra.

Attualmente la Svizzera computa il rimboschimento e il dissodamento, nonché la gestione attiva di foreste e di prodotti legnosi provenienti dai boschi indigeni. A causa dell'esiguo potenziale realizzabile stimato e delle grandi incertezze, la Svizzera ha finora rinunciato a tenere conto dei pozzi di carbonio dell'agricoltura. Con l'accrescersi dello stato delle conoscenze, elaborate tra l'altro in base alla strategia sul clima per l'agricoltura, la Svizzera potrebbe decidere avvalendosi di dati affidabili se desidera definire dal 2020 un rapporto a livello nazionale che contemplerebbe anche la gestione del suolo a scopi agricoli.

<sup>28</sup> UFAG (2011): Strategia sul clima per l'agricoltura – Protezione del clima e adattamento ai cambiamenti climatici per una filiera agroalimentare svizzera sostenibile.

Con la «Politica forestale 2020»<sup>29</sup> sono stati fissati obiettivi nel campo dei cambiamenti climatici. Il bosco e la sua gestione contribuiranno così alla riduzione delle emissioni di gas serra, favorendo una maggiore utilizzazione della risorsa rinnovabile costituita dal legno che sostituirà agenti energetici e materiali da costruzione con emissioni elevate di CO<sub>2</sub>. Inoltre, il bosco manterrà le caratteristiche di ecosistema dinamico in grado di fornire, anche con condizioni climatiche in mutamento, le sue svariate prestazioni, ossia proteggere dai pericoli naturali, fornire legname, costituire un'area di svago nonché un habitat per flora e fauna e fornire acqua potabile.

All'inizio del nuovo periodo di impegno 2021–2030, tramite il cosiddetto *Initial Report*, presenteremo al Segretariato dell'ONU sui cambiamenti climatici le prestazioni dei pozzi di carbonio che la Svizzera intende computare e i metodi di calcolo che intende applicare. Conformemente alle direttive internazionali, si deve continuare obbligatoriamente sia a computare i pozzi e le fonti di carbonio del bosco e dei prodotti legnosi sia a documentarli nell'inventario dei gas serra. La considerazione rispettivamente dei rimanenti pozzi e delle rimanenti fonti di carbonio nel settore dell'utilizzo dei suoli rimarrà probabilmente opzionale.

### **Mercati finanziari**

Gli attuali investimenti, ad esempio per l'approvvigionamento energetico o le infrastrutture dei trasporti, possono avere un notevole influsso sulle future emissioni di gas serra. Nell'Accordo di Parigi la comunità internazionale degli Stati si pone di conseguenza l'obiettivo di indirizzare anche i flussi di capitali in investimenti più rispettosi del clima – dunque in armonia con un percorso che porti a uno sviluppo a basso tenore di gas serra e resistente ai cambiamenti climatici (art. 2.1.c). Oggi gli investimenti effettuati in Svizzera non tengono ancora sufficientemente conto di questa definizione degli obiettivi<sup>30</sup>.

Spesso gli attori del mercato finanziario (istituti finanziari e investitori privati e istituzionali) ignorano se e in quale misura i prodotti finanziari siano proficui per gli obiettivi climatici concordati a livello internazionale e fino a che punto tali prodotti cofinanzino tecnologie quali le energie rinnovabili o la mobilità rispettosa del clima. Anche il pubblico potrebbe essere informato meglio sui progressi compiuti attraverso indicatori comparabili e attendibili. Oggi sono disponibili diversi metodi di misurazione dell'incidenza climatica dei portafogli, ma nessuno standard uniforme e riconosciuto a livello internazionale si è ancora affermato. Per i piccoli e medi attori, inoltre, la rilevazione e l'acquisizione di dati attendibili (idealmente per diverse classi di investimento) sono relativamente impegnative e assai costose.

<sup>29</sup> Ufficio federale dell'ambiente UFAM, *Politica forestale 2020. Visioni, obiettivi e misure per una gestione sostenibile del bosco svizzero*. Ufficio federale dell'ambiente, Berna 2013.

<sup>30</sup> Lo studio dell'UFAM *Kohlenstoffrisiken für den Finanzplatz Schweiz* (Rischi legati al carbonio per la piazza finanziaria svizzera, 2015, non disponibile in italiano) ha mostrato che, attualmente, gli investimenti da parte dei maggiori fondi azionari ammessi in Svizzera contribuiscono piuttosto a un aumento della temperatura globale di 4–6 gradi centigradi. Le emissioni «cofinanziate» di altre classi di investimento (ad es. obbligazioni) sono addirittura nettamente superiori.

Allo scopo di ridurre i costi delle transazioni e di aumentare la trasparenza, il nostro Collegio intende non solo impegnarsi per la realizzazione di uno standard uniforme nell'ambito dello scambio con i partner internazionali e con gli attori interessati, ma anche favorire l'elaborazione di una specifica norma ISO<sup>31</sup> nonché altri lavori di ricerca. Nel 2017 le casse pensioni e le assicurazioni svizzere, che pure amministrano grossi patrimoni, sono state invitate a sottoporre a test la compatibilità dei loro portafogli con i cambiamenti climatici. Complessivamente 79 istituti che dispongono di patrimoni pari a due terzi del patrimonio amministrato da tutte le casse pensioni e assicurazioni svizzere hanno colto l'occasione per contribuire al miglioramento del modello che sarà messo gratuitamente a disposizione di tutti una volta ultimato. Gli attori del mercato finanziario saranno liberi di decidere in che misura utilizzare il modello e modificare la loro strategia d'investimento sulla base delle conoscenze acquisite. La comunicazione della compatibilità con i cambiamenti climatici e la relativa rendicontazione si manterranno su base volontaria. Siamo dell'avviso che gli istituti finanziari siano interessati, per considerazioni di carattere economico, a conoscere e a contenere la loro esposizione ai rischi legata ai cambiamenti climatici. La crescente sensibilizzazione dei clienti e degli assicurati fa sì che aumenti anche il rischio legato alla reputazione degli istituti stessi.

Un coordinamento su scala internazionale è necessario per la definizione dei parametri di riferimento (*benchmarks*) con cui comparare le unità di misura, per la valutazione dell'effettiva efficacia nell'economia reale di misure climatiche adottate su base volontaria da attori del mercato finanziario e per la misurazione dei progressi della compatibilità con i cambiamenti climatici dei flussi finanziari complessivi. Inoltre il suddetto coordinamento serve anche per la rendicontazione uniforme da parte dei Paesi al Segretariato dell'ONU sui cambiamenti climatici a proposito della compatibilità dei flussi finanziari in conformità con l'Accordo di Parigi. Gli altri lavori sono promossi anche da organi come quello diretto dall'industria *Task Force on Climate-Related Financial Disclosure* o dall'UE *High Level Group on Sustainable Finance*.

#### **1.1.4 Collegamento dei sistemi per lo scambio di quote di emissioni**

Il SSQE è uno strumento della politica climatica affermato a livello internazionale. Attraverso la definizione di una quantità massima disponibile di diritti di emissione e del relativo tetto massimo per le emissioni si definisce un prezzo delle emissioni stesse dipendente dall'offerta e dalla domanda. Le emissioni di gas serra vengono così ridotte all'interno del sistema laddove ciò è più conveniente. Questo vantaggio cresce tendenzialmente con l'aumento del numero dei partecipanti.

<sup>31</sup> ISO 14097: Cadre et principes pour l'évaluation et la déclaration des activités de financement et d'investissement au regard du changement climatique.

Con il messaggio del 1° dicembre 2017<sup>32</sup> il nostro Collegio chiede al Parlamento di approvare l'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei SSQE e, per la sua attuazione, di sottoporre a revisione la legge sul CO<sub>2</sub>, segnatamente per l'inclusione del traffico aereo. Per ragioni di coerenza le modifiche proposte vengono recepite anche in questo progetto (cfr. n. 1.2.5). Se le Camere federali non approvano l'accordo o decidono di apportare modifiche al SSQE così come l'abbiamo proposto, queste decisioni devono essere riprese anche nella revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> per il periodo successivo al 2020.

Il nostro Consiglio persegue, qualora possibile, l'attuazione del collegamento prima del 2021, affinché, già nel corrente periodo, le imprese svizzere possano scambiare diritti di emissione sul mercato europeo, nettamente più grande e dotato di maggiore liquidità. Con oltre 11 000 impianti industriali, segnatamente anche centrali termiche a combustibili fossili, e circa 2 miliardi di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq, il SSQE dell'UE copre più o meno il 45 per cento delle emissioni annuali dell'UE stessa. Messe all'asta di diritti di emissione europei avvengono quasi quotidianamente; per il 2017 il prezzo medio è poco più di 5 euro e nel novembre 2017 è salito a quota 7–8 euro.

Il grande giro d'affari fa sì che i diritti di emissione europei vengano scambiati in diverse borse a livello mondiale. Grazie ai numerosi intermediari, anche gli scambi bilaterali sono dotati di abbondante liquidità. In Svizzera si svolgono in genere due aste l'anno. A marzo 2017 il prezzo per un diritto di emissione svizzero era di 6,50 franchi, mentre a novembre è salito a 7,50 franchi.

Il fulcro dell'accordo è rappresentato dal riconoscimento reciproco dei diritti di emissione svizzeri ed europei: i gestori tenuti a partecipare al SSQE della Svizzera o dell'UE possono utilizzare diritti di emissione di entrambi i sistemi per la copertura delle loro emissioni. A questo proposito l'accordo disciplina aspetti tecnici essenziali che consentono di equiparare i partecipanti e garantire la sicurezza dei sistemi. Visto che non prevede un accesso al mercato interno mediante il recepimento di diritto europeo, l'accordo non rientrerà nel campo di applicazione di un futuro accordo istituzionale.

## **1.2 La nuova normativa proposta**

### **1.2.1 Obiettivi di riduzione per il 2030**

Con l'approvazione dell'Accordo di Parigi l'Assemblea federale ha anche accettato l'obiettivo di riduzione del 50 per cento per il 2030 e l'obiettivo medio di riduzione del 35 per cento nel periodo 2021–2030 rispetto al 1990. Il relativo decreto federale sancisce che questo obiettivo globale è attuato senza limitazioni e che la parte realizzata in Svizzera e quella conseguita all'estero sono stabilite sulla base del diritto nazionale<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> Messaggio del Consiglio federale del 1° dic. 2017 concernente l'approvazione e l'attuazione dell'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei sistemi per lo scambio di quote di emissioni), FF **2018** 363, 17.073.

<sup>33</sup> FF **2017** 3687

La Confederazione intende ridurre entro il 2030 le emissioni di gas serra in Svizzera di almeno il 30 per cento rispetto al 1990; un massimo del 20 per cento delle riduzioni rispetto al 1990 deve essere fornito all'estero e ciò significherà un rapporto Svizzera-estero di 60:40 con riferimento alla prestazione di riduzione nel 2030. La legge pone dunque la quota interna minima per il 2030 al 60 per cento. In accordo con le normative internazionali per il calcolo delle emissioni di gas serra, le emissioni prodotte dai carburanti usati per i voli internazionali non vengono considerate, anche se in caso di collegamento dei sistemi per lo scambio di quote di emissioni (SSQE) vengono assoggettate in parte a detto scambio. Sono escluse anche le emissioni causate dalla navigazione internazionale. Inoltre il nostro Consiglio deve definire quali gas serra rientrano nel campo di applicazione della legge sul CO<sub>2</sub> al fine di garantire la compatibilità con il regime climatico internazionale.

Per impedire che fattori esterni come il prezzo del petrolio, le condizioni meteorologiche o la situazione economica siano determinanti per il raggiungimento degli obiettivi 2030 e che la definizione dell'obiettivo nazionale diverga da quella internazionale, in analogia all'obiettivo globale anche per la prestazione nazionale in materia di riduzione una prescrizione media deve essere sancita per legge. Per rispettare l'obiettivo svizzero del 30 per cento, occorre una riduzione media del 25 per cento nel periodo 2021–2030. Affinché gli obiettivi medi possano essere adempiuti, a seconda dello sviluppo negli anni precedenti, nel 2030 le emissioni dovrebbero essere rispettivamente inferiori di oltre il 30 per cento (solo in Svizzera) e di oltre il 50 per cento (compresa la quota estera) rispetto al livello del 1990.

Partendo dall'obiettivo di riduzione conforme alla vigente legge sul CO<sub>2</sub> e pari a un calo del 20 per cento nel 2020 rispetto al 1990, si possono dedurre percorsi di abbattimento lineari sia per le emissioni nazionali sia per la quota estera. Questi percorsi di abbattimento aiutano a orientarsi nell'impostazione e nell'adattamento delle misure di riduzione in Svizzera. Per migliorare il monitoraggio e la gestione del raggiungimento degli obiettivi, il nostro Consiglio può fissare obiettivi e obiettivi intermedi per singoli settori.

Per il 2050 la Svizzera ha prospettato un obiettivo indicativo di riduzione complessiva che si aggira tra il 70 e l'85 per cento rispetto al 1990<sup>34</sup>. La quota di riduzione delle emissioni conseguite all'estero in rapporto all'obiettivo globale deve essere ulteriormente abbassata. Ciò in conformità all'Accordo di Parigi che esige esplicitamente da tutti i Paesi l'adozione di provvedimenti nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra nonché di obiettivi di riduzione gradualmente sempre più impegnativi.

Collegando il SSQE svizzero con quello dell'UE si istituisce un mercato interno per i diritti di emissione in cui quelli svizzeri e quelli europei sono equivalenti. I diritti di emissione europei, ceduti da imprese del SSQE in Svizzera e situati oltre la somma dei diritti di emissione disponibili e di quelli trasferiti per gli impianti, sono dunque considerati anche come riduzione delle emissioni in Svizzera (art. 2 cpv. 5 lett. a).

<sup>34</sup> Cfr. il comunicato stampa del 25 feb. 2015 del Consiglio federale.

## 1.2.2 Provvedimenti intersettoriali

### Tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili

Dal 2008 la Confederazione riscuote una tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili. È concepita come tassa di incentivazione e causa un aumento del prezzo dei combustibili fossili come olio da riscaldamento o gas naturale. In questo modo incentiva un consumo parsimonioso e un maggiore impiego di agenti energetici a basso o nullo tenore di CO<sub>2</sub>. La tassa sul CO<sub>2</sub> rimarrà anche dopo il 2020 il fulcro della politica climatica svizzera.

L'aliquota massima, limitata a 120 franchi nella legge in vigore, ammonterà di nuovo a 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>, come prevedeva fino al 2012 l'articolo 7 capoverso 2 della legge sul CO<sub>2</sub> nella versione dell'8 ottobre 1999<sup>35</sup>. In questo modo viene lanciato un segnale chiaro e a lungo termine sui prezzi. Il carattere sussidiario dell'aliquota deve essere mantenuto, poiché essa va tuttora gradualmente aumentata tenendo conto dell'andamento delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte da combustibili e dell'effetto di altri provvedimenti. Se le emissioni diminuiscono in misura sufficiente, l'aliquota massima non viene applicata. Gli aumenti successivi nonché i valori soglia che determinano un incremento dell'aliquota devono essere stabiliti dal Consiglio federale a livello di ordinanza. Ora il meccanismo per l'incremento dell'aliquota deve anche tener conto degli obiettivi di riduzione concordati con le organizzazioni del mondo economico e della loro efficacia.

Saranno ridistribuite all'economia e alla popolazione la maggior parte dei proventi della tassa fino al 2025 e la totalità in seguito, ossia dopo la scadenza della destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub> per il Programma Edifici e il fondo per le tecnologie. La ridistribuzione all'economia attraverso le casse di compensazione AVS e alla popolazione attraverso gli assicuratori malattie si è dimostrato un meccanismo dai costi contenuti. La quota dell'economia deve rimanere proporzionale alla massa salariale. Tuttavia, affinché in particolare le imprese di servizi e i settori con salari elevati non siano troppo avvantaggiati, in futuro per il calcolo della somma da ridistribuire non si terrà più conto dell'intera massa salariale di un'impresa, bensì solo di quella determinante per l'assicurazione infortuni. Il tetto massimo di quest'ultima è fissato a 148 200 franchi per posto a tempo pieno. Questo limite serve a contenere la ridistribuzione dall'industria al settore dei servizi (cfr. n. 3.4.3).

### Fondo per le tecnologie

Attraverso il fondo per le tecnologie, operativo dalla fine del 2014, la Confederazione fornisce la garanzia per mutui a imprese che sviluppano e commercializzano prodotti e processi innovativi tali da ridurre le emissioni di gas serra o il consumo di risorse naturali e favorire l'impiego di energie rinnovabili. Lo strumento si colloca in una fase avanzata dell'innovazione, in cui svolgono un ruolo importante la commercializzazione di tecnologie sperimentate o gli aumenti di capacità e occorrono capitali di terzi (a tassi vantaggiosi). Il fondo per le tecnologie sostiene investimenti che a causa della loro rischiosità non sarebbero stati effettuati senza fideiussione. Con la

35 RU 2000 979

concessione di un apposito credito d'impegno, il Parlamento ha autorizzato il nostro Consiglio a garantire fidejussioni per un importo massimo di 150 milioni di franchi. Il volume delle singole fidejussioni ammonta a un massimo di 3 milioni di franchi.

A medio termine le fidejussioni del fondo per le tecnologie hanno una considerevole utilità ambientale, che può essere generata all'interno e al di fuori della Svizzera. Colmando la carenza finanziaria esistente tra il finanziamento mediante capitale proprio nella fase di start-up e i normali crediti alle imprese affermate, il fondo per le tecnologie contribuisce inoltre alla promozione della Svizzera quale polo d'innovazione. Quindi il fatto che un'adeguata quota di valore aggiunto venga generata in Svizzera costituisce ora un presupposto esplicito per la promozione.

Dal 2013, al fondo per le tecnologie vengono versati 25 milioni di franchi l'anno provenienti dalle entrate della tassa sul CO<sub>2</sub>. La destinazione parzialmente vincolata sarà abrogata dal 2025. Dopodiché potranno essere ancora accordate fidejussioni con una scadenza massima di 10 anni, purché il patrimonio del fondo lo consenta e il credito d'impegno non sia esaurito (con il rimborso dei crediti e le scadenze delle fidejussioni che comportano uno scarico del credito d'impegno). Fino al novembre 2017 sono state concesse 41 fidejussioni di cui finora una ha presentato perdite. Gli elementi di valutazione sull'esposizione ai rischi del fondo sono quindi ancora scarsi. Nell'attuale impostazione il fondo risponde se l'impresa non può più restituire il mutuo contratto garantito con una fidejussione. Poiché il fondo stesso non concede crediti, ma fa fronte ai rischi di perdite, il suo patrimonio si riduce soltanto gradualmente. Per il periodo successivo all'abrogazione della destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub> è da verificare se e come il fondo per le tecnologie possa essere mantenuto. A questo proposito riveste particolare interesse appurare se sia possibile ottenere anche rimborsi, secondo una logica di simmetria del rischio, dalle imprese che si sono affermate, in modo tale che il fondo per le tecnologie possa autofinanziarsi sul lungo termine.

### **1.2.3 Provvedimenti nel settore degli edifici**

#### **Programma edifici**

Le novità del Programma Edifici decise con il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 devono essere recepite senza cambiamenti. Esse consistono nell'aumento a 450 milioni di franchi l'anno dell'importo massimo dei fondi a destinazione vincolata, nell'abrogazione della bipartizione e nel finanziamento uniforme attraverso contributi globali per i Cantoni, nonché nella promozione di progetti geotermici per un massimo di 30 milioni di franchi l'anno. Per contro la destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub> deve essere limitata al 2025. I contributi per la promozione assegnati entro la fine del 2025 verranno erogati negli anni successivi, una volta conclusi i relativi progetti edilizi.

#### **Provvedimenti tecnici per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici**

Dopo la scadenza del Programma Edifici, la promozione deve essere sostituita da prescrizioni sussidiarie volte a ridurre le emissioni di gas serra degli edifici stessi. Queste prescrizioni sono applicate quando le emissioni di CO<sub>2</sub> non diminuiscono in

misura sufficiente. Nelle sue linee guida sull'evoluzione a lungo termine della politica edilizia intercantonale<sup>36</sup> la Conferenza dei direttori cantonali dell'energia (CDE) si è posta l'obiettivo di ridurre entro il 2050 le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dagli edifici a un valore obiettivo pari a meno del 20 per cento rispetto al 1990. Questo valore si basa sulla previsione che in futuro le costruzioni nuove e quelle sostitutive aumenteranno il loro fabbisogno di calore solo in misura ridotta e il loro riscaldamento avrà un impatto in larga misura neutro in termini di emissioni di CO<sub>2</sub>. Secondo le linee guida dei Cantoni, nel 2050 il calore comfort sarà ancora generato da combustibili fossili per il 10–15 per cento; la maggior parte lo sarà tramite gas naturale a scarse emissioni di CO<sub>2</sub>. Solo in casi eccezionali rimarranno in funzione i riscaldamenti a nafta. Nelle costruzioni esistenti le emissioni di CO<sub>2</sub> potranno essere ridotte migliorando l'efficienza energetica attraverso il risanamento degli involucri degli edifici e sostituendo la generazione del calore a base di combustibili fossili con l'utilizzazione di calore del terreno (pompe di calore), di calore residuo (ad es. da impianti di incenerimento dei rifiuti urbani) e di calore ricavato dallo sfruttamento della biomassa a fini energetici (ad es. da impianti di riscaldamento a legna). I Cantoni considerano il loro obiettivo ambizioso ma realistico, purché vi sia una consapevole gestione delle condizioni generali (prescrizioni edilizie in campo energetico ed eliminazione di ostacoli e incentivi sbagliati). Nel corso del tempo un contributo essenziale alla realizzazione di questo obiettivo sarà fornito dall'innovazione, dal progresso tecnologico e dall'andamento dei prezzi dell'energia.

I Cantoni propongono come valore obiettivo per il 2050 una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari ad almeno l'80 per cento. L'abbattimento a tal scopo necessario corrisponde all'incirca a quello previsto dallo scenario «Nuova politica energetica (NPE)»<sup>37</sup>, in base al quale è stato elaborato il percorso da seguire per raggiungere l'obiettivo. Conformemente a quest'ultimo, negli anni 2026 e 2027 le emissioni medie di CO<sub>2</sub> derivanti dagli edifici dovranno posizionarsi a un livello di almeno il 50 per cento inferiore rispetto a quello del 1990.

Se questo valore obiettivo non verrà raggiunto, a partire dal 2029 dovranno essere applicati, in qualità di provvedimenti sussidiari, valori limite di CO<sub>2</sub> uniformi a livello nazionale per le costruzioni esistenti e per quelle nuove. Per le costruzioni esistenti i valori limite di CO<sub>2</sub> vengono applicati al momento della sostituzione dell'impianto di generazione del calore per il riscaldamento dei locali e la produzione di acqua calda (impianto di riscaldamento). Per contro, se eventualmente l'obiettivo non fosse raggiunto, a partire dal 2029 le nuove costruzioni non potranno in linea di principio più emettere CO<sub>2</sub> dovuto all'utilizzo di combustibili negli edifici.

<sup>36</sup> Gebäudepolitik 2050: Ein Leitbild der EnDK zur langfristigen Entwicklung der interkantonalen Gebäudepolitik (Politica edilizia 2050. Linee guida della CDE per l'evoluzione a lungo termine della politica edilizia intercantonale). Approvate dall'assemblea plenaria del 26 ago. 2016.

<sup>37</sup> Lo scenario «Nuova politica energetica» si propone l'obiettivo di ridurre nel 2050 le emissioni di CO<sub>2</sub> dovute al consumo energetico a 1–1,5 tonnellate pro capite. A tal fine sono indispensabili uno sviluppo, concordato a livello internazionale, di tecnologie efficienti dal punto di vista energetico da applicare rapidamente, nonché la conclusione di accordi a livello mondiale e la disponibilità di strumenti armonizzati per la riduzione del CO<sub>2</sub>. Inoltre si tiene conto del fatto che la biomassa sostenibile a disposizione è una risorsa limitata. Questo scenario presenta le emissioni di CO<sub>2</sub> di tutti i settori e colloca quindi la riduzione nel settore degli edifici all'interno di un contesto svizzero complessivo.

I valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari per l'utilizzo di combustibili negli edifici (sei chilogrammi di CO<sub>2</sub> per metro quadro di superficie di riferimento energetico all'anno per edifici esistenti adibiti ad abitazione e per quelli adibiti a servizi<sup>38</sup> e quattro per costruzioni esistenti adibite a scopi artigianali<sup>39</sup>) sono definiti in base alle esigenze specifiche dell'utilizzazione fissate dai Cantoni in relazione al fabbisogno energetico per il riscaldamento, l'acqua calda, i sistemi di aerazione e di climatizzazione nelle nuove costruzioni<sup>40</sup>. Tuttavia, l'energia elettrica (a tenore quasi nullo di CO<sub>2</sub>) per i sistemi di aerazione e di climatizzazione è stata detratta e il fabbisogno energetico per la produzione di acqua calda e il riscaldamento è stato calcolato e arrotondato con il fattore di emissione per il gas naturale (201,96 kg CO<sub>2</sub>/MWh).

Questi valori limite di emissione del CO<sub>2</sub> sussidiari permettono ancora di sostituire un impianto di riscaldamento a combustibile fossile con un altro dello stesso tipo, a condizione che vengano adottati sufficienti provvedimenti di efficienza energetica oppure che venga impiegata una quota abbastanza consistente di energia rinnovabile.

In casi eccezionali i valori limite di emissione del CO<sub>2</sub> sussidiari possono essere superati sia nelle costruzioni esistenti sia in quelle nuove, qualora il rispetto degli stessi non sia ragionevole per motivi tecnici e finanziari o per la tutela di interessi pubblici preponderanti.

## 1.2.4 Provvedimenti nel settore dei trasporti

### Prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi

Le prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> applicabili alle automobili di nuova immatricolazione puntano ad aumentare l'efficienza del motore a combustione nonché la quota dei veicoli ibridi e a trazione unicamente elettrica. Attualmente vige un valore obiettivo di 130 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro. Con l'adozione della Strategia energetica 2050 e in conformità all'attuale normativa UE, dal 2020 vigerà un obiettivo medio per le automobili pari a 95 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro e, per la prima volta, anche un obiettivo medio per autofurgoni e trattori a sella leggeri pari a 147 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro. Come nell'UE, questi valori obiettivo devono essere soddisfatti annualmente nel periodo 2021–2024.

Dal settembre 2017, con il passaggio dal Nuovo ciclo di guida europeo (NEDC *New European Driving Cycle*) al nuovo metodo di misurazione Test di veicoli leggeri armonizzati in tutto il mondo (WLTP *Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure*), la rilevazione dei dati su consumi ed emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli avviene in modo più aderente al consumo reale. Fino a fine 2020 l'UE avrà un regime di transizione, che per il calcolo relativo alla realizzazione dei valori obiettivo continuerà a rilevare e utilizzare valori NEDC. Dal 2021 saranno disponibili soltanto ancora valori di misurazione WLTP e i valori obiettivo NEDC già stabiliti saranno ricalcolati secondo valori obiettivi WLTP specifici per fabbricante. Il pas-

<sup>38</sup> Categorie di edifici I–V secondo la norma SIA 2024/2015.

<sup>39</sup> Categorie di edifici VII e IX–XII secondo la norma SIA 2024/2015.

<sup>40</sup> «Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni», MoPEC 2014, art. 1.23; [www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken](http://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken).

saggio dai valori obiettivo NEDC al metodo di misurazione WLTP dovrà essere fatto proprio anche dalla Svizzera ed è oggetto di lavori in corso. Al momento non è ancora chiaro se vi sarà come finora un valore obiettivo WLTP o se, in analogia all'UE, sarà adottato un nuovo calcolo specifico per importatore. Il Consiglio federale si riserva di sottoporre al Parlamento proposte adeguate appena lo stato dei lavori lo consentirà.

A partire dal 2025, le prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> applicabili ai veicoli nuovi dovranno essere ulteriormente sviluppate rifacendosi alle prescrizioni dell'UE. All'epoca si discuteva in seno all'UE se adottare una fascia di oscillazione di 68–78 grammi di CO<sub>2</sub> eq per chilometro per le automobili e 105–120 grammi per autofurgoni e trattori a sella leggeri. In seguito al passaggio al metodo di misurazione WLTP e alle conseguenti incertezze relative al calcolo, l'8 novembre 2017 la Commissione europea ha presentato al riguardo una proposta rielaborata<sup>41</sup>. Sulla base dell'ancora ignoto valore obiettivo WLTP del 2021 specifico per fabbricante occorre calcolare sia per le automobili che per gli autofurgoni e i trattori a sella leggeri un valore obiettivo valido sull'intero territorio dell'UE, il quale deve essere ridotto del 15 per cento entro il 2025 e del 30 per cento inferiore entro il 2030. La proposta non è ancora entrata in vigore, poiché deve ancora essere discussa e approvata dal Parlamento e dal consiglio europeo. Analogamente a quanto previsto dall'attuale normativa, il Consiglio federale proporrà tempestivamente all'Assemblea federale ulteriori valori obiettivo da applicare ai veicoli per il periodo successivo al 2024. Conformemente agli sviluppi nell'UE, il Consiglio federale valuta anche la possibilità di estendere tale normativa ai veicoli con un peso totale superiore a 3,5 tonnellate. Le prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> devono inoltre promuovere un'ulteriore elettrificazione della mobilità.

In adempimento di una mozione presentata dall'ex Consigliere nazionale Böhni<sup>42</sup>, ora i singoli importatori di veicoli, su richiesta, devono poter includere i carburanti sintetici nel computo delle emissioni medie di CO<sub>2</sub>. Al fine di evitare doppi conteggi, ogni importatore deve comunque dimostrare di non aver già fatto valere come misura di riduzione delle emissioni i carburanti sintetici impiegati. Sono computabili i carburanti sintetici prodotti con energia elettrica da fonti rinnovabili e immessi in consumo. Essi riducono inoltre le emissioni medie di CO<sub>2</sub> rilevanti in termini di sanzioni per l'importatore di veicoli. Il volume del calo di CO<sub>2</sub> è commisurato alla quantità di carburante fossile che viene sostituita nel corso della prestazione chilometrica prevista durante la vita di un veicolo.

A livello di ordinanza si disciplina in che misura, dal 2025, debbano essere mantenute o (in parte) abrogate le agevolazioni esistenti, come ad esempio la considerazione soltanto parziale del parco veicoli nella fase di introduzione («*phasing-in*») e la ripetuta ponderazione («*super credits*») di veicoli a emissioni particolarmente ridotte sempre nella fase di introduzione. Per analogia con il computo dei carburanti

<sup>41</sup> Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council setting emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles as part of the Union's integrated approach to reduce CO<sub>2</sub> emissions from light-duty vehicles and amending Regulation (EC) No 715/2007 (recast).

<sup>42</sup> 14.3837 Mo Böhni. Carburanti sintetici, neutrali sotto il profilo del CO<sub>2</sub>. Computo nel quadro della normativa sulle emissioni di CO<sub>2</sub> delle flotte di veicoli.

sintetici, anche quello forfettario del biogas, effettuato sull'intero parco di veicoli nuovi alimentati a gas naturale e fin qui disciplinato a livello di ordinanza, richiede ora un disciplinamento a livello di legge.

In caso di mancato raggiungimento degli obiettivi individuali in materia di CO<sub>2</sub>, gli importatori di veicoli devono pagare una prestazione sostitutiva che viene stabilita ogni anno entro una fascia di oscillazione di 95–152 franchi per grammo tenendo conto della normativa UE e del tasso di cambio. Le entrate derivanti dalle prestazioni sostitutive continuano a essere versate al Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (FOSTRA). Le spese d'esecuzione per le prestazioni sostitutive sono coperte dalle entrate della tassa sul CO<sub>2</sub>.

### **Obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti**

L'obbligo per i fabbricanti e gli importatori di carburanti fossili (liquidi e gassosi) di compensare parzialmente le emissioni di CO<sub>2</sub> generate dal traffico deve essere potenziato. Affinché l'obiettivo di una riduzione complessiva del 50 per cento entro il 2030 rispetto al 1990 possa essere raggiunto, la quota percentuale delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovuta al traffico e da compensare deve ora situarsi entro una fascia di oscillazione compresa tra il 15 e il 90 per cento (aliquota di compensazione). Come finora, il nostro Collegio deve fissare l'aliquota di compensazione e la quota nazionale previa consultazione del settore interessato. La quota delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovuta al traffico e da compensare con riduzioni in Svizzera deve essere pari almeno al 15 per cento, che nel 2030, secondo le previsioni, corrisponderà a una prestazione di riduzione in termini assoluti di 1,8 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq<sup>43</sup>. In questo modo la quantità assoluta di CO<sub>2</sub>eq da ridurre in Svizzera nel 2030 aumenta di 0,3 milioni di tonnellate rispetto alla prestazione compensatoria del 2020. Per la quota restante, pari al massimo al 75 per cento, devono essere realizzate riduzioni delle emissioni all'estero, nella misura in cui sono necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione complessiva del 50 per cento entro il 2030 rispetto al 1990. Secondo le stime sugli effetti dei singoli provvedimenti, nel 2030 serviranno ancora 8,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq (cfr. n. tab. 3), corrispondenti a un'aliquota di compensazione del 70 per cento. La quota estera massima fissata per il 2030, pari al 40 per cento della prestazione di riduzione complessiva (10,7 mio. di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq), non viene quindi sfruttata completamente. I cinque punti percentuali ulteriormente applicabili fino a un'aliquota di compensazione massima del 90 per cento permangono come riserva da utilizzare nel caso in cui gli effetti stimati non si producano come previsto.

Il Consiglio federale intende tuttora escludere dall'obbligo di compensazione l'immissione in consumo di piccole quantità di carburanti. Per contro, la limitazione del supplemento di compensazione a cinque centesimi al litro va invece abrogata. Per aumentare la trasparenza, in adempimento di una raccomandazione del Controllo

<sup>43</sup> Per il 2020 la vigente legislazione in materia di CO<sub>2</sub> richiede agli importatori di carburanti una prestazione compensatoria del 10 per cento, pari a 1,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. Ipotizzando che nel 2030 il traffico generi ancora 12 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> (andamento di riferimento al netto dei provvedimenti nel settore dei trasporti, cfr. n. 3.1), un'aliquota di compensazione del 15 per cento corrisponderà a una prestazione di riduzione di 1,8 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

federale delle finanze (CDF) chi è soggetto all'obbligo di compensazione deve informare la Confederazione e i consumatori sui costi totali della compensazione per litro di carburante e per tonnellata di CO<sub>2</sub> in merito ai singoli progetti e programmi (art. 26 cpv. 5). Al fine di impedire doppie incentivazioni, va inoltre migliorato il coordinamento tra le autorità (art. 44 cpv. 6). In virtù di questa base legale, Confederazione e Cantoni possono scambiarsi informazioni su progetti e programmi previsti per la riduzione delle emissioni in Svizzera o su attività cantonali di incentivazione, ad esempio nell'ambito del Programma Edifici.

In passato sono stati fissati metodi e standard in una comunicazione dell'UFAM rivolta ai richiedenti. Questa comunicazione esecutiva ha tuttavia carattere di raccomandazione e di conseguenza consente anche metodi e standard diversi purché equivalenti. Al fine di arginare il rischio di una disparità di trattamento e di ridurre le spese d'esecuzione, il CDF raccomanda che detta comunicazione assuma un carattere maggiormente vincolante. In conformità a quest'ultima raccomandazione, va ora trasferita all'UFAM la competenza di emanare un'ordinanza dell'ufficio (art. 5 cpv. 2).

### **Carburanti rinnovabili**

Da una parte l'obbligo di compensazione va adempiuto mediante la cessione di attestati nazionali e internazionali. Dall'altra, le emissioni di CO<sub>2</sub> generate dal traffico devono essere compensate per almeno il 5 per cento attraverso l'impiego di carburanti rinnovabili (art. 27 cpv. 3). Per questi carburanti, fino a una quota del 5 per cento non viene rilasciato alcun attestato nazionale.

Questa regolamentazione va a sostituire l'agevolazione concernente l'imposta sugli oli minerali (IOM), limitata a fine giugno 2020. In questa data vengono meno anche le esigenze ecologiche e sociali fissate per i carburanti rinnovabili nell'ambito della legislazione sull'imposizione degli oli minerali. Tuttavia, al fine di impedire anche in futuro l'immissione sul mercato svizzero di carburanti potenzialmente dannosi per l'ambiente, nella legge del 7 ottobre 1983<sup>44</sup> sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) deve essere recepita una nuova disposizione che fissi le esigenze ecologiche minime (art. 35*d*). Per evitare che i carburanti rinnovabili non rispondenti alle esigenze ecologiche vengano utilizzati come combustibili rinnovabili, il nostro Consiglio può definire apposite esigenze per singoli combustibili rinnovabili. Tale competenza è esercitata nel momento in cui constata che quantità considerevoli di carburanti rinnovabili vengono impiegate per la generazione di calore.

Secondo le stime, a metà 2020 le perdite dell'IOM dovute alle agevolazioni fiscali per i biocarburanti, il gas naturale e il gas liquido utilizzato come carburante ammonteranno a 700 milioni di franchi. Fino ad allora, conformemente alla vigente legge sull'imposizione degli oli minerali, tali perdite devono essere compensate attraverso un supplemento sulla benzina. Al fine di definire aumenti moderati, il termine per la compensazione va prorogato al 31 dicembre 2028. Considerata l'evoluzione del mercato, che anche per il diesel ha portato a un incremento sostanziale della quota biogena, non sembra più giustificato che le minori entrate dell'IOM vengano compensate solamente attraverso un aumento del prezzo della benzina. La base

imponibile per la compensazione va quindi estesa al diesel. L'aumento del prezzo di circa 1,6 centesimi per litro di benzina e diesel consente di raggiungere la neutralità dei proventi secondo la legge del 31 dicembre 2028 sull'imposizione degli oli minerali.

## 1.2.5 Provvedimenti nel settore dell'industria e nel settore aereo

### Sistema per lo scambio di quote di emissioni

Il SSQE svizzero coinvolge oggi 54 impianti stazionari, che con circa 5,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq coprono circa il 10 per cento delle emissioni di gas serra della Svizzera. Nel messaggio concernente l'approvazione dell'accordo con l'UE sul collegamento dei SSQE<sup>45</sup> il nostro Consiglio ha chiesto la seguente revisione parziale della legge sul CO<sub>2</sub>, da portare avanti senza modifiche dopo il 2020:

- inclusione del traffico aereo, per cui vengono ceduti diritti di emissione separati in base alle tonnellate-chilometro (art. 19 e 24);
- inclusione delle centrali termiche a combustibili fossili, con conseguente decadenza dell'obbligo di compensare integralmente le relative emissioni di CO<sub>2</sub> (art. 18);
- possibilità di adeguare alla situazione economica la quantità di diritti di emissione da mettere all'asta, in adempimento di una raccomandazione del CDF<sup>46</sup> e conformemente alla riserva stabilizzatrice del mercato a livello di UE (art. 22 cpv. 2);
- introduzione di requisiti minimi per l'obbligo di diligenza al fine di garantire ai partecipanti l'accesso alle messe all'asta nell'area UE e in Svizzera attraverso un registro nazionale (art. 30).

I gestori di grandi impianti a elevata intensità di emissioni sono ancora tenuti a partecipare al SSQE e quindi a restituire diritti di emissione in misura corrispondente alle emissioni di gas serra da essi causate, purché appartengano a una delle categorie di impianti designate dal nostro Consiglio. Ora si vuole limitare l'obbligo di partecipare al SSQE ai soli impianti che emettono oltre 5000 tonnellate di CO<sub>2</sub> l'anno. In compenso, sono esentati dalla tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili i gestori di impianti che partecipano al SSQE. Le imprese che producono emissioni di gas serra inferiori a 5000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq devono essere escluse dall'obbligo di partecipare al SSQE e per un'eventuale esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> possono assumere un impegno di riduzione, a patto che l'aggravio della suddetta tassa ammonti ad almeno 15 000 franchi. I gestori i cui impianti hanno una potenza termica nominale totale superiore a 10 MW possono partecipare al SSQE su base volontaria e alle stesse

<sup>45</sup> Messaggio del Consiglio federale del 1° dic. 2017 concernente l'approvazione e l'attuazione dell'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei sistemi per lo scambio di quote di emissioni, FF **2018** 363, 17.073.

<sup>46</sup> CDF (2017), *Évaluation de l'effet incitatif du système d'échange de quotas d'émission* (Valutazione dell'effetto incentivante del sistema per lo scambio di quote di emissioni, testo disponibile solo in tedesco e francese).

condizioni («*opt-in*»), con l'eccezione che viene a cadere quale condizione indispensabile l'obbligo di appartenenza a un determinato settore economico designato dal nostro Collegio. I gestori di impianti soggetti all'obbligo di partecipare al SSQE ma le cui emissioni non superano continuamente una determinata quantità, possono come finora inoltrare una richiesta per l'esclusione da tale obbligo (*opt-out*). Se un gestore di impianti richiede l'*opt-out* e vuole comunque continuare a essere esentato dalla tassa sul CO<sub>2</sub>, analogamente a quanto previsto dalla normativa UE può essere obbligato a prendere provvedimenti volti a conseguire una riduzione delle emissioni paragonabile alla partecipazione al SSQE (cfr. n. 1.5.2).

Le imprese obbligate a partecipare, il volume dell'assegnazione a titolo gratuito come pure le soglie per l'*opt-out* e l'esclusione dal SSQE sono disciplinati in analogia a quanto previsto nell'UE e soltanto a livello di ordinanza (cfr. n. 1.6.5). Per quanto riguarda la copertura degli impianti soggetti all'obbligo di partecipazione è da supporre che essa sia, in linea di massima, coerente rispetto a quella odierna. I diritti di emissione non assegnati a titolo gratuito vengono trattenuti come riserva e possono essere messi all'asta; il quantitativo da vendere in questo modo può essere adeguato per motivi economici a seconda della situazione del mercato. I diritti di emissione che non sono messi all'asta entro fine 2030 vengono cancellati.

Se i diritti di emissione ceduti non sono stati sufficienti, la prestazione sostitutiva aumenta dagli attuali 125 a 220 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq. Questo pagamento non esonera i gestori di impianti dall'obbligo di fornire i diritti mancanti l'anno successivo. Come nell'UE, in futuro la cessione di attestati internazionali (oggi certificati di riduzione delle emissioni) non sarà più possibile. I diritti di emissione non utilizzati nel secondo periodo di impegno (2013–2020) possono essere trasferiti al terzo periodo (2021–2030) senza alcuna limitazione (art. 57).

### **Esenzione dalla tassa senza partecipazione al SSQE**

Le imprese che generano emissioni elevate e che non partecipano al SSQE possono chiedere tuttora l'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> quale misura d'accompagnamento se, in contropartita, si impegnano a ridurre le loro emissioni di gas serra. L'attuazione dettagliata dell'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> continuerà a essere disciplinata a livello di ordinanza (cfr. n. 1.6.5). Tuttavia, già a livello di legge deve essere chiaro come vanno definiti gli impegni di riduzione e quali imprese hanno accesso a un'esenzione dalla tassa.

La legge vigente impone al Consiglio federale di designare i settori economici aventi diritto all'esenzione secondo i criteri dell'onere fiscale della tassa sul CO<sub>2</sub> e dell'esposizione nella concorrenza internazionale. La definizione inequivocabile a livello di ordinanza (all. 7) si è rivelata assai impegnativa ed è percepita come arbitraria dagli interessati. Una mozione del Gruppo liberale radicale chiede un ampliamento della cerchia delle imprese aventi diritto all'esenzione nel rispetto del principio di proporzionalità<sup>47</sup>. Per questo in futuro tutte le imprese dell'industria, dell'artigianato e dell'agricoltura che pagano più di 15 000 franchi l'anno per la tassa sul CO<sub>2</sub> dovranno poter aspirare a un'esenzione. I soggetti che non raggiungono tale soglia

<sup>47</sup> 15.3545 Mo Gruppo liberale radicale del 10 giu. 2015. Per uno snellimento della burocrazia. Permettere a tutte le imprese di essere esonerate dalla tassa sul CO<sub>2</sub>.

possono raggrupparsi, come già avviene, per adempiere congiuntamente i diritti e i doveri di un impegno di riduzione. Privati e gestori di impianti che svolgono un'attività di diritto pubblico non devono invece poter perseguire alcuna esenzione.

Come nel primo periodo di impegno (2008–2012), dopo il 2020 le imprese esentate devono essere escluse dalla redistribuzione all'economia delle entrate derivanti dalla tassa sul CO<sub>2</sub>. Si vuole così evitare che possano prendere in considerazione un'esenzione le imprese che dalla redistribuzione ricevono più di quanto non sborsino per la tassa sul CO<sub>2</sub>. Con questa normativa si attua inoltre una richiesta del CDF<sup>48</sup>.

In adempimento di un'altra mozione del Gruppo liberale radicale, per sgravare le imprese dal punto di vista amministrativo l'impegno di riduzione deve essere ampiamente armonizzato con il rimborso del supplemento di rete e con le convenzioni sugli obiettivi conformemente alla legge sull'energia<sup>49</sup>. Inoltre, invece di contenere una prescrizione di riduzione assoluta, deve prevedere un aumento relativo dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra (miglioramento dell'intensità di CO<sub>2</sub>). La portata dell'impegno di riduzione è fissata specificamente per ogni impresa in base alle emissioni di gas serra previste, al potenziale di riduzione individuale e a un'eventuale convenzione sugli obiettivi già stipulata con la Confederazione.

Gli obiettivi sono basati su valori relativi e, quindi, in caso di crescita dell'impresa non devono essere adeguati. Di conseguenza non è necessario il computo di attestati internazionali per il raggiungimento degli obiettivi stessi. Il nostro Collegio può comunque concedere deroghe quando un'impresa non può effettuare gli investimenti pianificati.

In caso di mancato raggiungimento degli obiettivi concernenti l'intensità di CO<sub>2</sub> per tre anni consecutivi, per la metà degli anni che costituiscono la durata dell'impegno di riduzione o nell'anno 2030, l'impresa deve pagare posticipatamente la tassa sul CO<sub>2</sub>. Poiché un pagamento integrale successivo potrebbe comportare accantonamenti elevati, che poi non sarebbero a disposizione per investimenti in provvedimenti di riduzione dei gas serra, il rimborso deve essere limitato al 30 per cento della tassa sul CO<sub>2</sub>.

Per le imprese a emissioni ridotte il nostro Collegio intende prevedere un modello semplificato per la fissazione dell'obiettivo di riduzione.

Va mantenuta invariata l'esenzione parziale per impianti ICFC fossili introdotta con il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050.

<sup>48</sup> CDF (2017), *Évaluation de l'effet incitatif du système d'échange de quotas d'émission* (Valutazione dell'effetto incentivante del sistema per lo scambio di quote di emissioni, testo disponibile solo in tedesco e francese).

<sup>49</sup> 15.3543 Mo Gruppo liberale radicale del 10 giu. 2015. Riduzione della burocrazia. Un quadro uniforme per l'esecuzione delle convenzioni sugli obiettivi per l'esecuzione della legislazione in materia di CO<sub>2</sub> e di energia.

## 1.2.6 Comunicazione e formazione

La vigente legislazione in materia di CO<sub>2</sub> invita la Confederazione a promuovere la formazione e il perfezionamento di persone con compiti di politica climatica, a informare il pubblico sul contenimento e sul superamento dei cambiamenti climatici nonché a fornire la propria consulenza a Comuni, imprese e consumatori nell'attuazione di provvedimenti. Questa disposizione va mantenuta invariata dopo il 2020.

In adempimento del suo mandato legale, il nostro Collegio intende da un lato rafforzare le competenze climatiche, soprattutto nella formazione professionale, e le conoscenze al riguardo da parte della popolazione e dall'altro sviluppare offerte concrete per la consulenza in materia di clima presso Comuni e Città dell'energia e presentare opzioni d'intervento altrettanto concrete sulla base di progetti modello. Queste attività devono riguardare non solo la riduzione delle emissioni di gas serra, ma anche l'adattamento ai cambiamenti climatici. Inoltre, la formazione e il perfezionamento non devono essere limitati alle persone che svolgono compiti in virtù della legge sul CO<sub>2</sub>, ma devono interessare tutte le attività rilevanti dal punto di vista climatico.

Comunicazione e formazione sostengono gli strumenti di politica climatica che da una parte sono meglio accettati e dall'altra sono attuati in modo più efficace. Spesso le decisioni a favore di consumi e investimenti rispettosi del clima sono tralasciate dato che non si conoscono le opzioni possibili e i chiari esempi da seguire. Tuttavia, comunicazione e formazione non devono soltanto focalizzarsi sui produttori di gas serra, ma devono anche sensibilizzare i beneficiari dei provvedimenti di politica climatica. Un nuovo orientamento dei modelli aziendali e un cambiamento delle abitudini di consumo offrono anche opportunità da non trascurare. L'inserimento di temi inerenti al clima nella formazione e nel perfezionamento professionale deve mettere a disposizione le conoscenze necessarie in tal senso, così da eliminare gli ostacoli a un'applicazione coerente nella vita professionale di tutti i giorni.

## 1.2.7 Provvedimenti all'estero

L'Accordo di Parigi, oltre a prendere in considerazione provvedimenti nazionali, consente il computo di riduzioni delle emissioni realizzate all'estero. Queste possono essere conseguite sotto forma di progetti concreti di protezione del clima oppure nell'ambito di collaborazioni tra Paesi, purché siano garantite l'integrità ambientale e la trasparenza e siano esclusi i doppi conteggi. In più, un nuovo meccanismo con norme multilaterali sarà sorvegliato da un organo istituito dalla Conferenza delle Parti della Convenzione di Parigi. Le modalità di attuazione saranno probabilmente stabilite a fine 2018.

In Svizzera le riduzioni delle emissioni conseguite all'estero vanno sfruttate soprattutto dal settore privato. Dopo il 2020 gli importatori di carburanti dovranno realizzare proprio all'estero le riduzioni delle emissioni necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione complessiva (cfr. n. 1.2.4). Inoltre, in determinati casi anche le imprese esentate dalla tassa sul CO<sub>2</sub> o escluse dal SSQE possono computare riduzioni delle emissioni realizzate all'estero. Al fine di maturare le prime esperienze, nell'autunno 2016 il DATEC ha concluso un accordo con la Fondazione

Centesimo per il Clima al fine di avviare attività pilota. In particolare per le cooperazioni bilaterali con singoli Paesi, la Confederazione deve fornire certe prestazioni preliminari affinché l'economia privata possa sfruttare i meccanismi di mercato. Tra queste prestazioni figurano la regolamentazione contrattuale di principi concernenti i requisiti e lo svolgimento nonché le modalità e il trasferimento dal Paese ospite della prestazione di riduzione. Poiché l'Accordo di Parigi impone a tutti gli Stati una riduzione delle emissioni di gas serra, occorre prestare particolare attenzione a trasparenza e coerenza per escludere doppi conteggi. Per poter rispondere in modo rapido alle esigenze dell'economia privata, il nostro Collegio deve avere la facoltà di concludere trattati internazionali relativi al computo delle riduzioni realizzate all'estero. Questi trattati contengono in particolare requisiti specifici per Paese concernenti le riduzioni delle emissioni e i dettagli relativi al loro trasferimento. Essi disciplinano quindi gli aspetti tecnico-amministrativi nell'attuazione dei meccanismi di mercato previsti dall'Accordo di Parigi, precisandone l'impostazione. Sono trattati internazionali di portata ridotta e non sottostanno a referendum facoltativo; possono essere conclusi autonomamente dal nostro Collegio secondo l'articolo 7a della legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA)<sup>50</sup>.

I meccanismi di mercato previsti dall'Accordo di Parigi sono intesi in senso ampio e, diversamente dai meccanismi flessibili del Protocollo di Kyoto, non devono necessariamente seguire un ciclo progettuale ben definito che termini con una certificazione da parte di un organo dell'ONU. Di ciò deve tenere conto anche la nuova nozione di «attestato internazionale», che sostituisce quella precedente di «certificato di riduzione delle emissioni».

Come requisiti minimi devono continuare a essere considerati il carattere supplementare delle riduzioni delle emissioni e il loro contributo allo sviluppo sostenibile sul posto. Il nostro Collegio deve poter limitare ulteriormente la computabilità qualora le modalità d'esecuzione, ancora da definire a cura della comunità degli Stati, risultino troppo vaghe o non abbastanza rigorose.

### **1.2.8 Adattamento ai cambiamenti climatici**

La legge vigente incarica la Confederazione di coordinare i provvedimenti di adattamento ai cambiamenti climatici e di provvedere alla messa a disposizione delle basi necessarie (scenari climatici e analisi degli effetti e dei rischi legati al clima). La legge non attribuisce compiti specifici ai Cantoni, che però svolgono un ruolo centrale nella pianificazione e nell'attuazione dei provvedimenti poiché molti campi d'intervento rientrano nella loro sfera di competenza. Secondo un rapporto allestito per la prima volta nel 2015, 18 Cantoni si occupano dell'adattamento ai cambiamenti climatici. In 11 esiste un mandato politico in tal senso. Al fine di rafforzare il ruolo dei Cantoni e la loro collaborazione con la Confederazione, i Cantoni stessi devono essere coinvolti maggiormente nella futura legislazione per la messa a disposizione della documentazione di base.

<sup>50</sup> RS 172.010

L'adattamento ai cambiamenti climatici non è però un compito nuovo soltanto per la Confederazione e i Cantoni. Anche a livello locale e regionale servono soluzioni innovative per gestire le ripercussioni di questi cambiamenti. In molti casi mancano gli approcci risolutivi e i piani necessari a tale scopo. Nell'ambito del programma pilota «Adattamento ai cambiamenti climatici» la Confederazione sostiene i Cantoni, le regioni e i Comuni nella gestione delle nuove sfide dovute proprio ai cambiamenti climatici.

### **1.3 Motivazione e valutazione della soluzione proposta**

La procedura di consultazione, indetta dal 31 agosto al 30 novembre 2016, sulla politica climatica che la Svizzera praticherà in futuro, oltre al presente progetto di revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> per il periodo successivo al 2020 tange anche l'Accordo di Parigi sul clima come pure il progetto di collegamento del SSQE con quello dell'UE e la conseguente revisione parziale della vigente legge sul CO<sub>2</sub>. L'UFAM ha ricevuto in tal ambito 256 prese di posizione. I risultati sono riassunti in dettaglio nel relativo rapporto sulla consultazione. Riassumiamo qui come i risultati della consultazione sono integrati nel presente disegno di revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub>.

#### **1.3.1 Obiettivi di riduzione entro il 2030**

I futuri obiettivi di riduzione della Svizzera poggiano sulle conoscenze scientifiche (cfr. n. 1.1.1) e sull'obiettivo internazionale, sancito nell'Accordo di Parigi, di limitare a nettamente sotto i 2 gradi centigradi l'aumento della temperatura globale media e, se possibile, sotto 1,5 gradi centigradi rispetto al livello preindustriale.

Nell'approvare l'Accordo di Parigi, il Parlamento ha altresì approvato l'ammontare dell'obiettivo complessivo di meno 50 per cento entro il 2030 e l'obiettivo medio del 35 per cento. Sono state discusse e respinte sia proposte di minoranza con un obiettivo complessivo più alto sia proposte con un obiettivo complessivo più basso.

In occasione della consultazione un buon 80 per cento dei partecipanti si è espresso a favore dell'obiettivo complessivo proposto o di uno più severo, il 20 per cento ne ha chiesto uno più basso. Anche l'obiettivo nazionale di meno 30 per cento rispetto al 1990 entro il 2030 e il relativo obiettivo medio di meno 25 per cento sono stati condivisi dalla maggioranza dei partecipanti durante la consultazione: il 40 per cento dei partecipanti si è espresso a favore di un obiettivo nazionale più alto, il 20 per cento era d'accordo con la proposta. Il 36 per cento ha voluto rinunciare a un obiettivo nazionale stabilito dalla legge. I rimanenti partecipanti hanno chiesto un obiettivo nazionale più basso, ma nondimeno vincolante.

Il nostro Collegio ritiene adeguato un obiettivo nazionale di almeno il 30 per cento in considerazione dell'obiettivo conformemente all'Accordo di Parigi, di ridurre a zero netto le emissioni entro la seconda metà di questo secolo, e l'obbligo di adottare a tale scopo provvedimenti nel proprio Paese e di aumentare continuamente gli sforzi di riduzione. Senza un obiettivo quantificato manca un punto di ancoraggio

importante per l'impostazione dei singoli provvedimenti, in particolare negli strumenti sussidiari quali la tassa sul CO<sub>2</sub>, i valori limite di CO<sub>2</sub> negli edifici o l'obbligo di compensazione del CO<sub>2</sub>. Rispetto alla vigente legge sul CO<sub>2</sub>, che chiede entro il 2020 una riduzione delle emissioni di gas serra nazionali del 20 per cento sotto il livello del 1990, l'obiettivo proposto presuppone una quota dell'1 per cento l'anno, nettamente più piccola rispetto all'attuale percorso di abbattimento. Un certo appiattimento è giustificato dai crescenti costi marginali di riduzione e dal tempo necessario per tenere conto dei cicli d'investimento. Se dovesse essere mancato l'obiettivo di riduzione del meno 20 per cento entro il 2020, la prestazione di riduzione mancante dovrebbe allora venire recuperata entro il 2030 in Svizzera (cfr. n. 1.1.3). Ciò è fattibile attraverso la combinazione di provvedimenti proposta.

Un calo meno forte delle emissioni nazionali procrastina il fabbisogno di riduzione. Inoltre, con obiettivi sempre più ambiziosi, si porrebbero probabilmente limiti alla disponibilità di altri Paesi a restituire riduzioni delle emissioni. L'aumento della quota estera significherebbe inoltre nell'attuazione che gli importatori di carburanti fossili, ai quali la riduzione delle emissioni all'estero viene trasferita quale parte dell'obbligo di compensazione, dovrebbero compensare oltre il 100 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> generate dal traffico. In alternativa, altri settori (p. es. l'industria) potrebbero essere obbligati a fornire riduzioni delle emissioni all'estero. O ancora la Confederazione mette a disposizione conseguenti mezzi dal bilancio generale della Confederazione oppure attraverso una destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub>; la prima opzione è inopportuna, vista la situazione finanziaria incerta a livello federale e l'ultima non è compatibile con gli sforzi del nostro Consiglio di impostare la tassa sul CO<sub>2</sub> nuovamente quale pura tassa di incentivazione e abolire a medio termine le destinazioni parzialmente vincolate.

La definizione dell'obiettivo si orienta inoltre all'UE, il più importante partner commerciale della Svizzera. Nonostante questa vicinanza con l'Europa, la situazione di partenza è tuttavia diversa. Contrariamente all'UE, la Svizzera praticamente non produce energia elettrica fossile e ha una quota nettamente inferiore di industria a elevata intensità di emissioni. Nell'UE, al contrario, proprio in questi settori c'è ancora un grande potenziale economico di riduzione di CO<sub>2</sub>. In compenso, nel confronto internazionale la Svizzera presenta una quota elevata di emissioni grigie. Per tale motivo sembra opportuno fissare un obiettivo complessivo più elevato dell'UE (meno 50 per cento rispetto a meno 40 per cento nell'UE), a tal fine però contrariamente all'UE autorizzare anche provvedimenti all'estero.

Nell'UE l'obiettivo climatico prioritario è suddiviso su singoli Stati membri conformemente al loro potenziale economico (reddito pro capite) e di riduzione (cosiddetto *Burden Sharing* o *Effort Sharing*). Secondo la proposta della Commissione europea<sup>51</sup> i Paesi paragonabili alla Svizzera sotto il profilo strutturale quali Svezia (40 %), Danimarca (39 %), Finlandia (39 %) e Germania (38 %) devono ridurre maggiormente le proprie emissioni entro il 2030 rispetto al 2005. Anche l'economia orientata a prestazioni di servizio del Lussemburgo con il 40 per cento deve apportare una diminuzione elevata.

<sup>51</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/effort/proposal\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/effort/proposal_en)

### 1.3.2 Provvedimenti intersettoriali

#### Tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili

Salvo poche eccezioni, durante la consultazione è stata approvata la prosecuzione della tassa sul CO<sub>2</sub>. La proposta di raddoppiare l'aliquota massima portandola a 240 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>, è stata tuttavia oggetto di discussioni controverse. Nel complesso, il 41 per cento dei partecipanti è d'accordo con un'aliquota massima di 240 franchi, il 43 per cento chiede il mantenimento dell'attuale aliquota massima di 120 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>. Il 16 per cento dei partecipanti vorrebbe alzare l'aliquota massima a oltre 240 franchi.

Congelare l'aliquota massima al livello attuale non sarebbe compatibile con l'obiettivo nazionale che si intende raggiungere. Che la tassa sul CO<sub>2</sub> nel settore degli edifici e dell'industria porti a significative riduzioni delle emissioni, lo conferma una valutazione svolta su mandato dell'UFAM<sup>52</sup>. Poiché lo strumento è impostato in modo complementare, nel senso che l'aliquota della tassa viene aumentata soltanto se le emissioni di CO<sub>2</sub> generate dai combustibili non diminuiscono a sufficienza, le riduzioni possono essere ottenute anche attraverso altri provvedimenti, senza che debbano essere disciplinati dalla legge. Ne fanno parte sforzi volontari dell'economia o provvedimenti cantonali. Anche se l'aliquota massima non viene attivata, invia al mercato un segnale stabile sui prezzi che contrasta la volatilità dei prezzi del petrolio. L'aliquota massima proposta di 210 franchi corrisponde alla precedente legge sul CO<sub>2</sub> prima del 2013.

Poiché i crescenti premi della cassa malati fanno sì che sempre più assicurati ricevano riduzioni da parte dei Cantoni, l'UFAM ha esaminato alternative alla redistribuzione per quanto riguarda la quota della popolazione. Esse risultano però tutte, senza eccezioni, troppo care (pagamento mediante bonifico bancario o postale) o portano agli stessi problemi riguardo alla copertura come nella cassa malati (ridistribuzione mediante l'imposta federale diretta).

Parimenti, sono state esaminate forme di redistribuzione alternative per la quota dell'economia mettendo in primo piano un approccio specifico al settore nel quale i rami con più elevati livelli di emissioni di gas serra dovrebbero ricevere una quota maggiore della redistribuzione. Considerato il gran numero di imprese aventi diritto alla redistribuzione le spese d'esecuzione sarebbero proibitive per le casse di compensazione. Oltre a ciò, ne risulterebbero i medesimi problemi di delimitazione, come oggi si presentano nella designazione dei rami economici autorizzati all'esenzione. Il tetto massimo della redistribuzione nella somma dei salari assicurata contro gli infor-

<sup>52</sup> Ecoplan/EPFL/FHNW (2015), Wirkungsabschätzung CO<sub>2</sub>-Abgabe – Modellrechnungen, nonché Ecoplan (2017), Wirkungsabschätzung zur CO<sub>2</sub>-Abgabe – Aktualisierung bis 2015, hanno evidenziato come la tassa abbia portato già a significative economie di CO<sub>2</sub>. Nel periodo 2008–2015 la riduzione cumulata è stata di 4,1–6,9 mio. t CO<sub>2</sub>eq. Nel 2015 le emissioni sono state di 0,8–1,3 mio. t CO<sub>2</sub>eq inferiori rispetto al loro livello in un scenario senza tassa. Le economie aumentano con aliquote delle tasse più alte. In virtù delle aliquote delle tasse relativamente basse nei primi anni dopo il 2008 non sono stati ancora sfruttati grandi potenziali di riduzione. Di conseguenza si può presumere che anche nel periodo 2021–2030 la tassa sul CO<sub>2</sub> fornirà un importante contributo al raggiungimento degli obiettivi di riduzione.

tuni proposto nel disegno è invece eseguibile con semplicità e soddisfa l'esigenza di attenuare la distribuzione dall'industria al settore dei servizi, (cfr. n. 1.2.2).

In adempimento del postulato della CAPTE-N<sup>53</sup>, il 15 dicembre 2015 il nostro Consiglio ha approvato un rapporto che analizza il mercato internazionale del biogas. In particolare, è stato esaminato in che modo il biogas prodotto all'estero, che è stato immesso nella rete del gas estera ai fini dell'importazione virtuale in Svizzera, potrebbe avere diritto alla restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub>. In mancanza di una garanzia di origine internazionale, come è già diffusa per l'energia elettrica, e di un disciplinamento per un trasferimento statistico di emissioni di CO<sub>2</sub> tra i Paesi, non possono né essere impediti doppi conteggi, né garantiti i requisiti ecologici minimi. Per questo motivo, si rinuncia al momento a un adeguamento di legge. Nel contesto del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, al Consiglio federale va data la competenza di disciplinare ora anche per il biogas garanzie di origine (art. 9 cpv. 5 della legge sull'energia del 30 settembre 2016<sup>54</sup>). Le esperienze europee con lo sviluppo di garanzie di origine per la corrente verde vanno, per quanto possibile, applicate anche al biogas.

### **Fondo per le tecnologie**

La proposta abolizione della destinazione parzialmente vincolata per il fondo per le tecnologie dopo il 2025 ha suscitato pareri discordi durante la consultazione. Soprattutto i Cantoni reputano significativo lo strumento e vorrebbero rinunciare a un'abolizione della destinazione parzialmente vincolata oppure, in alternativa, finanziare i conferimenti dal bilancio generale della Confederazione.

Il nostro Collegio ritiene sufficienti i 325 milioni di franchi che confluiranno complessivamente nel fondo entro la fine del 2025 per continuare a concedere fidejussioni. Con una quota delle perdite dal 20 al 30 per cento e l'attuale politica di assegnazione, con il patrimonio del fondo accumulato possono essere assicurate fidejussioni per ulteriori 10–15 anni. Va piuttosto esaminato se lo strumento può essere impostato in modo tale che il fondo per le tecnologie diventi finanziariamente autonomo. Ciò presuppone che in caso di riuscita il fondo partecipi. Sottoporremo tempestivamente al Parlamento proposte in merito a un'eventuale reimpostazione.

## **1.3.3 Provvedimenti nel settore degli edifici**

### **Programma Edifici**

Durante la consultazione, gran parte dei Cantoni si è espressa a favore della prosecuzione del Programma Edifici. Un terzo dei Cantoni e le conferenze cantonali (CDE, DCPA, CGCA) sostengono l'abolizione della destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub> entro la fine del 2025.

A condizione che i Cantoni attuino in modo coerente e inaspriscano in modo continuo i loro modelli di prescrizione, dal 2020 risulterà praticamente superflua la promozione delle energie rinnovabili per la produzione di calore. Visto il grande fabbi-

<sup>53</sup> 13.3004 Po CAPTE-N. Mercato internazionale del biogas utilizzato come combustibile.  
<sup>54</sup> RS 730.0

sogno di risanamento, continua invece a essere opportuna la richiesta di provvedimenti energetici sugli involucri degli edifici, ma a medio termine va però sostituita da prescrizioni. Considerata tale situazione, il nostro Consiglio vuole attenersi alla limitazione della destinazione parzialmente vincolata della tassa sul CO<sub>2</sub> per la fine del 2025.

### **Provvedimenti tecnici per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici**

Il divieto sussidiario di sistemi di riscaldamento a base di vettori fossili è stato respinto a larga maggioranza durante la consultazione. I motivi più indicati sono perplessità generali in merito a un divieto tecnologico, il trattamento indifferenziato di riscaldamenti a gas e di riscaldamenti a nafta e dubbi sulla competenza costituzionale della Confederazione.

Nel caso di un risanamento energetico abbastanza buono degli involucri degli edifici, dell'impiego di energie rinnovabili o dell'utilizzo del calore residuo prodotto, la proposta rielaborata di introdurre valori limite di CO<sub>2</sub> se le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dagli edifici non diminuiscono a sufficienza, continua a consentire una generazione di calore funzionante con agenti energetici. Questa soluzione attecchisce nell'impatto sulle emissioni di CO<sub>2</sub> e lascia ai proprietari la decisione su come vengono rispettati i valori limite di CO<sub>2</sub>. Diventa così superflua anche un'eventuale deroga per i riscaldamenti a gas chiesta da singoli partecipanti durante la consultazione anche nell'ottica della manutenzione dell'infrastruttura necessaria per l'allacciamento a una rete per la distribuzione del gas. I valori limite di CO<sub>2</sub> sostengono inoltre l'obiettivo dichiarato dell'industria del gas di aumentare al 30 per cento la quota di gas da fonti rinnovabili entro il 2030<sup>55</sup>.

Poiché nel settore degli edifici i cicli di rinnovamento sono assai lunghi, con il provvedimento sussidiario proposto va accelerata la trasformazione in un parco edifici quasi esente da emissioni. Sia per le costruzioni esistenti, sia per quelle nuove il nostro Collegio vuole attenersi al principio della sussidiarietà, con il valore obiettivo che tiene conto del nuovo piano direttivo dei Cantoni, che vuole ridurre entro il 2050 di oltre l'80 per cento sotto il livello del 1990 le emissioni di CO<sub>2</sub> da edifici. Nel frattempo, i Cantoni ritengono troppo ambizioso il precedente obiettivo della Conferenza dei Governi cantonali (CdC) di ridurre entro il 2050 le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dagli edifici di oltre il 90 per cento sotto il livello del 1990<sup>56</sup>.

<sup>55</sup> Cfr. Associazione svizzera dell'industria del gas ASIG, Rapporto annuale 2016, pag. 8.

<sup>56</sup> CdC, Gemeinsame Stellungnahme der Kantone vom 1. Februar 2013 zur Energiestrategie 2050.

### 1.3.4 Provvedimenti nel settore dei trasporti

#### Prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi

Durante la consultazione non è stata messa in discussione la prosecuzione delle prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> e in particolare le organizzazioni dei trasporti privati hanno chiesto normative transitorie generose nell'introdurre nuovi valori obiettivo.

Per il conteggio dei carburanti sintetici è stato esaminato un approccio forfettario, come oggi viene applicato al biogas: tutti i veicoli ricevono un accredito per un volume pari alla quota immessa nella rete del gas. Pur essendo semplice sotto il profilo tecnico, questa soluzione esclude però i carburanti liquidi e in considerazione delle quantità infinitamente piccole difficilmente incentiva all'impiego di carburanti sintetici. La richiesta della mozione Böhni viene soddisfatta meglio con la soluzione proposta, poiché il computo con le emissioni medie di CO<sub>2</sub> dei singoli importatori di veicoli potenzialmente porta grandi economie a livello di sanzioni. Sono computabili anche i carburanti sintetici importati, poiché una limitazione ai carburanti prodotti in Svizzera non sarebbe compatibile con il diritto commerciale internazionale.

#### Obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti

La prosecuzione dell'obbligo di compensazione è stata valutata in modo positivo dalla maggioranza degli interpellati durante la consultazione, tuttavia da alcuni giudicata soltanto come la seconda migliore soluzione rispetto a una tassa di incentivazione sul CO<sub>2</sub> applicata ai carburanti. Mentre alcuni partecipanti vogliono organizzare in modo flessibile la ripartizione nazionale e la ripartizione estera, altri chiedono una compensazione nazionale più alta. In generale, da più parti si è affermato che il contributo del settore dei trasporti al raggiungimento dell'obiettivo è insufficiente. Di conseguenza, alcuni partecipanti chiedono la compensazione al 100 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> riconducibili ai trasporti. Con l'aliquota di compensazione proposta di massimo il 90 per cento il nostro Consiglio si avvicina a questa richiesta. Conformemente alla combinazione di provvedimenti, vanno compensati almeno il 15 per cento in Svizzera e il 75 per cento all'estero.

Conformemente al diritto vigente, entro il 2020 deve essere compensato il 10 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> riconducibili ai trasporti in Svizzera. In virtù di aumenti dell'efficienza (in particolare l'inasprimento delle prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli) nonché dell'aumento di sistemi di trazione alternativi (p. es. mobilità elettrica), a medio termine c'è da attendersi una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute al settore dei trasporti. Il mantenimento dell'aliquota di compensazione del 10 per cento applicata attualmente andrebbe quindi di pari passo con una diminuzione a medio termine delle quantità di CO<sub>2</sub> da compensare in assoluto. Subentrerebbe così il pericolo che i progetti e i programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera, che sono stati sviluppati nel periodo 2013–2020, verrebbero sospesi a causa di una minore domanda di attestati. Una rinuncia generale a una direttiva nazionale potrebbe portare a un trasferimento totale all'estero degli investimenti.

## Carburanti da fonti rinnovabili

La vigente ordinanza sul CO<sub>2</sub> autorizza l'impiego di biocarburanti che soddisfano i requisiti della legge federale sull'imposizione degli oli minerali per un'agevolazione fiscale quale provvedimento di compensazione nazionale. In tal modo, in combinazione con le agevolazioni fiscali, negli ultimi anni è fortemente aumentata l'immissione in consumo di biocarburanti. Vogliamo perciò rafforzare l'impiego di carburanti da energie rinnovabili attraverso lo strumento della compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> con scadenza metà 2020 e non prorogare l'agevolazione fiscale, anche a causa delle perdite nell'imposizione degli oli minerali. Durante la consultazione, soltanto pochi partecipanti si sono espressi a favore della proroga delle agevolazioni fiscali. Il 27 febbraio 2017 il consigliere nazionale Thierry Burkart ha presentato un'iniziativa parlamentare<sup>57</sup> che nell'interesse della certezza del diritto e della sicurezza degli investimenti per la categoria vuole prorogare fino al 2030 le agevolazioni fiscali.

Dal punto di vista della politica climatica si auspica un aumento dei biocarburanti e dei biocombustibili, sempre che sostituiscano agenti energetici fossili e, nel complesso, non gravino più pesantemente sull'ambiente. In sostituzione delle agevolazioni fiscali, il nostro Consiglio propone che gli importatori di carburanti fossili debbano compensare almeno il cinque per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> riconducibili ai trasporti attraverso l'immissione in commercio di carburanti da fonti rinnovabili. Questi carburanti devono adempiere requisiti ecologici che si rifanno alla legislazione dell'UE e continuare a provenire prevalentemente da rifiuti e residui. Con il computo dei carburanti da fonti rinnovabili, chi è soggetto all'obbligo di compensazione può attuare semplici provvedimenti a costi sostenibili nel settore della mobilità. Il fatto di orientarsi all'UE consente di introdurre miscele in equilibrio di massa<sup>58</sup> e di sostenere maggiormente il libero mercato rispetto a all'attuale normativa, relativamente restrittiva. Tuttavia, in Svizzera i fabbricanti di carburanti da fonti rinnovabili potrebbero finire sotto pressione per quanto riguarda i prezzi.

In alternativa all'obbligo per gli importatori di carburanti fossili di compensare una determinata quota con carburanti da fonti rinnovabili, è stata esaminata l'introduzione di un modello di quote nel senso di un obbligo di aggiunta. I fabbricanti di motori garantiscono sotto il profilo tecnico l'utilizzo di benzina con una quota del 5 per cento di bioetanolo e per il diesel del 7 per cento di biodiesel. Un siffatto disciplinamento in base a quote è strutturato quale norma tecnica e di gran lunga meno flessibile della soluzione da noi proposta sull'obbligo di compensazione del CO<sub>2</sub>. Quest'ultima lascia decidere agli importatori di carburanti sotto quale forma i carburanti da fonti rinnovabili sono immessi sul mercato. Sono vincolanti unicamente i requisiti ecologici e la riduzione del CO<sub>2</sub>, da conseguire con l'impiego di carburanti da fonti rinnovabili.

<sup>57</sup> 17.405 Iv. Pa. Burkart. Proroga del limite temporale concernente le agevolazioni fiscali per il gas naturale, il gas liquido e i biocarburanti.

<sup>58</sup> La direttiva UE 2009/28/CE impone l'utilizzo di un sistema di equilibrio di massa che consenta che partite di materie prime o di biocarburanti con caratteristiche di sostenibilità diverse siano mescolate. Nel caso di un equilibrio di massa, la somma di tutte le partite prelevate dalla miscela è descritta come avente le stesse caratteristiche di sostenibilità, nelle stesse quantità, della somma di tutte le partite aggiunte alla miscela.

Con l'abolizione dell'agevolazione nell'ambito dell'imposta sugli oli minerali, limitata a fine giugno 2020 e alla quale è connesso anche il rispetto di standard ecologici e sociali minimi, fino all'entrata in vigore della legge sul CO<sub>2</sub> sottoposta a revisione totale risulta una lacuna nella normativa. Considerata la grande differenza di prezzo tra carburanti da fonti rinnovabili e carburanti fossili, il nostro Collegio non parte tuttavia dal presupposto che in questo lasso di tempo verranno immessi in commercio notevoli quantità di agrocarburanti inopportuni, che fanno concorrenza alla produzione di derrate alimentari. Non vediamo perciò alcun motivo di prorogare la scadenza a fine 2020. Tutt'al più, sarebbe da prendere in considerazione una messa in vigore anticipata della modifica della legge sulla protezione dell'ambiente chiesta con il presente progetto, con la quale si trasferisce al nostro Consiglio la competenza di stabilire requisiti ecologici minimi per i carburanti da fonti rinnovabili.

### **Ulteriori provvedimenti nel settore dei trasporti**

Vari partecipanti alla procedura di consultazione giudicano insufficienti le riduzioni delle emissioni nel settore dei trasporti e chiedono ulteriori provvedimenti. Vengono menzionati l'introduzione di una tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili e di un «mobility pricing». Il nostro Consiglio federale aveva già reso noto con il disegno finalizzato all'introduzione di un sistema d'incentivazione nel settore del clima e dell'energia (SICE)<sup>59</sup> di volere rinunciare temporaneamente all'introduzione di una tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili a causa dell'onere fiscale attuale già elevato e dei potenziali svantaggi che risulterebbero per le regioni periferiche e montane. Nel nostro Piano strategico riguardante il «mobility pricing»<sup>60</sup> abbiamo illustrato la possibile struttura di quest'ultimo. Le tariffe devono ad esempio basarsi in primo luogo sull'entità del servizio utilizzato e non perseguire obiettivi ambientali, ma causare un utilizzo equamente distribuito dell'infrastruttura stradale e dell'infrastruttura ferroviaria. Pur se è possibile, non è però prioritaria una differenziazione secondo criteri ecologici come, ad esempio, le emissioni di CO<sub>2</sub> di un determinato veicolo o una determinata modalità di trasporto. Il conseguimento di un effetto di incentivazione massimo sarebbe inoltre in conflitto con l'obiettivo fiscale di sostituire imposte e tasse per il finanziamento dell'infrastruttura.

## **1.3.5 Provvedimenti nel settore dell'industria e nel settore aereo**

### **Sistema di scambio di quote di emissioni**

Il collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni (SSQE) e la sua prosecuzione ha goduto di un largo consenso presso le cerchie consultate durante la consultazione. Circa due terzi dei partecipanti si sono espressi a favore dello scambio, soltanto 27 partecipanti l'hanno respinto categoricamente. 24 Cantoni appro-

<sup>59</sup> Messaggio del Consiglio federale del 28 ott. 2015 concernente l'articolo costituzionale su un sistema d'incentivazione nel settore del clima e dell'energia, FF **2015** 6395, 15.072.

<sup>60</sup> Consiglio federale (2016), Piano strategico Mobility pricing. Approcci per la soluzione dei problemi di traffico stradale e ferroviario in Svizzera.

vano un collegamento; 15 di essi sono esplicitamente favorevoli all'inclusione del trasporto aereo.

Le imprese interessate che già oggi partecipano al SSQE si esprimono positivamente sul collegamento, facendone spesso addirittura la condizione per una prosecuzione del SSQE in Svizzera. Tuttavia, sono state anche presentate richieste di una partecipazione volontaria per tutte le imprese, di considerare le peculiarità svizzere nel determinare l'assegnazione a titolo gratuito o di escludere il traffico aereo. Tali richieste contraddicono il contenuto dell'accordo con l'UE sul collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni e non sono perciò compatibili con un collegamento.

Durante la consultazione è stata inoltre spesso richiamata l'attenzione sui prezzi (troppo) bassi per diritti di emissione e in parte l'introduzione di un prezzo minimo per diritti di emissione chiesta. Il SSQE è uno strumento di gestione delle quantità i prezzi per diritti di emissione risultano dalla domanda e dall'offerta, rispecchiando così unicamente la momentanea situazione del mercato, che muterà con l'ulteriore calo del limite massimo di diritti di emissione disponibili (*Cap*). Oltre a ciò, con l'introduzione di una riserva stabilizzatrice del mercato dal 2019 l'UE ha uno strumento per puntellare durevolmente i prezzi attraverso una gestione delle quantità supplementare. La riserva stabilizzatrice del mercato sarà resa più incisiva a partire dal 2021: sarà infatti raddoppiata la quota di diritti di emissione che non verrà messa all'asta e che potrà essere cancellata dal 2024 in poi. L'introduzione unilaterale di un prezzo minimo per diritti di emissione svizzeri andrebbe contro l'aspirazione a un'apertura del mercato.

Poiché, contrariamente al settore stazionario, il traffico aereo presenta un proprio *Cap* e anche propri diritti di emissione, deve essere disciplinato separatamente nella legge.

### **Esenzione dalla tassa senza partecipazione al SSQE**

La prosecuzione dell'esenzione dalla tassa è stata accolta con soddisfazione da tutti, ma l'impostazione era controversa. Si è tenuto conto della richiesta di non collegare il diritto all'esenzione a criteri precisi, nel senso che tutte le imprese con un onere fiscale annuo della tassa sul CO<sub>2</sub> di almeno 15 000 franchi possono presentare una domanda. Questa proposta tutela la proporzionalità, ma a causa dell'estensione della cerchia di imprese aventi diritto all'esenzione dalla tassa è contraria alla raccomandazione dell'OCSE di limitare le possibilità di esenzione nell'interesse dell'efficienza della tassa sul CO<sub>2</sub>.

Il valore soglia di 15 000 franchi sostituisce la limitazione, disciplinata finora a livello di ordinanza, che soltanto imprese con oltre 100 tonnellate di CO<sub>2</sub> l'anno potevano aspirare a un'esenzione. Nel caso di un'aliquota della tassa di 150 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> i due disciplinamenti sono identici. Anche nel caso del rimborso del supplemento rete in conformità con la legge sull'energia<sup>61</sup> vige un importo minimo di 20 000 franchi.

<sup>61</sup> RS 730.0

Secondo uno studio eseguito da Rütter Soceco<sup>62</sup> su mandato dell'UFAM, da 3000 stabilimenti (con un'aliquota della tassa di 96 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>) a 7000 stabilimenti (con un'aliquota della tassa di 200 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>) raggiungono l'onere fiscale della tassa sul CO<sub>2</sub> di 15 000 franchi necessario per un'esenzione dalla tassa. Queste cifre sono stime che possono differire considerevolmente dal reale comportamento da parte delle imprese. Inoltre, l'insieme di dati della categoria utilizzato rappresenta soltanto circa 275 000 stabilimenti e dunque unicamente all'incirca la metà delle 490 000 imprese della Svizzera. Non è tra l'altro considerata l'agricoltura (oggi sono esentati aziende per l'ingrasso di polli e orticoltori). Le imprese con un onere fiscale esiguo possono continuare a unirsi con altre imprese e così beneficiare a loro volta di un'esenzione dalla tassa se l'onere fiscale dell'unione ammonta ad almeno 15 000 franchi.

L'esclusione delle imprese esentate dalla tassa sul CO<sub>2</sub> dalla redistribuzione è stata sostenuta dalla maggioranza dei partecipanti durante la consultazione. Questa normativa è conforme a una raccomandazione del CDF e impedisce che imprese che ricevono più redistribuzione di quanto pagano di tassa sul CO<sub>2</sub>, possano inoltre beneficiare di un'esenzione dalla tassa.

Per mancanza di sostegno, durante la consultazione la variante proposta di un obiettivo di riduzione assoluto uniforme con totale flessibilità riguardo alla riduzione in Svizzera e all'estero è stata respinta in favore di un modello più oneroso nell'esecuzione, ma dedotto individualmente e armonizzato meglio con le convenzioni sugli obiettivi secondo la legge sull'energia.

### 1.3.6 Comunicazione e formazione

La prosecuzione delle attività volte alla formazione e alla formazione continua nonché all'informazione e alla consulenza del pubblico non è praticamente messa in discussione ed è esplicitamente salutata dalla maggior parte dei partecipanti. Soltanto pochissimi partecipanti si sono espressi contro i provvedimenti.

L'Accordo di Parigi (art. 12) obbliga gli Stati parte a prendere misure per migliorare l'istruzione in materia di clima, per rafforzare la consapevolezza e per informare il pubblico, al fine di aumentare l'efficacia degli sforzi in materia di politica del clima.

Analisi del fabbisogno e accertamenti diretti presso attori del tutto differenti hanno rilevato notevoli lacune a livello di informazione, conoscenza e istruzione riguardo a nessi rilevanti sotto il profilo del clima. Inoltre, una scarsa consapevolezza da parte della popolazione impedisce che vengano applicate su vasta scala idee efficaci per ridurre le emissioni di gas serra.

Per il momento non è una priorità una campagna di più anni volta a sensibilizzare un vasto pubblico a temi inerenti al clima. Il nostro Consiglio vuole esaminare fino a che punto il Programma Clima – formazione e comunicazione può essere collegato con il programma SvizzeraEnergia per la terza decade 2021–2030.

<sup>62</sup> Rütter Soceco (2017), Schätzung der Anzahl tassabefreiter Unternehmen bei Freigabe der Berechtigung zur Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe.

### 1.3.7 Provvedimenti all'estero

Gli Stati parte all'Accordo di Parigi approveranno le modalità di attuazione relative ai meccanismi di mercato al più presto a fine 2018. Ancora non è chiaro, in che misura sono garantiti i criteri di qualità ai quali il Parlamento aveva accordato grande importanza alla deliberazione sull'attuale legge sul CO<sub>2</sub>. Per tale motivo vanno mantenuti i requisiti minimi a livello di legge.

L'Accordo di Parigi consente approcci cooperativi bilaterali o plurilaterali. L'ambito per questa cooperazione e i suoi dettagli (p. es. ripartizione delle riduzioni delle emissioni realizzate, requisiti per la verifica) vanno disciplinati in trattati con gli Stati partecipanti. La nuova disposizione, in virtù della quale il Consiglio federale può concludere trattati internazionali serve a sgravare il Parlamento da oggetti tecnici che si riferiscono ad attività limitate nel tempo e in primo luogo preparano la via per investimenti dell'economia privata volti ad attuare provvedimenti all'estero. La delega di competenze al nostro Collegio è giustificata e definita a sufficienza per potere attuare efficacemente i provvedimenti previsti nella legge. Poiché i provvedimenti all'estero vanno attuati esclusivamente dall'economia privata, la norma di delega consente di reagire con maggiore rapidità alle esigenze degli investitori privati.

### 1.3.8 Adattamento ai cambiamenti climatici

Durante la consultazione, praticamente soltanto i Cantoni, la CDE e la DCPA si sono espressi in merito alla prosecuzione dei provvedimenti di adattamento ai cambiamenti climatici. Questi partecipanti riconoscono la necessità dei provvedimenti di adattamento e accolgono con soddisfazione il rafforzamento della collaborazione tra Confederazione e Cantoni quanto al coordinamento di provvedimenti di adattamento ai cambiamenti climatici.

Anche una valutazione, svolta su mandato dell'UFAM, della strategia di adattamento, dà impulso a un miglioramento dell'integrazione verticale tra i vari livelli<sup>63</sup>. Questa inchiesta ha evidenziato come una base legale agevolerebbe la collaborazione tra Confederazione e Cantoni nelle questioni intersettoriali in sospenso.

## 1.4 Compatibilità tra i compiti e le finanze

L'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) considera il riscaldamento climatico una delle tre megatendenze globali nel campo dell'ambiente<sup>64</sup>. Se non saranno adottati provvedimenti di politica climatica efficaci, molto probabilmente la temperatura media globale supererà la soglia critica di 2 gradi centigradi o di 1,5 gradi centi-

<sup>63</sup> Interface Politikstudien Forschung Beratung und Oeschger Centre for Climate Change Research (2017), Schlussbericht Evaluation der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel: Modul A.

<sup>64</sup> Oltre al riscaldamento climatico, le altre due megatendenze sono lo sfruttamento sempre più eccessivo delle risorse naturali e il carico di inquinanti.

gradi. Ciò avrà ripercussioni sull'approvvigionamento di cibo e acqua, sulla salute umana e sugli ecosistemi terrestri e acquatici. Le conseguenze dei cambiamenti climatici assumono forme diverse: scioglimento accelerato dei ghiacciai, disponibilità di acqua non più garantita, spostamento degli habitat delle specie e peggioramento della qualità degli spazi vitali di ecosistemi sensibili. La Svizzera sarà particolarmente colpita dai cambiamenti climatici. Con un aumento della temperatura mondiale pari a 2 gradi centigradi, per la Svizzera c'è da attendersi un incremento pari a 3–4 gradi centigradi.

Cambiamenti climatici senza freni sull'arco dei prossimi due secoli comporterebbero una riduzione media del PIL globale dal 5 al 20 per cento l'anno (costi dell'inazione). I costi per stabilizzare le emissioni a un massimo di 2 gradi centigradi rispetto al periodo preindustriale si situano invece solo al 2 per cento circa del PIL globale<sup>65</sup>. Con la combinazione di provvedimenti proposta la Svizzera fornisce il suo contributo fissato per la protezione del clima concordata a livello internazionale. Evitare così i costi dell'inazione presuppone una politica climatica internazionale ambiziosa che va a vantaggio di tutti. La riduzione di combustibili e carburanti fossili e la loro sostituzione a causa dei prezzi del CO<sub>2</sub> più alti, nonché la riduzione delle emissioni di metano e gas esilarante fanno calare i costi esterni.

Il passaggio a un'economia a basso tenore di gas serra portato avanti dal presente progetto offre opportunità di crescita e incentivi per innovazioni in taluni settori. Inoltre, con il calo del consumo di energie fossili, diminuisce la dipendenza dall'estero e ciò può rafforzare la posizione delle imprese svizzere nel contesto della concorrenza internazionale.

Dal punto di vista macroeconomico, i principali provvedimenti atti al raggiungimento degli obiettivi sono la tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili con i relativi provvedimenti di attenuazione, il sistema per lo scambio di quote di emissioni (SSQE), il Programma Edifici di durata limitata, nonché l'obbligo di compensazione svizzero ed estero per gli importatori di carburanti fossili. Con un aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> a 210 franchi per tonnellata, nel 2030 l'economia nel suo complesso subirebbe una perdita di PIL di circa lo 0,4 per cento rispetto alla situazione che si determinerebbe rinunciando all'aumento. Dovrebbe avere effetti positivi il perseguito collegamento del SSQE svizzero con quello dell'UE, grazie al quale la perdita di PIL nel 2030 potrebbe essere ridotta di circa 320 milioni di franchi, ossia almeno dello 0,04 per cento (cfr. n. 3.4.3).

## 1.5 Diritto comparato e rapporto con il diritto europeo

Nei suoi aspetti importanti la revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> per il periodo successivo al 2020 si allinea al diritto europeo. L'obiettivo globale della riduzione delle emissioni del 50 per cento entro il 2030 rispetto al 1990, di cui almeno il 30 per cento in Svizzera, corrisponde all'incirca al livello degli obiettivi fissati dai principali partner commerciali del nostro Paese. L'UE s'impegna a realizzare una

<sup>65</sup> Cfr. Stern (2006): *The Economics of Climate Change* e OECD (2016), *Les conséquences économiques du changement climatique*.

riduzione del 40 per cento entro il 2030, tuttavia interamente all'interno degli Stati membri (in seno all'UE). Vista la forte interconnessione dei mercati, per mettere in atto una politica climatica efficiente la revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> poggia su strumenti che perseguono gli stessi obiettivi di quelli dell'UE; tra i più importanti figurano il sistema per lo scambio di quote di emissioni (SSQE) nell'industria, le prescrizioni per i veicoli nei trasporti e l'obbligo di immettere sul mercato carburanti rinnovabili.

### **1.5.1                   Politica climatica dell'UE**

Il 5 ottobre 2016, dopo l'approvazione del Parlamento europeo, l'UE ha ratificato l'Accordo di Parigi. Con questa ratifica è stato raggiunto il quorum necessario per l'entrata in vigore dell'Accordo, ossia 55 Stati responsabili complessivamente di almeno il 55 per cento delle emissioni.

Il contesto a lungo termine della politica climatica ed energetica dell'UE è costituito dalla «Roadmap 2050» nella quale si espongono le modalità secondo cui l'UE potrebbe realizzare entro il 2050 un'economia competitiva a basse emissioni di CO<sub>2</sub>. Un piano mostra inoltre come l'UE può abbattere le proprie emissioni di gas serra fino al 2050 dall'80 al 95 per cento rispetto al 1990. Per la prossima tappa fino al 2030, già nell'ottobre del 2014 i capi di Stato e di Governo dell'UE si erano accordati sui seguenti obiettivi per la politica climatica ed energetica:

- ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 40 per cento rispetto al 1990 adottando provvedimenti in seno all'UE;
- portare la quota di fonti energetiche rinnovabili ad almeno il 27 per cento;
- aumentare l'efficienza energetica di almeno il 27 per cento.

Gli sforzi sono focalizzati su provvedimenti di riduzione in seno all'UE. I capi di Stato e di Governo dell'UE vogliono rinunciare completamente, dal 2020, al computo delle riduzioni delle emissioni all'estero. Il SSQE dell'UE va mantenuto e le emissioni di gas serra vanno ridotte del 43 per cento rispetto allo stato del 2005 (cfr. n. 1.5.2).

L'obiettivo per la quota di energie rinnovabili deve essere vincolante solamente a livello UE e non essere suddiviso, come finora, in obiettivi per i singoli Stati membri. Ciò significa più flessibilità per questi ultimi. Al posto di un obiettivo parziale per la quota di energie rinnovabili nel settore dei trasporti, i capi di Stato e di Governo dell'UE invitano la Commissione a elaborare nuovi provvedimenti in questo settore per la riduzione delle emissioni (cfr. n. 1.5.3), per l'incremento dell'efficienza energetica e della quota di energie rinnovabili (cfr. n. 1.5.4), nonché per la promozione di veicoli elettrici.

Conformemente alle decisioni dei capi di Stato e di Governo, l'obiettivo per l'aumento dell'efficienza energetica deve avere unicamente valore indicativo. Si rinuncia a direttive per stabilire obiettivi di efficienza energetica nazionali.

Il quadro per le politiche dell'energia e del clima dell'UE è così prestabilito fino al 2030. La Commissione europea sta elaborando i corrispondenti testi giuridici. Alcune proposte sono in parte già note<sup>66 67</sup>. Considerata tale situazione e tenendo conto delle decisioni del Consiglio d'Europa, il 20 luglio 2016 la Commissione europea ha presentato una proposta su come trasferire sui singoli Stati membri l'obiettivo, a livello di UE, di riduzione delle emissioni di gas serra (cfr. n. 1.3.1).

La Commissione europea ha poi presentato proposte sull'utilizzo dei suoli, sui cambiamenti del loro utilizzo e sull'economia forestale (*Land Use, Land Use Change and Forestry*, LULUCF)<sup>68</sup> e sulle prescrizioni legali volte all'istituzione di una cornice amministrativa in materia di politica climatica ed energetica per il periodo successivo al 2020.

### 1.5.2 Sistema per lo scambio di quote di emissioni dell'UE

Lo strumento principale dell'UE è il SSQE al quale sono tenuti a partecipare i gestori di determinate categorie di impianti. I poco più di 11 000 impianti partecipanti causano circa il 45 per cento delle emissioni di gas serra a livello di UE. Il SSQE dell'UE è operativo dal 2005 e si trova attualmente nella terza fase negoziale (2013–2020). Le sue basi sono stabilite dalla direttiva 2003/87/CE<sup>69</sup>. Dal 2012, inoltre gli operatori di aeromobili sono, in linea di massima, tenuti a restituire diritti di emissione per tutti i voli che decollano o atterrano nello Spazio economico europeo (SEE) (direttiva 2008/101/CE<sup>70</sup>).

L'esecuzione del SSQE dell'UE, ad esempio la normativa riguardante l'assegnazione a titolo gratuito, i rapporti o la vendita all'asta, viene precisata con decisioni e regolamenti vari. Al momento gli scambi a pronti con diritti di emissione non sono assoggettati alla normativa europea in materia di mercati finanziari. Gli scambi con strumenti finanziari a termine (prodotti derivati) di diritti di emissione sono al con-

<sup>66</sup> Proposta della Commissione europea del 15.7.2015 per una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio, COM(2015) 337 final.

<sup>67</sup> Proposta della Commissione europea del 30.11.2016 per una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, COM(2016) 767 final.

<sup>68</sup> Proposta della Commissione europea del 20.7.2016 per un regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, COM(2016) 479 final.

<sup>69</sup> Direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio, GU L 275 del 25.10.2003, pag. 32; modificata da ultimo dalla decisione (UE) 2015/1814, GU L 264 del 9.10.2015, pag. 1.

<sup>70</sup> Direttiva 2008/101/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di includere le attività di trasporto aereo nel sistema comunitario di scambio delle quote di emissioni dei gas a effetto serra, GU L 8 del 13.1.2009, pag. 3.

trario sottoposti a suddetta normativa europea. Presumibilmente il 1° gennaio 2018 il mercato di scambio delle quote di emissioni dell'UE sarà completamente sottoposto a suddetta normativa europea, segnatamente attraverso la classificazione dei diritti di emissione come cosiddetti strumenti finanziari nella direttiva europea rivista relativa ai mercati finanziari (direttiva 2014/65/UE<sup>71</sup>). Le conseguenze concrete che ne deriveranno ai gestori tenuti a partecipare al SSQE dell'UE non sono ancora chiare.

Nel 2015 è stato deciso di introdurre una riserva stabilizzatrice del mercato al fine di opporsi ai bassi prezzi del CO<sub>2</sub> dovuti all'offerta eccessiva di diritti di emissione (decisione (UE) 2015/1814<sup>72</sup>). Quando un'offerta eccessiva supera una determinata soglia, una certa quantità di diritti di emissione destinati a essere venduti all'asta viene ritirata dal mercato e trasferita in una riserva stabilizzatrice del mercato. Nel caso contrario, il quantitativo venduto all'asta viene aumentato dei diritti di emissione supplementari tratti dalla riserva stabilizzatrice del mercato. Questo strumento diventerà operativo il 1° gennaio 2019.

Nel luglio del 2015 la Commissione europea ha presentato la sua proposta di revisione del SSQE dell'UE per il periodo successivo al 2020 (proposta COM(2015) 337 final<sup>73</sup>). Il progetto tratta unicamente dell'inclusione dei gestori di impianti stazionari poiché, in mancanza di decisione dell'OACI, non è stato possibile menzionare l'inclusione del trasporto aereo nel SSQE dell'UE dopo il 2020. Il Parlamento europeo e il Consiglio hanno, ognuno in una prima lettura, discusso la proposta della Commissione europea apportandovi diverse modifiche. Poiché il progetto politico è sottoposto alla procedura legislativa ordinaria, il Parlamento europeo e il Consiglio devono accordarsi su una posizione comune. L'intesa è stata raggiunta soltanto il 9 novembre 2017.

Il SSQE dell'UE nel settore stazionario contribuirà in misura considerevole all'obiettivo dell'UE di riduzione di almeno il 40 per cento entro il 2030 rispetto al 1990. L'UE prevede di conseguenza un più rapido abbattimento della quantità massima di diritti di emissione disponibili: in futuro il limite massimo di emissioni (*cap*) sarà ridotto del 2,2 per cento l'anno (finora 1,74 %, valore di riferimento: media 2008–2012). La quota dei diritti di emissione messi all'asta rimarrà per lo meno uguale a quella del periodo di scambio 2013–2020 (probabilmente il 57 %). Come finora, per la produzione di energia elettrica non c'è alcuna assegnazione a titolo gratuito. Per i rimanenti settori, i parametri di riferimento (*benchmarks*) per questo tipo di assegnazione vengono adeguati in due fasi al progresso tecnologico. Per l'assegnazione a titolo gratuito si continua a considerare il rischio di rilocalizzazione all'estero. Gli attestati internazionali non saranno più autorizzati. La riserva

<sup>71</sup> Direttiva 2014/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, relativa ai mercati degli strumenti finanziari e che modifica la direttiva 2002/92/CE e la direttiva 2011/61/UE (rifusione), GU L 173 del 12.6.2014, pag. 349.

<sup>72</sup> Decisione (UE) 2015/1814 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 ottobre 2015, relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra e recante modifica della direttiva 2003/87/CE, GU L 264 del 9.10.2015, pag. 1.

<sup>73</sup> Proposta della Commissione europea del 15.7.2015 per una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio, COM(2015) 337 final.

stabilizzatrice del mercato sarà inoltre resa più incisiva: sarà infatti raddoppiata la quota di diritti di emissione originaria che verrà trattenuta e che potrà essere cancellata dal 2024 in poi.

Inoltre devono essere istituiti altri due nuovi fondi: un fondo a sostegno di innovazioni a basso tenore di gas serra, ad esempio nelle energie rinnovabili e nella cattura e nell'immagazzinamento del CO<sub>2</sub> (*Carbon Capture and Storage*, CCS), e un fondo volto a promuovere l'ammodernamento dei sistemi energetici negli Stati membri a più basso reddito.

### **1.5.3 Prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi nell'UE**

L'UE stabilisce le prescrizioni applicabili ai veicoli in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> mediante i regolamenti CE n. 443/2009 (automobili) e UE n. 510/2011 (veicoli commerciali leggeri). Le emissioni medie di CO<sub>2</sub> delle nuove automobili sono state gradualmente limitate a 130 grammi per chilometro entro il 2015 e a 95 grammi per chilometro dal 2020. Per i veicoli commerciali leggeri i valori obiettivo di CO<sub>2</sub> sono rispettivamente di 175 grammi per chilometro dal 2017 e di 147 grammi per chilometro dal 2020.

Dal settembre 2017 è in vigore un nuovo metodo (*Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure*, WLTP) che consente di misurare le emissioni di CO<sub>2</sub> in modo più aderente all'effettivo consumo di carburante. Ciò incide anche sui valori obiettivo di CO<sub>2</sub> di 130 grammi per chilometro e 95 grammi per chilometro ottenuti con il vecchio metodo di misurazione NEDC (Nuovo ciclo di guida europeo, dall'inglese *New European Driving Cycle*). Secondo i primi progetti di atti normativi approvati nel 2017 dalla Commissione europea, fino a fine 2020 sarà applicato un regime transitorio, durante il quale i costruttori di veicoli indicheranno entrambi i valori, ma gli obiettivi individuali in materia di CO<sub>2</sub> saranno valutati solo secondo il valore NEDC.

All'epoca l'UE prevedeva per le automobili una fascia di oscillazione da 68 a 78 grammi di CO<sub>2</sub> eq per chilometro e per gli autoveicoli e i trattori a sella leggeri nella fascia di oscillazione da 105 a 120 grammi di CO<sub>2</sub>eq per chilometro. In seguito al passaggio al metodo di misurazione WLTP e alle conseguenti incertezze relative al calcolo, l'8 novembre 2017 la Commissione europea ha presentato al riguardo una proposta rielaborata<sup>74</sup>. Sulla base dell'ancora ignoto valore obiettivo WLTP del 2021 specifico per fabbricante occorre calcolare sia per le automobili che per gli autoveicoli e i trattori a sella leggeri un valore obiettivo valido sull'intero territorio dell'UE, del 15 per cento inferiore per i valori obiettivo 2025 e del 30 per cento inferiore per i valori obiettivo 2030.

<sup>74</sup> Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council setting emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles as part of the Union's integrated approach to reduce CO<sub>2</sub> emissions from light-duty vehicles and amending Regulation (EC) No 715/2007 (recast).

## 1.5.4 **Direttiva dell'UE sull'energia da fonti rinnovabili (DER)**

Nel 2003 l'UE ha posto le condizioni quadro politiche per la nascita di un'industria dei biocarburanti. Allo scopo di promuovere l'uso di biocarburanti nel settore dei trasporti, l'UE ha emanato la direttiva sui biocarburanti e la direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici. Conformemente alla direttiva 2003/30/CE sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti<sup>75</sup>, entro il 2010 gli Stati membri dell'UE dovevano garantire il raggiungimento di una quota di biocarburanti pari al 5,75 per cento sul consumo di carburanti. La direttiva 2003/96/CE che ristrutturava il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità<sup>76</sup> permette agli Stati membri dell'UE di esentare fino al 100 per cento i biocarburanti dall'imposta sugli oli minerali o dall'imposta sull'energia.

Queste basi normative dell'UE sono state modificate nel 2009 e nel 2015. La direttiva 2009/28/CE<sup>77</sup> sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (DER) stabilisce che entro il 2020 la quota delle energie rinnovabili nell'UE sarà portata in modo vincolante al 20 per cento. Nel settore dei trasporti la quota delle energie rinnovabili sul consumo globale di carburante aumenterà al 10 per cento. Questo costituisce un obiettivo di aggiunta vincolante e comprende sia biocarburanti che ogni altro tipo di energie rinnovabili impiegati nei trasporti (ad es. anche l'elettricità e i carburanti sintetici). Per ora le modalità secondo cui questo obiettivo sarà perseguito nel periodo successivo al 2020 non sono ancora definite.

Nel 2015 è stata limitata al 7 per cento fino al 2020 la quota dei biocarburanti della prima generazione (ricavati da piante utili) sul consumo di carburante.

La DER contiene norme per la produzione sostenibile di biocarburanti come condizione per un'incentivazione e un computo nell'ambito degli obiettivi UE sui biocarburanti. Con l'introduzione di criteri di sostenibilità l'UE intende garantire che in futuro saranno utilizzati solo biocarburanti prodotti in modo sostenibile. Dal 2017 i biocarburanti devono generare il 50 per cento in meno di emissioni di gas serra rispetto ai carburanti fossili. A partire dal 2018, dalla coltivazione delle materie prime fino al consumo dei biocarburanti, deve essere conseguita una riduzione di gas serra pari al 60 per cento rispetto ai carburanti fossili. Secondo i piani, gli impianti che entreranno in servizio dopo il 1° gennaio 2021 ridurranno di almeno il 70 per cento le emissioni di gas serra. Oltre a permettere queste riduzioni, i biocarburanti dovranno soddisfare anche altri standard ambientali.

La proposta della Commissione europea del 30 novembre 2016 in merito alla DER per il periodo 2021–2030 prevede un'ulteriore limitazione dei biocarburanti della prima generazione a una quota massima del 3,8 per cento nel 2030. Al contempo nel settore dei trasporti dal 2021 sarà di nuovo abbandonato l'obiettivo vincolante di portare la quota di energie rinnovabili al 10 per cento entro il 2020. A questo proposito gli Stati membri incentiveranno alternative ai biocarburanti convenzionali, ad

<sup>75</sup> Direttiva sui biocarburanti (2003/30/CE).

<sup>76</sup> Direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici (2003/96/CE).

<sup>77</sup> Direttiva sull'energia da fonti rinnovabili (2009/28/CE).

esempio biocarburanti e biogas moderni ricavati da materie prime di scarso valore commerciale (alghe, paglia o biorifiuti). In futuro i fornitori di carburanti dovranno raggiungere una quota pari allo 0,5 per cento nel 2021 e al 3,6 per cento nel 2030 per i biocarburanti e i biogas moderni.

Inoltre la Commissione europea propone che gli Stati membri s'impegnino ad aumentare la quota di energie rinnovabili nel settore del calore e del freddo di almeno l'un per cento l'anno.

## **1.6 Attuazione**

### **1.6.1 Obiettivi di riduzione entro il 2030**

Il campo d'applicazione della legge deve comprendere i sette gas serra regolamentati finora a livello internazionale, ossia diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), gas esilarante (N<sub>2</sub>O), esafluoro di zolfo (SF<sub>6</sub>), trifluoruro di azoto (NF<sub>3</sub>), idrofluorocarburi (HFC) e perfluorocarburi (PFC), nonché gli effetti del bosco, del legno utilizzato nell'edilizia ed eventualmente in futuro anche dell'utilizzo dei suoli (variazione del tenore di carbonio nel terreno). Se altri gas serra dovessero venire inseriti nel regime climatico internazionale, il nostro Consiglio amplierà di conseguenza il campo d'applicazione.

Al fine di raggiungere gli obiettivi i settori degli edifici, dell'industria, dei trasporti e dell'agricoltura devono contribuire conformemente alla propria quota rispetto alle emissioni di gas serra totali e ai propri potenziali di riduzione<sup>78</sup>. Oltre all'andamento di riferimento, nel 2030, in virtù dei provvedimenti proposti, nei singoli settori si prevedono le seguenti prestazioni di riduzione in Svizzera (cfr. n. 3.1.2, tab. 3):

- edifici: 3,5 mio. di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq;
- industria: 1,5 mio. di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq;
- trasporti: 0,9 mio. di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq;
- agricoltura: 0,5 mio. di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq;
- altri: 0,2 mio. di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

Nel settore dei trasporti è considerato anche l'obbligo di compensazione del CO<sub>2</sub> che tuttavia, fatta eccezione per i carburanti rinnovabili, in massima parte conduce a riduzioni delle emissioni negli altri settori. Nel valutare la suddivisione degli oneri attraverso i vari settori occorre considerare che le riduzioni delle emissioni all'estero di 8,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq, necessarie per rispettare l'obiettivo complessivo, vanno fornite dagli importatori di carburanti fossili e dunque dal settore dei trasporti.

Fatta eccezione per l'agricoltura, dalla quale entro il 2030 ci si attende una riduzione di 0,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq, i contributi al raggiungimento dell'obiettivo vanno ottenuti mediante provvedimenti previsti dalla presente legge. Per migliorare

<sup>78</sup> Rapporto del Consiglio federale del 22 gen. 2014 in adempimento del postulato Girod. I costi e il potenziale della riduzione dei gas serra in Svizzera (11.3523).

la gestione del raggiungimento dell'obiettivo vogliamo fissare per questi settori obiettivi intermedi che vengono dedotti in base alle prestazioni di riduzione attese (cfr. n. 3.1.2, tab. 4).

I gas serra sintetici, detti anche gas fluorurati o gas F, vengono utilizzati soprattutto quali fluidi refrigeranti, propellenti o isolanti. Figurano quali sostanze stabili nell'aria nell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici<sup>79</sup>. Il loro impiego va ulteriormente limitato inasprendo tale ordinanza. Entro il 2030 si prevede perciò una riduzione delle emissioni da gas sintetici di 0,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

## 1.6.2 Provvedimenti intersettoriali

### Tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili

Come finora, la tassa sul CO<sub>2</sub> viene riscossa all'immissione in consumo di carburanti fossili. Responsabile della riscossione è l'Amministrazione federale delle dogane (AFD).

La redistribuzione sarà suddivisa per le quote dell'economia e delle economie domestiche private. Come avveniva finora, le quote delle economie domestiche private vengono versate pro capite per il tramite dell'assicurazione malattia obbligatoria. La redistribuzione all'economia compete alle casse di compensazione AVS e all'Ufficio centrale di compensazione (UCC).

Fondandosi su obiettivi intermedi per le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai combustibili, come finora, nel caso vengano mancati gli obiettivi l'aliquota della tassa deve aumentare secondo le fasi stabilite a livello di ordinanza. Il primo aumento a 120 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> dovrebbe intervenire nel 2022 se entro il 2020 le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai combustibili caleranno di meno del 32 per cento sotto il livello del 1990. Ulteriori obiettivi intermedi devono intervenire per gli anni 2022, 2024 e 2026, con il valore successivo che di volta in volta dev'essere di quattro punti percentuali inferiore a quello precedente. Il mancato raggiungimento di un valore obiettivo deve ogni volta causare un aumento dell'aliquota della tassa di massimo 30 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>. L'aliquota massima legale di 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> verrebbe così applicata al più presto nel 2028. Analogamente a oggi va definito un secondo percorso di abbattimento che, se gli obiettivi non vengono raggiunti per poco, prevede un aumento meno forte dell'aliquota della tassa sul CO<sub>2</sub>.

Il meccanismo per l'aumento considera ora anche accordi con le organizzazioni dell'economia – ad esempio con un'unione di associazioni – su un obiettivo di riduzione assoluto. Può ad esempio comprendere i contributi al raggiungimento dell'obiettivo di tutte le imprese esentate dalla tassa sul CO<sub>2</sub> che non partecipano allo scambio di quote di emissioni, o che hanno concluso un accordo volontario sugli obiettivi per l'aumento dell'efficienza energetica. In questo modo deve esserci un incentivo a motivare quante più imprese possibili ad adottare provvedimenti interni all'azienda e

<sup>79</sup> RS 814.81

a perseguire obiettivi ambiziosi. Un siffatto accordo con organizzazioni dell'economia potrebbe anche essere la base per un programma industriale per il rilascio di attestati nazionali per prestazioni di riduzione supplementari. Gli attestati nazionali possono essere ceduti agli importatori di carburanti che sono tenuti a compensare le emissioni di CO<sub>2</sub>.

### **Fondo per le tecnologie**

Il fondo per le tecnologie non assegna direttamente crediti per il finanziamento di imprese, bensì fornisce le fidejussioni per mutui di banche o di altri mutuanti idonei per un importo massimo di 3 milioni di franchi per fideiussione e una durata massima di dieci anni. Partner contrattuale dei mutuanti è la Confederazione svizzera, rappresentata dall'UFAM. Il volume totale delle possibili fidejussioni è soggetto all'approvazione parlamentare. Con la concessione di un credito d'impegno dell'entità del massimo volume della fideiussione il Parlamento delimita il rischio che la Confederazione può accettare.

Sono degne di promozione le tecnologie atte alla riduzione delle emissioni di gas serra, all'utilizzo efficiente di energia elettrica, allo sfruttamento delle energie rinnovabili e alla preservazione delle risorse naturali. I mutui vengono concessi alle imprese con prodotti e procedure innovativi e con buone possibilità di imporsi sul mercato. I candidati devono poi offrire una garanzia di solvibilità e avere una sede sociale in Svizzera. I progetti promossi devono solitamente essere finanziati per almeno il 40 per cento con altri mezzi.

L'esecuzione del fondo per le tecnologie è distaccata a una segreteria esterna che per il periodo successivo al 2020 viene scelta nuovamente mediante procedura OMC. La segreteria esamina le candidature e fornisce raccomandazioni all'attenzione del comitato di fideiussione. La segreteria rappresenta inoltre il fondo per le tecnologie anche verso l'esterno.

Il comitato di fideiussione è composto da sette membri che dispongono di un'esperienza pluriennale nei settori innovazione, tecnologia, finanziamento e gestione del rischio. Due di essi sono attivi nell'Amministrazione federale (UFAM, UFE). Sulla base delle raccomandazioni della segreteria il comitato di fideiussione fornisce una raccomandazione finale all'attenzione dell'UFAM sull'assegnazione dei mutui.

## **1.6.3 Provvedimenti nel settore degli edifici**

### **Programma Edifici**

L'esecuzione del Programma Edifici, reimpostata il 1° gennaio 2018 sulla scia del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, viene mantenuta. Una limitazione fino a fine 2025 della destinazione parzialmente vincolata significa che i Cantoni possono assumere impegni ancora fino a fine 2025. I mezzi inutilizzati vengono ridistribuiti all'economia e alla popolazione.

### **Provvedimenti tecnici per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dagli edifici**

L'esecuzione dei valori limite di CO<sub>2</sub> per le nuove costruzioni e per le costruzioni esistenti va trasferita integralmente ai Cantoni. Sono anche competenti per l'autorizzazione di deroghe e a loro, in applicazione del principio di proporzionalità, spetta un margine di discrezionalità e di impostazione.

In circostanze straordinarie, sia nelle costruzioni esistenti, sia nelle nuove costruzioni i valori limite delle emissioni di CO<sub>2</sub> possono essere superati, se per motivi tecnici e finanziari o in virtù della tutela di interessi pubblici preponderanti, non è ragionevole pretenderne il rispetto. Un esempio in tal senso è un edificio per il quale, in virtù di disposizioni della protezione delle acque, del suolo, della natura e dei monumenti o di ulteriori limitazioni, per coprire il fabbisogno di calore ambiente entrerebbe in linea di conto quale riscaldamento principale solo un sistema di riscaldamento rinnovabile composto da più parti.

## **1.6.4 Provvedimenti nel settore dei trasporti**

### **Prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi**

Nel caso dei veicoli a gas le emissioni di CO<sub>2</sub> specifiche ai veicoli vengono ridotte del 10 per cento, per tenere conto della quota di biogas contenuta nella miscela di gas. In più, le riduzioni delle emissioni di CO<sub>2</sub> che vengono generate, in modo provato, mediante tecnologie innovative (ad esempio sistemi di illuminazione efficienti dal punto di vista energetico), possono continuare essere computate ai relativi importatori o costruttori specificatamente ai veicoli quale innovazione ecologica.

I carburanti sintetici che ora possono essere computati all'obiettivo individuale, secondo l'articolo 7 capoverso 9 della LPAmb integrato si annoverano anch'essi tra i carburanti rinnovabili e devono soddisfare le esigenze ecologiche di cui all'articolo 35d LPAmb. I carburanti sintetici vengono prodotti dall'energia elettrica tramite elettrolisi con la cosiddetta tecnologia *Power-to-Gas/Power-to-Liquid* e possono essere liquidi o gassosi. Affinché sia garantita la neutralità dal punto di vista delle emissioni di CO<sub>2</sub> chiesta dalla mozione Böhni, deve provenire da energie rinnovabili. Se si utilizza energia elettrica che altrove viene sostituita da energia elettrica prodotta con agenti energetici fossili, il bilancio climatico è negativo. Per l'elettricità utilizzata può valere quale criterio che il suo utilizzo contribuisce a evitare le congestioni nella rete o non potrebbe essere venduta a prezzi positivi.

### **Obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti**

L'obbligo di compensazione sorge all'immissione in consumo di carburanti fossili conformemente alla legge federale sull'imposizione degli oli minerali. All'obbligo di compensazione devono essere soggetti anche in futuro la benzina, il diesel, i carburanti a base di gas naturale, le quote fossili nelle miscele di carburanti, nonché i carburanti per aerei. I carburanti esentati dall'imposta sugli oli minerali, ad esempio carburanti imputati al traffico aereo internazionale e carburanti rinnovabili, devono rimanere esclusi dall'obbligo di compensazione.

Il CDF ha esaminato lo strumento di compensazione del CO<sub>2</sub> ed emesso raccomandazioni per il miglioramento. Fra l'altro, il CDF raccomanda di elaborare in modo giuridicamente più vincolante gli standard e i metodi per lo svolgimento dei progetti. Per le prestazioni di riduzione conseguite mediante progetti e programmi l'UFAM, come avveniva finora, rilascia attestati negoziabili in Svizzera. Gli importatori di carburanti soggetti all'obbligo di compensazione non devono perciò necessariamente condurre autonomamente progetti e programmi, bensì possono acquisire certificati da terzi. Deve rimanere garantito anche dopo il 2020 che vengano attestate soltanto riduzioni addizionali delle emissioni effettivamente realizzate.

### Carburanti rinnovabili

L'obbligo di fornire almeno il cinque per cento con l'immissione in consumo di carburanti rinnovabili quali bioetanolo, biodiesel, biogas e carburanti sintetici corrisponde, rispettivamente, a una riduzione di CO<sub>2</sub> di circa 0,6 milioni di tonnellate l'anno o a un'aggiunta di circa 128 milioni di litri di bioetanolo alla benzina e 114 milioni di litri di biodiesel al diesel<sup>80</sup>. Quest'aggiunta si situa al di sotto del potenziale tecnico, che senza perdite di garanzia dei fabbricanti di motori consentirebbe per la benzina una quota del cinque per cento di bioetanolo e per il diesel del sette per cento di biodiesel e dunque un risparmio di circa 1 milione di tonnellate di CO<sub>2</sub> l'anno. Le riduzioni delle emissioni realizzate con l'impiego di carburanti rinnovabili non vengono attestate fino a una quota del cinque per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> riconducibili ai trasporti. Se un importatore di carburanti supera questa quota minima, può chiedere attestati nazionali per un volume pari alla prestazione suppletiva. Vengono meno i requisiti per l'addizionalità economica (prova che l'importazione o la produzione nazionale di carburanti rinnovabili risulta economica solamente grazie alla vendita delle riduzioni delle emissioni così realizzate). Ogni persona soggetta all'obbligo di compensazione deve presentare rapporto unicamente sul tipo e sulla quantità dei carburanti rinnovabili che ha immesso in consumo e provarlo con relativi certificati.

In virtù della combinazione delle agevolazioni fiscali e dei requisiti per i biocarburanti in Svizzera, in passato, per ragioni inerenti al diritto doganale, non era stato possibile attuare l'esecuzione in Svizzera analogamente alla definizione nella direttiva europea sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili<sup>81</sup>. In futuro, nell'impostazione dell'accordo successivo svizzero, occorre rifarsi all'UE (in particolare per i cosiddetti *advanced biofuels*). Così, un domani, dovrà essere possibile l'importazione di carburanti in equilibrio di massa e dovranno essere ampiamente riconosciute norme volontarie (p. es. RSB EU RED<sup>82</sup>) nonché eventualmente i sistemi di Stati membri dell'UE.

<sup>80</sup> Ciò presupponendo che la benzina e il diesel contribuiscano nelle stesse proporzioni all'intera vendita di carburante.

<sup>81</sup> Direttiva sulle energie rinnovabili (2009/28/CE).

<sup>82</sup> Il Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB) sviluppa norme per carburanti rinnovabili. Se vengono rispettate norme con l'aggiunta «EU RED», si è automaticamente anche conformi ai requisiti secondo EU EER.

Poiché c'è un ampio consenso politico e sociale sul fatto che gli agrocarburi (ossia carburanti le cui materie prime vengono prodotte su terreni coltivabili) sono sgraditi in Svizzera a causa delle ripercussioni ecologiche e sociali, anche gli agrocarburi devono continuare a non essere immessi in consumo. I requisiti per i carburanti rinnovabili vanno impostati in modo tale che, analogamente alla situazione attuale, vengano immessi sul mercato innanzitutto carburanti prodotti a partire da rifiuti e residui di produzione. Ciò garantisce il rispetto del principio «piatto-trogolo-serbatoio»<sup>83</sup> e parzialmente anche del principio dell'utilizzazione a cascata<sup>84</sup>; al contempo consentirà tuttavia in avvenire l'importazione di carburanti rinnovabili di uso commerciale e dunque più convenienti. La valorizzazione energetica di resti di raccolto deve continuare a essere possibile, purché non si violi in tal modo il principio «piatto-trogolo-serbatoio». Dopo il venire meno delle agevolazioni inerenti all'imposta sugli oli minerali e l'introduzione di una commercializzazione vincolante di carburanti rinnovabili che adempiono i futuri requisiti di qualità, l'aumento alla colonna del distributore ammonterebbe a circa 4 centesimi per ogni litro di benzina e diesel. A partire dal 2020 si intende rinunciare alla formulazione di esigenze sociali, poiché sorgono dubbi sociali in particolare nella produzione di agrocarburi (sicurezza alimentare, diritti territoriali).

### 1.6.5 Provvedimenti nel settore dell'industria e nel settore aereo

#### Sistema di scambio di quote di emissioni

Come avveniva finora, i dettagli relativi all'esecuzione del SSQE vengono stabiliti dal nostro Collegio nell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>. Ne fanno parte la designazione delle categorie di impianti soggetti all'obbligo di partecipare, la determinazione della quantità massima di diritti di emissione disponibile e dei parametri di riferimento, in base ai quali le imprese ricevono un'assegnazione a titolo gratuito, e dei valori soglia che autorizzano a una richiesta di esclusione (*opt-out*) e di partecipazione volontaria (*opt-in*). L'obiettivo dev'essere di garantire la compatibilità con il SSQE dell'UE. Mancano ancora le decisioni definitive dell'UE in merito all'impostazione del SSQE dal 2021 (cfr. n. 1.5.2), che riguardano i seguenti elementi:

- l'entità dell'abbattimento annuo del cap;
- l'altezza della soglia per la possibilità di un *opt-out*;
- l'entità dei parametri di riferimento e l'adattamento al progresso tecnologico;
- l'impostazione e l'entità dei fattori atti a tenere conto del rischio di una rilocazione delle produzioni all'estero (cosiddetto effetto carbon leakage).

<sup>83</sup> Per principio «piatto-trogolo-serbatoio» si intende che l'impiego di carburanti rinnovabili non può fare concorrenza a derrate alimentari o alimenti per animali.

<sup>84</sup> Il principio dell'utilizzazione a cascata è definito quale utilizzazione sequenziale delle stesse materie prime rinnovabili per, dapprima (ed eventualmente ripetuti), impieghi come materiale e per successivi impieghi energetici.

I gestori di impianti di determinate categorie che emettono una determinata quantità di gas serra sono tenuti a partecipare al SSQE. Le categorie di impianti che sono menzionate nell'allegato 6 dell'attuale ordinanza sul CO<sub>2</sub>, verranno presumibilmente mantenute. La novità consiste nel fatto che gli impianti che emettono meno di 5000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq l'anno saranno esclusi dall'obbligo di partecipazione. Oggi ciò riguarda nove imprese. Si tratta innanzitutto di impianti di backup di reti di teleriscaldamento. Conformemente all'articolo 33, queste imprese possono farsi esentare dalla tassa sul CO<sub>2</sub> oppure, conformemente all'articolo 20, partecipare volontariamente al SSQE, purché soddisfino i rispettivi criteri.

Analogamente all'UE, vogliamo stabilire la soglia per un *opt-out* di 25 000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq l'anno. Il gestore di un impianto può chiedere un *opt-out* se può provare che nei tre anni precedenti le sue emissioni di gas serra sono rimaste al di sotto della soglia di *opt-out*. I gestori di nuovi impianti che non dispongono di alcun dato degli ultimi tre anni, possono presentare una domanda per un *opt-out*, se possono fornire una prova credibile che secondo l'esercizio ordinario pianificato le loro emissioni di gas serra non supereranno mai la soglia di *opt-out*. In compenso, le imprese *opt-out* pagano la tassa sul CO<sub>2</sub> o si impegnano a una prestazione di riduzione equivalente alla partecipazione al SSQE. Sono considerate equivalenti le riduzioni delle emissioni proprie all'esercizio e la cessione di attestati internazionali, che complessivamente riducono le emissioni di un volume paragonabile a quello in caso di una partecipazione al SSQE. La riduzione deve tra l'altro orientarsi ai parametri di riferimento utilizzati nel SSQE e alla quota di abbattimento annua del *cap*. Con la soglia di *opt-out* di 25 000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq l'anno già valida oggi circa 20 imprese potrebbero chiedere la deroga dall'obbligo di partecipare.

A partire dal collegamento con l'UE saranno assoggettate al SSQE anche le centrali termiche a combustibili fossili e d'ora in poi non più soggette all'obbligo di compensazione. L'inclusione degli impianti di incenerimento dei rifiuti, che nell'UE è possibile, ma non vincolante, va di nuovo fatta dipendere dalla conclusione di un accordo di categoria. Diversamente dall'UE, oggi anche gli impianti di incenerimento di rifiuti speciali sono coperti nel SSQE svizzero, sempre che i gestori degli impianti non siano intenzionati a escluderli. Se non sono coperti dal SSQE, conformemente al diritto vigente devono tuttavia pagare la tassa sul CO<sub>2</sub> quando utilizzano combustibili fossili. Anche gli impianti di incenerimento di rifiuti speciali possono tuttavia chiedere un *opt-out*, se le emissioni al sito dovessero situarsi sotto la soglia determinante.

I gestori di impianti che presentano una potenza termica nominale totale installata di almeno 10 MW possono, su domanda, partecipare al SSQE (*opt-in*). Non è più previsto un elenco delle categorie di impianti autorizzati a partecipare, come c'era finora nell'allegato 7 dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>. Possono chiedere un *opt-in* anche i gestori di impianti che in virtù della soglia di 5000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq non sono obbligatoriamente assoggettati al SSQE, ma che presentano una potenza termica nominale totale di oltre 10 MW.

Il *cap* del SSQE svizzero viene stabilito in anticipo. Le emissioni di gas serra degli impianti partecipanti nel 2010 costituiscono a loro volta il punto di partenza per l'abbattimento annuo di ora il 2,2 per cento l'anno. I diritti di emissione vengono assegnati alle imprese annualmente. Come finora, la quantità di diritti di emissione

da assegnare viene ridotta proporzionalmente con il medesimo fattore per ogni gestore di impianti se la quantità complessiva dei diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito – dedotta la riserva – supera la quantità massima di diritti di emissione disponibili per gestore di impianti<sup>85</sup>. L'assegnazione secondo parametri di riferimento favorisce le imprese che producono in modo efficiente in termini di emissioni di gas serra. Rifacendosi all'UE, durante il periodo d'impegno 2021–2030 deve potere avere luogo un adattamento dei parametri di riferimento al progresso tecnico.

L'assegnazione a titolo gratuito per impianti stazionari deve continuare a essere stabilita in primo luogo sulla scorta di cosiddetti parametri di riferimento relativi al prodotto, che definiscono il numero dei diritti di emissione da assegnare per tonnellata di un prodotto fabbricato. Se non si può applicare alcun parametro di riferimento relativo al prodotto, si utilizzano altri metodi di calcolo (p. es. Il parametro di riferimento relativo al calore o ai combustibili). In tal modo si può garantire che per l'assegnazione a titolo gratuito dei gestori di impianti svolge un ruolo importante l'efficienza in termini di emissioni di gas serra.

Al fine di rispecchiare il progresso tecnologico, i parametri di riferimento esistenti sono inaspriti dello 0,2 per cento l'anno in accordo con l'UE. Come avveniva finora, per la produzione di energia elettrica non vengono, in linea di massima, assegnati diritti di emissione a titolo gratuito, in particolare non per l'energia elettrica prodotta da centrali termiche a combustibili fossili. A determinate condizioni continua probabilmente a essere esclusa l'energia elettrica prodotta con gas residui.

Per determinare la prestazione di riduzione considerata come equivalente per le imprese *opt-out* al fine di una partecipazione al SSQE, anche per questi gestori di impianti vanno svolti calcoli dell'assegnazione. Questi calcoli dell'assegnazione vengono tuttavia semplificati rispetto al normale processo per salvaguardare la proporzionalità.

Ai gestori di impianti che non sono esposti al rischio di una rilocalizzazione della produzione all'estero (*Carbon Leakage*) continuerà a essere ridotta l'assegnazione a titolo gratuito. Il nostro Consiglio considera qui le normative dell'UE che non sono ancora definite in modo esaustivo. In futuro, le riduzioni per i gestori di impianti non minacciati dal *carbon leakage* dovranno fare in modo che il fattore di correzione intersettoriale non si applichi più così fortemente come finora. Si intende ad esempio impedire che anche alle imprese che sono esposte a un grande rischio di *carbon leakage*, nonostante un esercizio efficiente in termini di emissioni di gas serra, venga ridotta l'assegnazione a titolo gratuito.

La messa all'asta di diritti di emissione continuerà probabilmente a essere svolta dall'UFAM attraverso il Registro svizzero dello scambio di quote di emissioni. L'UFAM stabilisce i termini della messa all'asta e il numero di diritti di emissione proposto ogni volta all'asta. In futuro è ipotizzabile anche la messa all'asta attraverso una piattaforma privata assoggettata alla vigilanza ai sensi del diritto in materia di mercati finanziari, come previsto nel SSQE dell'UE.

<sup>85</sup> Questo fattore si chiama «Cross Sectoral Correction Factor» (CSCF) o fattore di correzione intersettoriale.

Per il rapporto di monitoraggio annuale i gestori di impianti devono adoperare un modello standard che consente un rapporto trasparente e uniforme. La base per il rapporto di monitoraggio annuale rimane, come finora, il piano di monitoraggio da allestire *una tantum*, che dev'essere convalidato da un esaminatore esterno e autorizzato dall'UFAM. Anche per il piano di monitoraggio occorre utilizzare un modello standard.

Per gli operatori di aeromobili valgono sostanzialmente le stesse normative che per i gestori di impianti. Tuttavia, per gli operatori di aeromobili si stabilisce un proprio *cap* e si cedono diritti di emissione separati. Rifacendosi all'UE, si disciplina a livello di ordinanza in che senso gli operatori di aeromobili possono restituire diritti di emissione per impianti. Secondo le proposte della Commissione europea, dal 2021 il *cap* per il traffico aereo dovrà ammontare ancora al 90 per cento dei diritti di emissione ceduti negli anni 2014–2016 e, in modo analogo al settore stazionario, calare annualmente del 2,2 per cento. Secondo le proposte del Parlamento europeo in prima lettura, la quota dell'asta dovrebbe essere nettamente aumentata dall'attuale 15 per cento.

Tutti i voli all'interno della Svizzera nonché dalla Svizzera nello SEE sono assoggettati al SSQE. Sono esclusi i voli che decollano dallo SEE e atterrano in Svizzera e sono già coperti nel SSQE dell'UE. Sono previste ulteriori eccezioni per voli militari, di soccorso, a vista, di diporto, d'istruzione e a scopi di ricerca, nonché per i gestori che rimangono al di sotto di specifici valori soglia per quanto concerne il peso, la produzione annuale di gas serra e il numero di voli. Non sono considerati i voli che si limitano a sorvolare la Svizzera.

Sono obbligati a partecipare gli operatori di aeromobili svizzeri e stranieri. Devono restituire diritti di emissione per un volume pari alle emissioni di gas serra causate dai loro voli e coperte nel SSQE. Sulla base delle tonnellate-chilometro rilevate nel 2018<sup>86</sup>, ricevono un'assegnazione a titolo gratuito. È possibile che gli operatori di aeromobili o i voli effettuati da essi siano coperti in parte nel sistema svizzero di scambio di quote di emissioni e in parte in quello dell'UE (p. es. per voli tra la Svizzera e lo SEE). Al fine di ridurre l'onere amministrativo per i gestori, in questo caso un gestore viene amministrato dal servizio svizzero o da quello competente nell'UE. La Svizzera è competente per i gestori per i quali ha rilasciato un'autorizzazione di esercizio e per eventuali gestori extraeuropei le cui attività di volo all'interno dello SEE sono, storicamente, maggiori a partire dalla Svizzera. Per questi gestori essa esegue anche il SSQE dell'UE (monitoraggio, assegnazione e cessione di diritti di emissione) e inoltre all'autorità competente del SSQE dell'UE i diritti di emissione che non sono previsti per la cessione nel SSQE svizzero.

### **Esenzione dalla tassa senza partecipazione al SSQE**

A livello di esecuzione, l'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> deve continuare a essere impostata come rimborso. Ciò significa che le imprese che si impegnano a ridurre le emissioni non vengono esentate automaticamente dalla tassa sul CO<sub>2</sub>, bensì devono sempre reclamare il rimborso della tassa già pagata almeno una volta l'anno e al

<sup>86</sup> Il numero delle tonnellate-chilometro si ottiene moltiplicando le rotte aeree percorse in un anno (in km) per i carichi utili trasportati (in t).

massimo una volta al mese. La rinuncia alla designazione delle imprese aventi diritto all'esenzione dalla tassa porterà un onere supplementare per la Confederazione. A seconda dell'aliquota della tassa, ciò può portare a raddoppiare o triplicare il numero delle imprese esentate (cfr. n. 3.2.2).

La base per l'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> è un impegno di riduzione. Un'impresa che desidera contrarre un siffatto impegno inoltra a tale scopo *una tantum* una domanda standard. Nella domanda l'impresa o l'unione di imprese deve provare che nell'anno prima dell'inizio dell'impegno di riduzione l'onere fiscale della tassa sul CO<sub>2</sub> ammontava ad almeno 15 000 franchi. Inoltre, l'impresa che ha contratto un impegno di riduzione si impegna ad aumentare la propria efficienza in termini di emissioni di gas serra per un determinato volume entro il 2030 e a presentare annualmente alla Confederazione un rapporto di monitoraggio standard. Poiché ora le imprese esentate dalla tassa vengono escluse dalla redistribuzione, nell'inoltrare la propria domanda di esenzione dalla tassa devono indicare il proprio numero AVS.

Il volume dell'impegno di riduzione e dunque dell'aumento dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra si orienta, tra l'altro, alle emissioni di gas serra attese e al potenziale di riduzione dell'impresa. Se un'impresa dispone già di una convenzione sugli obiettivi accettata dalla Confederazione per il rimborso del supplemento rete (art. 41 della legge sull'energia) o per l'adempimento di prescrizioni per i grandi consumatori (art. 46 cpv. 2 della legge sull'energia), esse possono venire considerate nel determinare il volume dell'impegno di riduzione. Le imprese non devono derivarne ancora una volta il proprio potenziale di riduzione. La convenzione sugli obiettivi deve però essere impostata in modo idoneo all'impegno e dunque soddisfare le esigenze qualitative per un'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> sull'intera durata dell'impegno.

Da indicatore per l'aumento dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra funge la grandezza dell'intensità di CO<sub>2</sub> nota dalle convenzioni sugli obiettivi<sup>87</sup>. L'impegno di riduzione comprende un obiettivo relativo derivato specifico all'impresa in percentuale. In alternativa, l'impresa può anche scegliere un obiettivo *top-down*. Con questo obiettivo, l'intensità di CO<sub>2</sub> va ridotta forfettariamente del 15 per cento entro il 2030. Anche con la scelta dell'obiettivo *top-down* le imprese devono derivare individualmente il proprio potenziale. L'analisi del potenziale può essere utilizzata al contempo anche per le convenzioni sugli obiettivi della legislazione in materia di energia (RSR, modello cantonale per i grandi consumatori).

Nel senso di un'armonizzazione con il rimborso dei supplementi rete ora la verifica del raggiungimento degli obiettivi ha luogo annualmente. L'impegno di riduzione è considerato rispettato se sono soddisfatte le tre condizioni seguenti:

- il valore obiettivo annuo dell'intensità di CO<sub>2</sub> non viene mancato tre volte di seguito;

<sup>87</sup> L'intensità di CO<sub>2</sub> designa il rapporto tra la produzione di gas serra pronosticata di un'impresa (senza provvedimenti di riduzione del CO<sub>2</sub>) e la produzione di gas serra effettivamente raggiunta (con provvedimenti di riduzione del CO<sub>2</sub>). Più provvedimenti vengono attuati, più alta diventa l'intensità di CO<sub>2</sub>.

- il valore obiettivo annuo dell'intensità di CO<sub>2</sub> non viene mancato in più della metà degli anni della durata dell'impegno di riduzione; e
- il valore obiettivo dell'intensità di CO<sub>2</sub> 2030 è rispettato.

Se una delle tre condizioni non è soddisfatta, per tutti gli anni dell'allontanamento dall'obiettivo l'impresa deve fornire una prestazione sostitutiva del 30 per cento della somma rimborsata. Non vengono più riscossi interessi.

L'intensità di CO<sub>2</sub> quale valore di riferimento garantisce un'elevata flessibilità dell'impegno di riduzione e non deve essere adeguata in caso di crescita della produzione. Non sono perciò necessari ulteriori meccanismi flessibili. Un'impresa può tuttavia cedere attestati internazionali, se prova che a causa di restrizioni economiche o tecniche non è in grado di attuare i provvedimenti che ha pianificato o non è in grado di farlo tempestivamente (art. 33 cpv. 4 lett. d).

L'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> va separata dallo strumento dell'obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti. Il fatto di rimanere al disotto dell'impegno di riduzione non dà diritto al rilascio di attestati. In questo modo decade, nell'elaborazione dell'impegno di riduzione, la finora forte ponderazione dei costi d'investimento nell'interesse di una parità di trattamento di tutte le imprese esentate. Le imprese esentate dalla tassa possono ciò nonostante cedere prestazioni suppletive sotto forma di attestati nazionali agli importatori di carburanti soggetti all'obbligo di compensazione, servendosi dell'impegno di riduzione quale base per l'elaborazione di un progetto di compensazione, che soddisfa le esigenze di cui all'articolo 5 della legge sul CO<sub>2</sub>.

Gli impegni di riduzione individuali delle imprese esentate dalla tassa non sono toccati da eventuali obiettivi di riduzione di organizzazioni dell'economia di cui all'articolo 3 capoverso 5 della legge sul CO<sub>2</sub>.

Ai fini dell'efficienza in sede di esecuzione, prevediamo, per piccoli produttori di gas serra, un modello di esenzione semplificato che è basato su provvedimenti e può essere utilizzato da impianti con emissioni inferiori a 1500 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq l'anno. Per minimi produttori di gas serra con un'emissione annua inferiore a 500 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq questo modello deve invece essere vincolante.

L'esenzione dalla tassa rimarrà, come finora, riservata alle imprese di industria, agricoltura e artigianato che gestiscono i propri impianti per scopi economici. I gestori di impianti che non utilizzano i propri impianti per attività economiche non devono potere assumere un impegno di riduzione. Alle attività non economiche appartengono le attività private (p. es. gestori di impianti di riscaldamento in immobili d'abitazione) e le attività di diritto pubblico (p. es. gestori di piscine pubbliche). Perciò il nostro Collegio deve potere disciplinare a livello di ordinanza la delimitazione tra diverse attività (art. 33 cpv. 4 lett. b). Gli impianti che servono ad attività economiche includono tutti gli impianti utilizzati a scopi imprenditoriali indipendentemente dal relativo settore economico. Con questa delega si intende semplicemente disciplinare nell'ordinanza che i gestori di impianti che utilizzano i propri impianti per attività private o di diritto pubblico non hanno diritto al rimborso.

## **1.6.6 Comunicazione e formazione**

Il 31 agosto 2016 il nostro Consiglio ha approvato il piano per un programma per il clima Formazione e comunicazione, che sostiene e integra altre attività della Confederazione come il programma SvizzeraEnergia. Il programma per il clima si riaggancia a offerte di informazione, formazione e consulenza esistenti in economia, scuola, amministrazione e associazioni, si fonda su reti esistenti e fissa priorità nella formazione professionale nonché nelle informazioni e consulenze per Città dell'energia e Comuni.

Il programma per il clima vuole affinare negli specialisti e nei decisori le conoscenze su come, nei loro ambiti di competenza, possono essere ridotti i gas serra e ammortizzate le ripercussioni dei cambiamenti climatici. Le competenze in materia di clima vanno perciò sancite nella formazione professionale di base, nella formazione professionale superiore e nella formazione continua nonché nella formazione professionale pratica. Categorie e professioni che hanno un'incidenza sul clima si trovano innanzitutto nei settori mobilità, logistica, agricoltura, alimentazione, commercio, energia, edilizia, urbanistica e management.

Grazie alla loro vicinanza con gli abitanti, le imprese locali e le associazioni, i Comuni svolgono un ruolo determinante nell'attuazione della politica climatica sul territorio. Con consulenze e offerte orientate a un intervento immediato si intende dunque rendere città e Comuni idonei a sensibilizzare la propria popolazione riguardo a temi inerenti al clima e a mostrare opzioni di intervento.

## **1.6.7 Provvedimenti all'estero**

Le prestazioni di riduzione conseguite all'estero devono, come finora, soddisfare requisiti di qualità minimi, i quali comprendono criteri di economicità<sup>88</sup> come pure criteri relativi alla dimostrabilità e alla quantificabilità delle riduzioni delle emissioni. Inoltre, i provvedimenti con i quali sono state realizzate le riduzioni delle emissioni devono contribuire allo sviluppo sostenibile nel territorio e non devono perciò avere ripercussioni sul piano ecologico o sociale.

Per analogia con la vigente legislazione in materia di CO<sub>2</sub>, dobbiamo potere porre requisiti di qualità alle riduzioni delle emissioni realizzate all'estero. Le riduzioni estere computabili in Svizzera devono soddisfare per lo meno i requisiti internazionali di attuazione degli obiettivi dell'Accordo di Parigi (disposizioni esecutive su modalità e procedure). Se il regime climatico internazionale dopo il 2020 dovesse definire criteri relativamente vaghi o non dovesse garantire una qualità sufficientemente alta delle riduzioni delle emissioni realizzate all'estero, il nostro Collegio ne potrebbe limitare la computabilità.

<sup>88</sup> Oltre alle riduzioni delle emissioni già realizzate vanno adottate anche misure supplementari all'estero. Una possibile prova della necessità di queste misure supplementari è data dall'economicità insufficiente.

I requisiti di qualità sono applicabili allo stesso modo ad autorizzazioni (p. es. lettere di approvazione) che la Svizzera rilascia ad attori privati affinché svolgano attività di riduzione delle emissioni all'estero e possano trasferire nel Registro svizzero i certificati che ne risultano.

I provvedimenti all'estero possono essere computati solamente se non sarebbero stati realizzati senza il ricavo ottenuto dalla vendita degli attestati internazionali. Le riduzioni delle emissioni attestate non devono ora più necessariamente provenire da Paesi poco sviluppati. In futuro, tutte le Parti all'Accordo di Parigi saranno ammesse quali Paese ospitante, purché le riduzioni delle emissioni realizzate soddisfino i requisiti.

### **1.6.8 Adattamento ai cambiamenti climatici**

Secondo una valutazione<sup>89</sup>, la Strategia del 2 marzo 2012 del Consiglio federale di adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera ha dato buoni risultati e deve continuare a comprendere i settori gestione delle acque, gestione dei pericoli naturali, agricoltura ed economia forestale, energia, turismo, gestione della biodiversità, salute e sviluppo territoriale.

La Confederazione ha in primo luogo una funzione di coordinamento e mette a disposizione basi intersettoriali come, ad esempio, scenari climatici e analisi dei rischi sul piano regionale. In tali questioni intende coinvolgere meglio i Cantoni, che in molti settori sono competenti per l'attuazione, al fine di considerarne meglio le esigenze.

Con il programma pilota «Adattamento ai cambiamenti climatici» c'è un canale per sostenere i progetti che fungono da modello per gestire i cambiamenti climatici. In una prima fase (2014–2017) la Confederazione ha sostenuto 31 progetti per la gestione di situazioni di penuria d'acqua a livello locale, la gestione dei pericoli naturali, i servizi ecosistemici mutati, le isole di calore urbane e per il trasferimento di conoscenze. Nella seconda fase (2018–2021) vanno approfonditi i seguenti argomenti:

- l'aumento dello stress da caldo;
- il rischio più elevato di piene, di una minore stabilità dei pendii e di movimenti di versante più frequenti;
- il cambiamento negli habitat, nella composizione delle specie e nel paesaggio;
- la diffusione di organismi nocivi, malattie e specie esotiche;
- la sensibilizzazione, informazione e coordinamento.

<sup>89</sup> Interface Politikstudien Forschung Beratung und Oeschger Centre for Climate Change Research (2017), Schlussbericht Evaluation der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel: Modul A.

## **1.7 Stralcio di interventi parlamentari**

### **1.7.1 Interventi parlamentari di cui si chiede lo stralcio**

Con il presente messaggio si propone di togliere dal ruolo i seguenti interventi parlamentari:

#### **Postulato Gutzwiller del 20 agosto 2014 (14.3571; «Basi per una politica climatica basata sui fatti»)**

Come chiesto nel postulato, nel presente messaggio il Consiglio federale illustra come, nei vari settori, la Svizzera entro il 2030 può dimezzare le emissioni di gas serra rispetto al 1990 e contribuire in tal modo all'obiettivo dei 2 gradi. I provvedimenti riguardano non soltanto il consumo di energia da fonti energetiche fossili, ma per finire includono anche le emissioni derivanti dalla gestione dei rifiuti e delle acque di scarico, dall'agricoltura, dall'industria del cemento e dal traffico aereo. Gli ultimi due sono integrati nel sistema di scambio di quote di emissioni (SSQE); con i gestori degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani in contropartita di un esonero dall'obbligo di partecipare al SSQE va concluso nuovamente un accordo settoriale. Dall'agricoltura, ai sensi della sua strategia sul clima, è attesa una prestazione di riduzione, e nella gestione delle acque di scarico intervengono progetti di protezione climatica che vengono sostenuti dagli importatori di carburanti soggetti all'obbligo di compensazione. L'abbandono accelerato dei riscaldamenti a base di agenti energetici fossili degli edifici va conseguito mediante i valori limite di CO<sub>2</sub> per le nuove e le vecchie costruzioni.

#### **Mozione del Gruppo liberale-radicale del 10 giugno 2015 (15.3543; «Riduzione della burocrazia. Un quadro uniforme per l'esecuzione delle convenzioni sugli obiettivi per l'esecuzione della legislazione in materia di CO<sub>2</sub> e di energia»)**

La mozione chiede che il Consiglio federale crei un quadro uniforme per l'esecuzione della legislazione in materia di CO<sub>2</sub> e di energia, specialmente nell'ambito della convenzione sugli obiettivi per il rimborso dei supplementi rete e dell'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub>. Con il presente disegno si attua questa richiesta per quanto possibile. L'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> di cui all'articolo 33 si basa su convenzioni sugli obiettivi di cui all'articolo 41 e all'articolo 46 capoverso 2 della legge sull'energia. Ha quindi luogo un'ampia armonizzazione degli strumenti a livello federale. Un allineamento ai requisiti applicabili ai modelli cantonali per i grandi consumatori si situa invece al di fuori dell'ambito di competenze della Confederazione. Con l'articolo 46 capoverso 2 della legge sull'energia la Confederazione può tuttavia accelerare ulteriormente l'intervento coordinato nell'esecuzione delle convenzioni sugli obiettivi. Tenendo conto delle decisioni del Parlamento a livello di ordinanza, il Consiglio federale affiderà i compiti di esecuzione agli uffici federali attualmente coinvolti (UFAM, UFE, AFD).

---

**Mozione Böhni del 25 settembre 2014 (14.3837; «Carburanti sintetici, neutrali sotto il profilo del CO<sub>2</sub>. Computo nel quadro della normativa sulle emissioni di CO<sub>2</sub> delle flotte di veicoli»)**

La mozione chiede che gestori, importatori e costruttori di veicoli alimentati con carburanti sintetici, neutrali sotto il profilo delle emissioni di CO<sub>2</sub>, e prodotti in Svizzera possano farsi computare agli obiettivi in materia di emissioni di CO<sub>2</sub>. Con l'articolo 16 del disegno di atto legislativo, tale richiesta è in parte soddisfatta: su richiesta, gli importatori e i costruttori di veicoli, per i quali può essere dimostrato che immettono in consumo carburanti prodotti da elettricità derivante da energie rinnovabili, possono farsi computare alle proprie emissioni medie le riduzioni delle emissioni che ne risultano (cfr. n. 1.2.4). Per ragioni di diritto commerciale, il computo non si limita tuttavia ai carburanti prodotti in Svizzera.

**Mozione del Gruppo liberale-radicalo del 10 giugno 2015 (15.3545; «Per uno snellimento della burocrazia. Permettere a tutte le imprese di essere esonerate dalla tassa sul CO<sub>2</sub>»)**

La mozione chiede che il Consiglio federale intervenga affinché tutte le imprese siano esonerate dal pagamento della tassa sul CO<sub>2</sub>, indipendentemente da parametri settoriali o rilevanti sotto il profilo dei gas serra. La mozione è stata modificata nel senso che la cerchia delle imprese aventi diritto all'esenzione va ampliata soltanto dal periodo successivo al 2020 e nel rispetto del principio di proporzionalità, il che è stato attuato nell'articolo 33 del presente disegno. Tutte le imprese che presentano annualmente un onere derivante dalla tassa sul CO<sub>2</sub> di almeno 15 000 franchi possono presentare una domanda di esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> indipendentemente dalla propria attività.

### 1.7.2 Interventi non ancora trattati dal Parlamento

Al momento ci sono i seguenti interventi parlamentari che riguardano direttamente la legge sul CO<sub>2</sub> e non sono ancora stati trattati definitivamente dal Parlamento:

**Mozione del Gruppo liberale-radicalo del 10 giugno 2015 (15.3544; «Per uno snellimento della burocrazia. Partecipazione al sistema di scambio di quote di emissioni solo su base volontaria»)**

La mozione chiede che il Consiglio federale renda volontaria per tutti la partecipazione al SSQE. La mozione è stata accolta il 21 settembre 2016 dal Consiglio nazionale. Il Consiglio federale aveva raccomandato di respingere la mozione, poiché la sua attuazione non è compatibile con l'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni. La CAPTE-S ha sospeso la deliberazione per attendere il progetto sull'impostazione dello scambio di quote di emissione dopo il 2020.

**Postulato Reynard dell'8 marzo 2017 (17.3080; «Creare nuove fonti di finanziamento per gli interventi climatici»)**

Il postulato invita il Consiglio federale a valutare la possibilità e la pertinenza dell'introduzione di una tassa sui biglietti aerei o sul carburante utilizzato nell'aviazione per il finanziamento internazionale per il clima. Il Consiglio federale propone di respingere il postulato, poiché una tassa sui biglietti comporta ripercussioni indesiderate sull'economia e sull'ambiente e un trasferimento dei flussi di traffico, come hanno mostrato le esperienze fatte nei Paesi Bassi, in Danimarca e in Austria. Il Consiglio federale intende piuttosto fare rientrare il traffico aereo nello scambio di emissioni e, con il messaggio del 1° dicembre 2017, ha proposto a tale scopo una revisione parziale della legge sul CO<sub>2</sub>. In futuro, per il finanziamento internazionale per il clima devono essere mobilitati più fondi privati<sup>90</sup>.

**Mozione Glättli dell'8 marzo 2017 (17.3081; «Attuazione dell'Accordo di Parigi sul clima. Immatricolare solo auto con motore a zero emissioni a partire dal 2025»)**

La mozione chiede che il Consiglio federale crei le basi giuridiche affinché dal 2025 non siano più ammesse nuove immatricolazioni di automobili con motore a combustione. Il Consiglio federale propone di respingere la mozione, poiché auspica un abbassamento delle emissioni di CO<sub>2</sub> specifiche utilizzando tecniche più neutre dal punto di vista ambientale. L'inasprimento in corso delle prescrizioni in materia di CO<sub>2</sub> applicabili alle automobili, così come lo prevede quel progetto, implica una maggiore elettrificazione della flotta di veicoli nuovi onde potere rispettare i valori obiettivo.

**Postulato Seiler Graf del 15 marzo 2017 (17.3129; «Introduzione di una tassa sui biglietti aerei»)**

Il postulato chiede che il Consiglio federale esamini l'introduzione di una tassa sui biglietti aerei dipendente dalla lunghezza della tratta aerea per un finanziamento, conforme al principio di causalità, di misure ambientali e di sicurezza. Il Consiglio federale propone di respingere il postulato, poiché con l'imposta sugli oli minerali e le tasse di atterraggio commisurate al rumore già oggi esistono fonti di finanziamento conformi al principio di causalità e l'integrazione del traffico aereo nel sistema di scambio di quote di emissioni avrà probabilmente un impatto decisamente maggiore sulle emissioni di CO<sub>2</sub>.

**Postulato del Gruppo dei Verdi del 13 giugno 2017 (17.3439; «Climate first. Imposizione delle emissioni grigie di CO<sub>2</sub> dei Paesi che non partecipano all'Accordo di Parigi»)**

Il postulato chiede che il Consiglio federale esamini le possibilità di applicare una tassa sul CO<sub>2</sub> sui prodotti provenienti da Paesi che non si impegnano a favore della protezione del clima e che non sostengono l'Accordo di Parigi. L'unica sanzione prevista dall'Accordo di Parigi sul clima è un cosiddetto meccanismo di attuazione (art. 15). Tale meccanismo deve avere un effetto di sostegno e non portare a san-

<sup>90</sup> Rapporto del Consiglio federale del 2 lug. 2015 in adempimento del postulato della Commissione della politica estera del Consiglio nazionale 15.3798.



addizionali e vengono comprovate con un monitoraggio. Non possono essere trasferiti all'estero, bensì sono commerciabili solamente in Svizzera. Gli attestati internazionali designano le riduzioni delle emissioni conseguite all'estero e trasferite in Svizzera secondo il Protocollo di Kyoto (art. 6 e 12) e l'Accordo di Parigi (art. 6). Quest'ultimo prevede a tal fine sia un meccanismo multilaterale (art. 6 cpv. 4), sia una cooperazione su base volontaria con uno o più Stati (art. 6 cpv. 2). Le riduzioni delle emissioni da entrambi ottenute con entrambe i metodi possono essere riconosciute e portate ad attestati internazionali secondo la lettera f.

Alla lettera g si definisce ora la nozione di «protezione del clima». Si tratta nello specifico della totalità dei provvedimenti che contribuiscono a ridurre i gas serra e aumentano la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici.

### *Art. 3*                    Obiettivi di riduzione

L'obiettivo è la riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 50 per cento entro il 2030 rispetto al 1990 (cpv. 1). Oltre a questo obiettivo per il 2030 va sancito un secondo obiettivo di riduzione quantitativo per l'intero periodo di impegno 2021–2030. In questo arco di tempo, le emissioni di gas serra devono quindi in media situarsi almeno il 35 per cento sotto il livello del 1990. Questo obiettivo medio risulta da un abbattimento lineare partendo da una riduzione del 20 per cento nel 2020 in conformità con la vigente legge. I provvedimenti di riduzione delle emissioni di gas serra devono in parte essere eseguiti in Svizzera. Nel 2030 la Confederazione intende raggiungere una quota nazionale pari ad almeno il 60 per cento della prestazione di riduzione necessaria al rispetto dell'obiettivo del 50 per cento (cpv. 2). Al massimo il 40 per cento delle riduzioni nel 2030 deve quindi essere realizzato al di fuori della Svizzera. Rispetto all'anno di base 1990, ciò corrisponderebbe a un obiettivo nazionale di almeno meno 30 per cento nel 2030. I provvedimenti verrebbero impostati in modo tale che le emissioni in Svizzera sul periodo 2021–2030 si situerebbero in media del 25 per cento sotto il valore del 1990.

Per migliorare la gestione del raggiungimento degli obiettivi e quale base per eventuali correzioni di rotta, il Consiglio federale deve potere fissare obiettivi e obiettivi intermedi per settori economici e per le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai combustibili (cpv. 3). Nella legislazione vigente sono stati definiti obiettivi per i settori edifici, industria e trasporti. In futuro, il Consiglio federale vuole fissare un obiettivo settoriale anche per l'agricoltura. Analogamente a quanto avviene oggi, l'ammontare della tassa sul CO<sub>2</sub> deve basarsi sugli obiettivi intermedi per le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai combustibili.

La quantità totale delle emissioni di gas serra va calcolata in funzione dei gas serra emessi in Svizzera (cpv. 4). In accordo con le normative internazionali, non vengono calcolate le emissioni da voli internazionali e ora, inoltre, dalla navigazione internazionale.

Collegando il SSQE della Svizzera e dell'UE si crea un mercato interno per diritti di emissione. I diritti di emissione svizzeri e quelli dal SSQE dell'UE hanno lo stesso valore. Il capoverso 5 lettera a specifica che possono essere riconosciuti quale riduzione delle emissioni nazionale anche i diritti di emissione dal SSQE dell'UE che vengono restituiti da imprese SSQE in Svizzera e che superano la somma della

quantità di diritti di emissione per impianti a disposizione secondo l'articolo 22 e la quantità di tali diritti che può essere riportata secondo l'articolo 57 capoverso 1. La lettera b sancisce che gli attestati internazionali possono essere computati all'obiettivo estero in conformità con il capoverso 2, purché siano rispettosi dell'ambiente, contribuiscano allo sviluppo sostenibile sul posto e non vengano già chiesti per altri motivi.

Come avvenuto finora, il Consiglio federale potrà convenire obiettivi di riduzione con singoli settori economici e potrà inoltre farlo anche con gruppi di imprese nonché con organizzazioni dell'economia, ad esempio associazioni mantello o associazioni di categoria (cpv. 6). Potrà altresì ammettere riduzioni delle emissioni conseguite all'estero. In passato, sulla base di questa disposizione, è stato concluso un accordo con i gestori di impianti di incenerimento dei rifiuti urbani sulla riduzione delle emissioni di gas serra.

#### *Art. 4* Provvedimenti

Per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione trovano applicazione principalmente i provvedimenti previsti dalla presente legge. Come secondo il diritto vigente, al raggiungimento degli obiettivi concorrono però anche provvedimenti volontari e provvedimenti previsti in altre leggi della politica energetica e ambientale, dell'agricoltura e dell'economia forestale e del legno nonché del traffico stradale e dell'imposizione degli oli minerali. Nei provvedimenti volontari secondo il capoverso 2 rientrano dichiarazioni di consumatori di energia sulla limitazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Tra i provvedimenti volontari rientrano però anche impegni del settore finanziario per la misurazione, la divulgazione e il rafforzamento della compatibilità climatica dei flussi finanziari.

#### *Art. 5* Attestati nazionali

Il Consiglio federale stabilisce a livello di ordinanza i requisiti per il rilascio di attestati nazionali (cpv. 1). L'UFAM è responsabile per l'esecuzione del rilascio di attestati nazionali e disciplina in particolare gli standard tecnici e i metodi rilevanti per l'esecuzione (cpv. 2).

#### *Art. 6* Attestati internazionali

Gli attestati internazionali possono essere computati soltanto se soddisfano i requisiti minimi (cpv. 1). Una delle condizioni previste è che la riduzione delle emissioni non sarebbe stata realizzata senza il ricavo ottenuto dalla vendita degli attestati internazionali (cpv. 2 lett. a). Le riduzioni delle emissioni non devono più necessariamente provenire da Paesi poco sviluppati. In futuro, tutte le Parti all'Accordo di Parigi saranno, in linea di principio, ammesse quale Paese ospite, purché le riduzioni delle emissioni realizzate soddisfino i requisiti.

L'Accordo di Parigi prevede la possibilità di approcci cooperativi bilaterali o plurilaterali che consentono di computare le riduzioni delle emissioni conseguite in un Paese agli obiettivi di un altro Paese. L'ambito per questa cooperazione e i suoi dettagli (p. es. ripartizione delle riduzioni delle emissioni realizzate, requisiti per la

verifica) va disciplinato in trattati con gli Stati partecipanti. Il nuovo capoverso 3 contiene una norma di delega in virtù della quale il Consiglio federale può concludere trattati internazionali che disciplinano riduzioni delle emissioni con uno o più Stati. Questa disposizione serve a sgravare il Parlamento da oggetti tecnici che si riferiscono ad attività limitate nel tempo e in primo luogo preparano la via per investimenti dell'economia privata volti ad attuare provvedimenti all'estero. La delega di competenze al Consiglio federale è giustificata e definita a sufficienza per potere attuare efficacemente i provvedimenti previsti nella legge. Non sono di ampia portata, poiché servono all'esecuzione dell'Accordo di Parigi approvato dal Parlamento e disciplinano l'impostazione tecnico-amministrativa. Possono dunque essere conclusi autonomamente dal Consiglio federale secondo l'articolo 7a LOGA<sup>91</sup>.

#### *Art. 7* Coordinamento dei provvedimenti di adattamento

Per la pianificazione e l'attuazione efficaci dell'adattamento ai cambiamenti climatici è importante la collaborazione tra Confederazione e Cantoni, poiché molti campi d'intervento rientrano nell'ambito di competenza dei Cantoni. Nella legge vigente solo Confederazione è competente per il coordinamento di provvedimenti di adeguamento. In futuro, dovrà adempiere questo compito in collaborazione con i Cantoni. I provvedimenti da coordinare sono in particolare la prevenzione contro i rischi dei cambiamenti climatici, la riparazione dei danni dovuti ai cambiamenti climatici e la determinazione del fabbisogno finanziario per la pianificazione e l'attuazione di tali attività. Confederazione e Cantoni provvedono congiuntamente a una procedura coordinata poggiante su una base uniforme (cpv. 1).

Per la pianificazione e l'attuazione di provvedimenti di adeguamento, a livello cantonale in molti casi sono necessarie informazioni diverse che per l'impostazione delle attività a livello federale. Al fine di potere considerare meglio le esigenze dei Cantoni, in futuro non sarà più la sola Confederazione, bensì la Confederazione in collaborazione con i Cantoni a provvedere affinché vengano messi a disposizione i relativi dati di base e create le condizioni generali (cpv. 2).

#### *Art. 8* Principio

Come avveniva finora, capoverso 1 prevede che i Cantoni debbano provvedere a ridurre le emissioni annue di CO<sub>2</sub> prodotte dagli edifici riscaldati con agenti energetici fossili. L'esigenza di una riduzione conforme agli obiettivi va ora concretata mediante un obiettivo intermedio previsto nella legge: sulla media degli anni 2026 e 2027, le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte da edifici devono, a livello svizzero, essere ridotte almeno del 50 per cento rispetto al livello del 1990. Nel 2028, grazie alla statistica del CO<sub>2</sub>, sarà possibile appurare se questo obiettivo intermedio è stato raggiunto. Dovranno essere rilevanti in tal senso le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dal settore edifici, al netto delle condizioni meteorologiche. In tal modo è possibile garantire che la temperatura esterna e i raggi solari non influenzino il raggiungimento degli obiettivi.

<sup>91</sup> RS 172.010

Sancito nel capoverso 2, l'obbligo di riferire sui provvedimenti presi e sulle riduzioni di CO<sub>2</sub> così realizzate è coordinato con quello previsto nell'ambito della legislazione in materia di energia.

*Art. 9* Conseguenze del mancato raggiungimento dell'obiettivo

Se l'obiettivo medio per le emissioni generate dagli edifici degli anni 2026 e 2027, fissato all'articolo 8, non fosse raggiunto, si applicheranno prescrizioni uniformi su scala nazionale a titolo di provvedimenti sussidiari (valori limite di CO<sub>2</sub>) per le costruzioni esistenti e per quelle nuove. Così, a partire dal 2029, le costruzioni esistenti adibite ad abitazione e quelle esistenti adibite a servizi<sup>92</sup> potranno emettere all'anno al massimo sei chilogrammi di CO<sub>2</sub> e le costruzioni esistenti adibite a scopi artigianali<sup>93</sup> quattro chilogrammi di CO<sub>2</sub> da combustibili fossili per metro quadro di superficie di riferimento energetico (SRE). Per SRE si intende la superficie utile lorda riscaldata che si trova all'interno dell'involucro dell'edificio e include anche le sezioni trasversali dei muri e delle pareti (cpv. 2). I valori limite di CO<sub>2</sub> sono definiti in base ai requisiti specifici all'utilizzazione applicati dai Cantoni alle nuove costruzioni. I valori limite di CO<sub>2</sub> proposti permetteranno ancora la sostituzione di un impianto di riscaldamento funzionante con agenti energetici fossili con un altro impianto dello stesso tipo, se saranno attuati provvedimenti sufficienti volti a incrementare l'efficienza o se sarà impiegata una quota sufficiente di energia rinnovabile. In caso di mancato raggiungimento dell'obiettivo, dal 2029, gli impianti di riscaldamento di costruzioni nuove in linea di principio non dovranno invece più causare emissioni di CO<sub>2</sub>. Non sarà pertanto più possibile l'installazione, nelle costruzioni nuove, di impianti di riscaldamento funzionanti con agenti energetici fossili o di impianti di cogenerazione termica. L'allacciamento di edifici a reti di teleriscaldamento funzionanti con agenti energetici fossili prodotti da centrali termiche e gli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani continuerà tuttavia a essere ammesso, poiché le emissioni di CO<sub>2</sub> vengono attribuite al generatore di calore e non al fruitore del calore. Nelle costruzioni esistenti si applicherebbero i valori limite di CO<sub>2</sub> al momento della sostituzione di un impianto di riscaldamento. Vi rientra anche la sostituzione del bruciatore. Nel caso di piccoli interventi all'impianto (p. es. sostituzione di valvole, sonde), al contrario, detti valori non si applicano.

Con determinati presupposti, sia nelle costruzioni esistenti, sia in quelle nuove, i valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari possono essere superati se, per motivi tecnici e finanziari o in virtù della tutela di interessi pubblici preponderanti, non è ragionevole pretendere il rispetto dei valori limite di CO<sub>2</sub> (cpv. 3). L'esecuzione di queste disposizioni incomberà ai Cantoni.

*Art. 10* Valori obiettivo per automobili, autofurgoni e trattori a sella leggeri

Il valore obiettivo che, conformemente alla revisione parziale nell'ambito del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 è stato abbassato a 95 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro entro la fine del 2020, conformemente al capoverso 1 va appli-

<sup>92</sup> Categorie di edifici I-V in conformità con la Norma SIA 2024:2015.

<sup>93</sup> Categorie di edifici VII e IX-XII in conformità con la Norma SIA 2024:2015.

cato anche negli anni 2021–2024 alle automobili messe in circolazione per la prima volta.

Lo stesso principio va applicato anche agli autofurgoni e ai trattori a sella leggeri. Per essi il valore obiettivo del 2020 di 147 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro va applicato parimenti agli anni seguenti, fino al 2024.

*Art. 11* Obiettivi intermedi, agevolazioni e deroghe

Il presente articolo porta avanti ampiamente le modifiche introdotte nell'ambito della Strategia energetica 2050. Esso conferisce al Consiglio federale la competenza, in sintonia con le prescrizioni dell'UE (cpv. 4), di stabilire obiettivi intermedi (cpv. 1), agevolazioni, ad esempio conteggiare più volte i veicoli a emissioni particolarmente ridotte con il passaggio a nuovi valori obiettivo (cpv. 2) e disposizioni speciali (cpv. 3).

*Art. 12* Rapporto e proposte per un'ulteriore riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>

Nell'articolo 12 vengono ampiamente riprese le disposizioni dell'articolo 10 capoversi 2 e 3 della legge vigente riguardanti il rapporto e l'ulteriore sviluppo del provvedimento per la riduzione del CO<sub>2</sub> nel caso di veicoli nuovi. Unicamente la terminologia e i numeri degli anni vengono adeguati in modo conforme alle novità nell'articolo 10.

*Art. 13* Obiettivo individuale

Quanto al contenuto, l'articolo 13 corrisponde in larga misura all'articolo 11 della legge vigente. Al capoverso 1 si chiarisce chi è interessato dal rispetto delle prescrizioni sulle emissioni. Il capoverso 2 precisa i valori da cui si deducono gli obiettivi individuali per importatori e costruttori e come il Consiglio federale deve procedere per calcolarli: così, le automobili, da una parte, e gli autofurgoni e i trattori a sella leggeri, dall'altra, devono ogni volta costituire due parchi veicoli distinti. Nel capoverso 3, per il numero minimo di autofurgoni e di trattori a sella leggeri, viene utilizzata la medesima formulazione che per le automobili. Il capoverso 4 trasferisce al Consiglio federale la competenza di precisare a livello di ordinanza il metodo per il calcolo dell'obiettivo individuale, considerando caratteristiche quali il peso a vuoto e il piano di appoggio (lett. a), e si orienta alle normative dell'UE (lett. b). Il capoverso 5 disciplina il raggruppamento di emissioni e viene ripreso dall'articolo 11 capoverso 3 della legge in vigore.

*Art. 14* Calcolo dell'obiettivo individuale e delle emissioni medie di CO<sub>2</sub>

Quanto al contenuto, l'articolo 14 corrisponde in larga misura all'articolo 12 della legge vigente. I capoversi 2 e 3 della legge vigente vengono riuniti in un capoverso (cpv. 2).

*Art. 15* Fattori di riduzione del CO<sub>2</sub> per singoli veicoli

L'articolo 15 è nuovo e determina quali fattori influenzano il calcolo delle emissioni medie di CO<sub>2</sub> di singoli veicoli. Per singoli veicoli, secondo il capoverso 1 vengono computate, da un lato, la riduzione delle emissioni in virtù della quota di biogas della miscela di gas (lett. a) e, dall'altro, quella in virtù di innovazioni ecologiche (lett. b). La quota di biogas della miscela di gas viene considerata in modo uniforme per tutti i veicoli che possono essere alimentati con gas naturale a prescindere da quale importatore li ha messi in circolazione. Questa disposizione è stata finora stabilita a livello di ordinanza. Nella legge vigente, le innovazioni ecologiche sono disciplinate nell'articolo 11 capoverso 2 della legge sul CO<sub>2</sub>. La riduzione del CO<sub>2</sub> grazie a tecnologie dei veicoli innovative si misura rispetto al valore misurato nel ciclo standard. L'importatore o il fabbricante lo fa valere presentando il certificato di conformità<sup>94</sup> dei veicoli individuali.

*Art. 16* Fattori di riduzione del CO<sub>2</sub> per i parchi veicoli nuovi mediante l'impiego di carburanti sintetici

L'articolo 16 è nuovo e determina i fattori che influenzano il calcolo delle emissioni medie di CO<sub>2</sub> di un parco veicoli nuovi di un importatore. In tal modo si attua la mozione Böhni del 25 settembre 2014<sup>95</sup>, trasmessa dal Parlamento, che chiede il computo di carburanti sintetici neutri sotto il profilo del CO<sub>2</sub> al parco veicoli nuovi. Al fine di garantire la neutralità in termini di emissioni di CO<sub>2</sub>, devono essere computabili soltanto i carburanti da fonti rinnovabili prodotti da elettricità generata da fonti rinnovabili. Il capoverso 1 precisa che gli importatori o i fabbricanti (compresi i privati) non devono produrre o immettere sul mercato loro stessi il carburante. Per escludere doppi conteggi, la quantità di carburante considerata deve però essere stata tassata quale carburante e non può essere fatta valere in altro modo quale provvedimento di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. A tale scopo vanno presentate prove dalle quali si evince chi ha messo in commercio il carburante e la quantità da questi assicurata per contratto.

La riduzione, che viene computata a un importatore alle emissioni di CO<sub>2</sub> medie, non si calcola secondo il consumo reale dei relativi veicoli. Il monitoraggio del chilometraggio effettivo e del rifornimento sarebbe troppo dispendioso. Perciò la riduzione del CO<sub>2</sub> deve invece essere stimata in conformità con il capoverso 2 *una tantum* nell'anno della domanda sulla scorta della somma della quantità di carburanti sintetici assicurata per contratto da chi li ha messi in commercio, del numero di veicoli che impiegano questi carburanti (lett. b) e del chilometraggio medio (p. es. 15 000 chilometri) sull'arco della durata media (p. es. 10 anni).

Il capoverso 3 stabilisce che i carburanti sintetici utilizzati devono soddisfare determinati requisiti ambientali per i carburanti da fonti rinnovabili che vengono disciplinati nell'articolo 35d LPAmb.

<sup>94</sup> Il certificato di conformità è un documento che dichiara le norme UE per i veicoli a motore e l'omologazione di tipo CE.

<sup>95</sup> 14.3837 Mo Böhni. Carburanti sintetici, neutrali sotto il profilo del CO<sub>2</sub>. Computo nel quadro della normativa sulle emissioni di CO<sub>2</sub> delle flotte di veicoli.

Secondo il capoverso 4, il Consiglio federale può stabilire i requisiti supplementari che deve adempiere l'elettricità impiegata per fabbricare carburanti sintetici. Nello specifico, l'utilizzo di questa elettricità non deve portare a un aumento della domanda di elettricità non rinnovabile. È ipotizzabile la limitazione all'elettricità il cui utilizzo contribuisce a evitare le congestioni nella rete o non può essere venduta a prezzi positivi.

*Art. 17* Prestazione sostitutiva in caso di superamento dell'obiettivo individuale

Quanto al contenuto, l'articolo 17 corrisponde in larga misura all'articolo 13 della legge vigente. La nozione di «sanzione» viene ora rimpiazzata da quella di «prestazione sostitutiva». Secondo il capoverso 1, dopo il 2020 la fascia di oscillazione per prestazioni sostitutive dovrà situarsi tra 95 e 152 franchi per grammo per chilometro al di sopra dell'obiettivo individuale. Secondo il capoverso 3, l'importo menzionato nel capoverso 1 va ora stabilito annualmente. Il metodo per definire l'importo viene disciplinato dal Consiglio federale, che si fonda sugli importi vigenti nell'Unione europea e sul tasso di cambio (cpv. 2). Questa normativa secondo il capoverso 2 va sancita in un'ordinanza del DATEC. Le prestazioni sostitutive riscosse sono calcolate e pubblicate dal DATEC prima dell'inizio del corrispondente anno (cpv. 8), assieme ad altre indicazioni relative al numero di veicoli impiegati per costruttore o importatore, alle emissioni di CO<sub>2</sub> medie e agli obiettivi individuali.

*Art. 18* Obbligo di partecipazione: gestori di impianti

I gestori di impianti di determinate categorie devono continuare a essere tenuti a partecipare al sistema di scambio di quote di emissioni (SSQE) se emettono una determinata quantità di gas serra (cpv. 1). Il Consiglio federale deve stabilire le categorie di impianti e la quantità minima di emissioni di gas serra per una partecipazione obbligatoria al SSQE (cpv. 4) basandosi sulla legge vigente. Ora tra le categorie di impianti vengono contate anche le centrali termiche a combustibili fossili, che ora non sono più tenute a compensare integralmente le loro emissioni di CO<sub>2</sub>. Nello stabilire le categorie, il Consiglio federale può considerare la quantità prodotta e le attività. Gli impianti con emissioni annue inferiori a 5000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq vengono escluse dalla partecipazione obbligatoria e i loro gestori possono assumere un impegno di riduzione di cui all'articolo 33 o chiedere un *opt-in* secondo l'articolo 20 se soddisfano i relativi presupposti. Rientrano nelle categorie di impianti secondo il capoverso 4 anche le centrali termiche a combustibili fossili.

I gestori di impianti devono restituire alla Confederazione diritti di emissione per impianti in misura corrispondente alle emissioni di gas serra prodotti da essi (cpv. 2). La cessione di attestati internazionali (oggi: certificati di riduzione delle emissioni) non deve più essere possibile.

Nel disegno di legge sul CO<sub>2</sub> si sancisce ora che il Consiglio federale può, su richiesta, escludere gestori di impianti dall'obbligo di partecipare al SSQE, qualora emettano meno di una determinata quantità di gas serra (cpv. 3). Esso stabilisce la quantità di gas serra considerando normative analoghe dell'UE (cpv. 5). In conformità con la legislazione vigente, per un impianto che emette permanentemente meno

di 25 000 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq l'anno può essere chiesta un'esclusione dal SSQE (*Opt-out*). Questo valore soglia deve essere mantenuto in analogia all'UE. Nella domanda di esclusione dal SSQE i gestori di impianti devono indicare se pagano la tassa sul CO<sub>2</sub> o se desiderano impegnarsi a una riduzione delle emissioni equivalente a una partecipazione al SSQE. In quest'ultimo caso viene loro restituita la tassa sul CO<sub>2</sub> (cpv. 3).

*Art. 19*            Obbligo di partecipazione: operatori di aeromobili

Gli operatori svizzeri e stranieri di aeromobili che decollano e atterrano in Svizzera sono tenuti a partecipare al SSQE. I voli che si limitano a sorvolare la Svizzera, senza averla come punto di arrivo o di partenza, non vanno coperti dal SSQE svizzero. Il Consiglio federale disciplina quali operatori e voli vengono esclusi da una partecipazione (cpv. 2). Nel farlo, si basa sulle normative nell'UE che, fra l'altro, esclude voli militari, di soccorso, a vista, d'istruzione e a scopi di ricerca. In più, esistono valori soglia per quanto concerne il peso, la produzione annuale di gas serra e il numero di voli, che possono portare a un'esenzione dal SSQE che va verificata ogni anno. Oltre a ciò, è ipotizzabile che nel SSQE dell'UE continuino a essere esclusi voli da e per Stati terzi, così che probabilmente la copertura geografica nel SSQE svizzero si limiterà, per analogia, a voli interni e voli dalla Svizzera nello SEE (cpv. 2 lett. a e b.).

Gli operatori di aeromobili devono restituire alla Confederazione diritti di emissione per aeromobili (cpv. 3 lett. a) in misura corrispondente alle emissioni prodotte per i voli che, in conformità con il capoverso 1 sono coperti dal SSQE, o – qualora la normativa UE lo consenta anche dopo il 2020 – diritti di emissione per impianti (cpv. 3 lett. b).

*Art. 20*            Partecipazione su richiesta

Come avveniva finora, i gestori di determinati impianti devono potere partecipare, su richiesta, al SSQE (cpv. 1). Ora la soglia determinante deve rimanere soltanto la potenza termica totale. Deve decadere l'attuale presupposto di un'appartenenza a una categoria di impianti (allegato 7 della vigente ordinanza sul CO<sub>2</sub>). Il Consiglio federale deve designare la potenza termica totale (cpv. 3). Quale valore soglia sono previsti 10 MW.

I gestori di impianti devono restituire alla Confederazione diritti di emissione per impianti in misura corrispondente alle emissioni di gas serra prodotti da essi (cpv. 2). La cessione di attestati internazionali (oggi: certificati di riduzione delle emissioni) non è più ammessa.

*Art. 21*            Restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub>

Ai gestori di impianti che partecipano al SSQE viene, su richiesta, restituita la tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili (cpv. 1).

Ai gestori di impianti che secondo l'articolo 18 capoverso 3 sono esclusi dal SSQE, la tassa sul CO<sub>2</sub> viene restituita soltanto se realizzano una riduzione delle emissioni equivalente (cpv. 2). Questo requisito per un'esclusione dal SSQE coincide con la

normativa nell'UE. Sono considerati equivalenti le riduzioni delle emissioni proprie dell'impresa e gli attestati internazionali, che complessivamente riducono le emissioni in misura analoga a una partecipazione al SSQE.

*Art. 22* Determinazione della quantità di diritti di emissione disponibili

Il Consiglio federale deve, come avveniva finora, potere stabilire la quantità di diritti di emissione disponibili ogni anno per impianti (*cap* per impianti fissi). Ora deve anche potere stabilire la quantità di diritti di emissione disponibili ogni anno per gli operatori di aeromobili (*cap* separato per aeromobili; cpv. 1). La rispettiva quota di abbattimento annua viene stabilita attenendosi alle normative nell'UE. Per gli impianti fissi essa ammonta al 2,2 per cento l'anno.

Il Consiglio federale deve potere aumentare la quantità massima dei diritti di emissione disponibile per gli impianti se nuove categorie di impianti sono tenute a partecipare, o adeguarlo verso il basso, se categorie di impianti vengono escluse dall'obbligo di partecipare al SSQE. Inoltre, la quantità massima dei diritti di emissione disponibile per gli impianti e per gli operatori di aeromobili può essere adeguata, qualora mutino normative internazionali analoghe, in particolare quelle del SSQE dell'UE (cpv. 2).

È previsto che, dalla quantità complessiva dei diritti di emissione disponibili ogni anno, il Consiglio federale trattiene ogni volta una parte adeguata quale riserva per impianti e per aeromobili (cpv. 3). I diritti di emissione trattenuti devono potere essere assegnati ai gestori di impianti e agli operatori di aeromobili che entrano per la prima volta nel SSQE o che registrano una crescita elevata.

*Art. 23* Assegnazione di diritti di emissione per impianti

Secondo il capoverso 1, come avveniva finora i diritti di emissione per impianti vanno assegnati annualmente. Una parte della quantità massima dei diritti di emissione disponibili viene, come finora, assegnata a titolo gratuito. I diritti di emissione rimanenti possono essere messi all'asta (cpv. 2), il Consiglio federale può ora prevedere che la quantità prevista per essere messa all'asta venga ridotta, qualora per ragioni economiche sul mercato siano disponibili molti diritti di emissione. I diritti di emissione rimanenti possono essere messi all'asta in un secondo tempo, se la situazione di mercato dovesse mutare. I diritti di emissione che non sono stati messi all'asta vengono cancellati (cpv. 5).

Conformemente al capoverso 3, per l'assegnazione a titolo gratuito il Consiglio federale si basa in particolare sull'esercizio efficiente in termini di emissioni di gas serra che è definito tramite cosiddetti parametri di riferimento, ad esempio per la fabbricazione di determinati prodotti o per la generazione di calore. Inoltre, vengono considerati anche ulteriori fattori come, ad esempio, il rischio di una rilocalizzazione della produzione all'estero.

Se in base ai parametri di riferimento agli impianti spettano più diritti di emissione a titolo gratuito di quanti, conformemente all'articolo 21 capoverso 2, sono disponibili nel *cap* (dedotta la riserva), l'assegnazione deve probabilmente, essere ridotta. In

caso di adeguamenti del *cap* per gestori di impianti conformemente all'articolo 21 capoverso 2, questa riduzione può essere corretta di conseguenza

Come nell'UE, per la produzione di energia elettrica non vanno, in linea di massima, assegnati diritti di emissione a titolo gratuito. Il Consiglio federale deve però potere emanare deroghe (cpv. 4), ad esempio per la produzione di energia elettrica da gas residui.

Il Consiglio federale disciplina i dettagli e, nel farlo, tiene conto di normative internazionali paragonabili, in particolare di quelle dell'UE (cpv. 6).

#### *Art. 24* Assegnazione di diritti di emissione per aeromobili

Analogamente a quanto avviene per i gestori di impianti stazionari, agli operatori di aeromobili vanno assegnati diritti di emissione annualmente (cpv. 1) in parte a titolo gratuito, il resto va messo all'asta (cpv. 2). L'assegnazione a titolo gratuito deve avvenire in funzione delle prestazioni di volo in un determinato anno: gli operatori di aeromobili che ora sono tenuti a partecipare al SSQE svizzero ricevono annualmente una costante assegnazione a titolo gratuito in misura commisurata alle tonnellate-chilometro da rilevare nel 2018. Nel disciplinare i dettagli, il Consiglio federale tiene conto delle normative nell'UE (cpv. 4).

Per la messa all'asta di diritti di emissione le norme sono le stesse che per gli impianti (cfr. art. 23 cpv. 2).

#### *Art. 25* Rapporto

Oltre ai gestori di impianti, ora anche gli operatori di aeromobili tenuti a partecipare al SSQE devono presentare ogni anno alla Confederazione un rapporto sulle emissioni di gas serra che producono. Ciò serve al controllo dei diritti di emissione da assegnare. Gli operatori di aeromobili presentano un rapporto alla rispettiva autorità amministrante in merito alle emissioni causate nel SSQE svizzero e nel SSQE dell'UE.

#### *Art. 26* Prestazione sostitutiva in caso di mancata *restituzione* di diritti di emissione

Oltre ai gestori di impianti, anche gli operatori di aeromobili tenuti a partecipare al SSQE devono pagare una prestazione sostitutiva se le loro prestazioni non vengono coperte con diritti di emissione. La prestazione sostitutiva ammonta a 220 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq (cpv. 1). In più del pagamento della prestazione sostitutiva, l'anno successivo i partecipanti al SSQE devono restituire diritti di emissione per le emissioni non coperte dell'anno precedente (cpv. 2).

#### *Art. 27* Principio

Come finora, con il capoverso 1 produttori e importatori di carburanti fossili devono essere obbligati a compensare una parte delle emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dall'utilizzazione energetica dei carburanti. La compensazione deve essere fornita con attestati nazionali e internazionali (lett. a) nonché con l'immissione in consumo di carburanti

da fonti rinnovabili (lett. b). Gli attestati sono una prova per le riduzioni delle emissioni di gas serra conseguite in Svizzera e all'estero. Le riduzioni delle emissioni da progetti svolti in modo autonomo, per i quali non vengono emessi certificati, non possono più essere computate all'adempimento dell'obbligo di compensazione.

Affinché l'obiettivo complessivo in conformità con l'articolo 3 della presente legge possa essere raggiunto, la fascia di oscillazione 5–40 per cento, valida oggi per la quota percentuale delle emissioni di CO<sub>2</sub> provenienti dal traffico che dev'essere compensata, va ora aumentata al 15–90 per cento. Come avveniva finora, il Consiglio federale deve stabilire la quota nazionale. Per il 2020 il Consiglio federale ha stabilito un'aliquota di compensazione nazionale del 10 per cento. In futuro, almeno il 15 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> riconducibili ai trasporti va compensato in Svizzera (cpv. 2 lett. b). L'obbligo di acquisto delle riduzioni delle emissioni conseguite all'estero necessarie al raggiungimento dell'obiettivo complessivo di cui all'articolo 3 va trasferito a chi è soggetto all'obbligo di compensazione. Nel 2030, probabilmente almeno il 70 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> riconducibili ai trasporti dovrà essere compensato con attestati internazionali (cpv. 2 lett. b).

Conformemente al capoverso 3, tutti i fabbricanti e gli importatori di carburanti fossili devono compensare almeno il cinque per cento delle loro emissioni di CO<sub>2</sub> con l'immissione in consumo di carburanti da fonti rinnovabili quali bioetanolo, biodiesel, biogas e carburanti sintetici. I carburanti da fonti rinnovabili devono essere conformi alle esigenze ecologiche del nuovo articolo 35d della legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb). Per il cinque per cento di carburanti da fonti rinnovabili da immettere in consumo non vengono emessi attestati nazionali; vengono invece attestate le riduzioni delle emissioni che superano tale percentuale.

Va mantenuta la normativa in virtù della quale il Consiglio federale può escludere dall'obbligo di compensazione l'immissione in consumo di piccole quantità di carburanti (cpv. 4 lett. a). La soglia va fissata, come oggi, a 1000 tonnellate di CO<sub>2</sub>. Ora devono essere esclusi dall'obbligo di compensazione anche i carburanti che vengono immessi in consumo per uso proprio da parte della Confederazione (cpv. 4 lett. b). Nello specifico, ciò riguarda soprattutto i carburanti che il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) impiega per la difesa nazionale e la protezione della popolazione. Nel settore degli edifici e del parco veicoli con il Concetto energetico 2020 il DDPS dà il buon esempio anche senza prevedere alcun obbligo di compensazione.

La limitazione del supplemento di compensazione a 5 centesimi al litro va abolita dopo il 2020. Invece, chi è soggetto all'obbligo di compensazione conformemente al capoverso 5, dev'essere obbligato a una maggiore trasparenza nei confronti dei consumatori. Essi devono perciò venire informati sia sui costi per tonnellata di CO<sub>2</sub> compensata, sia sul supplemento di compensazione rilevato sulla media annua. Questa informazione può essere resa accessibile ai consumatori, ad esempio attraverso un sito web.

#### *Art. 28*          Persone soggette all'obbligo di compensazione

Il presente articolo corrisponde all'articolo 27 della legge vigente e non subisce modifiche sostanziali.

*Art. 29* Prestazione sostitutiva in caso di mancata compensazione

L'importo della prestazione sostitutiva dovuta per tonnellata di CO<sub>2</sub> non compensata deve essere ora raddoppiato a 320 franchi (cpv. 1). In più, alla Confederazione per tonnellata di CO<sub>2</sub> l'anno successivo deve continuare a essere restituito un attestato internazionale (cpv. 2).

*Art. 30*

Ora il Registro svizzero dello scambio di quote di emissioni va disciplinato a livello di legge. Si tratta, nello specifico, di un'applicazione elettronica che viene gestita dalla Confederazione e serve alla conservazione e alla transazione di diritti di emissione nonché di attestati e certificati di riduzione delle emissioni. Il registro dello scambio di quote di emissioni garantisce dunque di registrare in modo esatto accrediti e transazioni come la produzione, l'assegnazione, il trasferimento, la cancellazione, la cessione delle quote di emissioni, nonché eventuali offerte d'asta (cpv. 1) Come avveniva finora, le persone giuridiche e le persone fisiche che vogliono detenere quote di emissioni ed effettuare transazioni devono disporre di un conto nel registro dello scambio di quote di emissioni.

Al fine di aumentare la sicurezza del Registro, è ora necessaria la prova di una sede o di un domicilio nonché di un conto bancario in Svizzera o nello Spazio economico europeo (SEE), per potere aprire un conto nel Registro svizzero dello scambio di quote di emissioni (cpv. 2). Il Consiglio federale può inoltre prevedere che pagamenti relativi alla messa all'asta di diritti di emissione vengano effettuati tramite conti bancari in Svizzera o nello SEE (cpv. 3).

*Art. 31* Tassa sul CO<sub>2</sub>

La fissazione dell'aliquota della tassa deve continuare a essere delegata al Consiglio federale e avvenire in funzione di obiettivi intermedi. Ora, nella fissazione dell'aliquota della tassa devono essere considerati anche obiettivi di riduzione che vengono stabiliti con organizzazioni dell'economia di cui all'articolo 3 capoverso 6 (cpv. 3). È ipotizzabile un approccio per il quale si tralascia un aumento dell'aliquota predefinito anche qualora gli obiettivi intermedi non siano stati centrati se è stata conclusa una convenzione con riduzioni consistenti. La fascia di oscillazione di cui dispone il Consiglio federale a tale scopo deve situarsi tra 96 e 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> (cpv. 2). Il punto di partenza per il meccanismo è l'aliquota della tassa del 31 dicembre 2020. Il Consiglio federale può anche ridiminuire l'aliquota della tassa aumentata in precedenza se lo ritiene opportuno in ragione di una modifica delle condizioni generali.

*Art. 32* Persone assoggettate alla tassa

Il presente articolo corrisponde all'articolo 30 della legge vigente e non subisce modifiche sostanziali. Gli adeguamenti precisano che sia l'importazione, sia la produzione di carbone in Svizzera sono assoggettate alla tassa sul CO<sub>2</sub>.

*Art. 33* Gestori che si impegnano a ridurre le emissioni

Rifacendosi allo scambio delle emissioni, le imprese con impegno di riduzione nella legge vengono ora designate come «gestori di impianti». Il Consiglio federale non deve più designare singoli settori economici ai quali la tassa sul CO<sub>2</sub> viene restituita su richiesta. Invece di ciò, in futuro tutti i gestori di impianti che adempiono i presupposti per la conclusione di un impegno di riduzione (gestori che si impegnano a ridurre le emissioni), devono ottenere la possibilità di chiedere la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub>. Gli impianti del gestore devono servire ad attività economiche (cpv. 1 lett. a). Con questa limitazione, i gestori di impianti che utilizzano i propri impianti per attività private o di diritto pubblico non devono potere beneficiare di una restituzione. Inoltre, l'onere fiscale della tassa sul CO<sub>2</sub> nell'anno prima dell'inizio dell'impegno di riduzione deve ammontare ad almeno 15 000 franchi (cpv. 1 lett. b). Il gestore che si impegna a ridurre le emissioni, deve impegnarsi nei confronti della Confederazione ad aumentare in modo continuo l'efficienza in termini di emissioni di gas serra entro il 2030 in un determinato volume (cpv. 1 lett. c), e inoltre fare rapporto annualmente alla Confederazione in merito all'attuazione dell'impegno (cpv. 1 lett. d).

L'importo minimo nel capoverso 1 lettera b considera l'onere per l'elaborazione e l'attuazione di un impegno di riduzione nonché la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> pagata. Inoltre, con l'abolizione della destinazione parzialmente vincolata dal 2025 aumenterà la somma da ridistribuire, il che renderà meno interessante un'esenzione dalla tassa. Perché i gestori che si impegnano a ridurre le emissioni sono esclusi dalla ridistribuzione dei proventi dalla tassa sul CO<sub>2</sub> (art. 41 cpv. 4).

I gestori di impianti che vogliono chiedere una restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub>, devono aumentare di continuo la loro efficienza in termini di emissioni di gas serra fino al 2030 (cpv. 1 lett. c). La misura per l'efficienza in termini di emissioni di gas serra o i provvedimenti propri di un'impresa attuati a tale scopo è l'intensità di CO<sub>2</sub> degli impianti di un gestore. L'intensità di CO<sub>2</sub> stabilisce una relazione fra le emissioni di gas serra del gestore e le emissioni di gas serra senza provvedimenti. Il valore di riferimento determinante in percentuale può in tal senso, da un lato, essere dedotto attraverso la determinazione del potenziale di riduzione ma, dall'altro, anche mediante il riconoscimento di un valore di riferimento ambizioso stabilito in modo esogeno.

La portata dell'impegno di riduzione delle emissioni di gas serra si basa in particolare sulle attese emissioni di gas serra (cpv. 2 lett. a), che sono da porre in relazione con il previsto sviluppo della produzione, il potenziale di riduzione entro il 2030 (lett. b) e l'obiettivo settoriale per l'industria (lett. c). Per il rimborso del supplemento di rete (art. 41 della legge sull'energia) o per l'adempimento di disposizioni per grandi consumatori (art. 46 cpv. 2 della legge sull'energia), le convenzioni sugli obiettivi concluse già prima del 2021, possono essere considerate nello stabilire la portata dell'impegno di riduzione (cpv. 2 lett. d).

I gestori che si impegnano a ridurre le emissioni possono, come finora, costituirsi in raggruppamenti (cpv. 3). Questa normativa viene ora elevata dal grado di ordinanza a quello di legge. Siffatti raggruppamenti devono raggiungere in totale un onere fiscale minimo della tassa sul CO<sub>2</sub> di 15 000 franchi. Valgono poi gli stessi diritti e

obblighi validi per il singolo gestore che si impegna a ridurre le emissioni. Poiché questa normativa consente a molti piccoli gestori di impianti, anche gestori di impianti a scopi privati, di raggrupparsi al fine di raggiungere l'importo minimo di 15 000 franchi, il Consiglio federale deve potere disciplinare a livello di ordinanza la delimitazione tra scopi economici e privati (cpv. 4 lett. b).

Per piccoli produttori di gas serra il Consiglio federale può prevedere un modello di esenzione semplificato (cpv. 4 lett. c). Sarebbe ad esempio possibile la prosecuzione dell'obiettivo dei provvedimenti che nel passato ha dato buoni risultati.

Il Consiglio federale può consentire la cessione di attestati internazionali alle imprese che, in modo comprovato e a causa di restrizioni finanziarie o tecniche, non sono in grado di attuare i provvedimenti necessari ad aumentare l'efficienza in termini di emissioni di gas serra o non sono in grado di farlo tempestivamente, (cpv. 4 lett. d).

Per distinguersi dall'articolo 35, gli impianti di cogenerazione gestiti in un'impresa che si impegna a ridurre le emissioni sono parte di tale impegno.

#### *Art. 34* Prestazioni sostitutive in caso di non rispetto dell'impegno assunto

Nel senso di un'armonizzazione con la legislazione sull'energia, il rispetto dell'impegno di riduzione viene ora verificato annualmente. Se un gestore che si impegna a ridurre le emissioni manca il proprio obiettivo per l'aumento dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra tre anni di seguito (cpv. 1 lett. a), o nella metà degli anni nei quali vige l'impegno di riduzione (cpv. 1 lett. b), oppure nel 2030 (cpv. 1 lett. c), è una prestazione sostitutiva prevista. Per gli anni nei quali l'efficienza in termini di emissioni di gas serra non è stata aumentata a sufficienza, il 30 per cento della tassa sul CO<sub>2</sub> che è stata restituita all'impresa dev'essere pagato a posteriori (cpv. 2).

Il provvedimento sostitutivo nel modello di esenzione semplificato avviene in modo analogo, al posto dell'aumento dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra devono essere stati attuati ogni anno provvedimenti, ai quali viene attribuito un determinato impatto sulle emissioni di CO<sub>2</sub>.

#### *Art. 35* Gestori di impianti di cogenerazione

La restituzione parziale della tassa sul CO<sub>2</sub> per i gestori di impianti di cogenerazione fossili, introdotta con il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, va portata avanti con l'obbligo di fornire un rapporto annuale. Inoltre, l'articolo precisa che non vi sono contemplati i gestori di impianti esentati dalla tassa sul CO<sub>2</sub> in virtù di altre disposizioni. Si tratta, nello specifico, di gestori di impianti che partecipano al SSQE o che sulla base di una riduzione delle emissioni equivalente sono esclusi dal SSQE o concludono un impegno di riduzione (cpv. 1). Il Consiglio federale stabilisce a livello di ordinanza la soglia minima a partire dalla quale un impianto di cogenerazione ha diritto alla restituzione (cpv. 2). Questa può, come finora, essere un limite inferiore delle prestazioni o, in alternativa, un onere fiscale minimo della tassa sul CO<sub>2</sub>. Nel caso di quest'ultimo, il limite inferiore deve essere armonizzato con quello dell'impegno di riduzione di cui all'articolo 33. Hanno diritto alla restituzione soltanto gli impianti di cogenerazione concepiti principalmente per pro-

durre calore, che presentano una potenza termica che non li obbliga a partecipare al SSQE e che adempiono le esigenze ecologiche ed energetiche minime (cpv. 2).

*Art. 36*            Condizioni della restituzione e importo

Rispetto all'articolo 32*b* della revisione parziale sulla scia del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, il presente articolo deve rimanere invariato.

*Art. 37*

Per la restituzione in caso di utilizzo a scopo non energetico di combustibili, ad esempio come materie prime o preparazioni lubrificanti, va ora previsto un capoverso a parte. Dal punto di vista materiale la normativa non subisce modifiche (cfr. art. 32*c* della revisione parziale sulla scia del primo pacchetto di misure della Strategia energetica).

*Art. 38*

La procedura per la riscossione e la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> è mantenuta invariata, l'articolo viene unicamente precisato rispetto all'articolo 33 della legge in vigore. Come avveniva finora, la competenza di riscossione e restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> va trasferita all'Amministrazione federale delle dogane (AFD). Conformemente alla procedura secondo la legislazione sull'imposizione degli oli minerali, per la restituzione viene riscossa una tassa. Sulla base delle esperienze attuali, si mantiene la tassa *ad valorem* vigente oggi (tassa in percentuale dell'importo della restituzione).

*Art. 39*            Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici

Rispetto alla revisione parziale sulla scia del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, la destinazione parzialmente vincolata per il Programma Edifici e la geotermia deve giungere a scadenza alla fine del 2025 (cpv. 5). Inoltre, la destinazione parzialmente vincolata dev'essere limitata non soltanto in termini assoluti (massimo 450 mio. fr. all'anno), bensì anche relativi (massimo un terzo dei proventi della tassa sul CO<sub>2</sub>; cpv. 1).

*Art. 40*            Promozione delle tecnologie atte a ridurre i gas serra

Come avveniva finora, con il fondo per le tecnologie rispettose del clima vanno promosse innovazioni nella fase della commercializzazione, nel senso che con i mezzi del fondo per le tecnologie la Confederazione fornisce la garanzia per mutui alle imprese per un ammontare di massimo 3 milioni di franchi. I versamenti dalla tassa sul CO<sub>2</sub> per un volume di massimo 25 milioni di franchi l'anno devono essere limitati alla fine del 2025 (cpv. 1). Il fondo per le tecnologie è stato impiegato in primo luogo per rafforzare la piazza economica svizzera. La condizione che una parte essenziale del valore aggiunto venga generato in Svizzera è sancito esplicitamente nella legge (cpv. 3). Il vigente articolo 35 capoverso 2 riguardante l'amministrazione, che incombe al DATEC viene spostato (cpv. 5). Il fondo per le tecnolo-

gie non assegna direttamente crediti, bensì con le fidejussioni tampona soltanto le perdite effettive, così che il patrimonio del fondo si esaurisce soltanto gradualmente. Il Consiglio federale intende sottoporre per tempo al Parlamento proposte se e come il fondo per le tecnologie dal 2026, dopo l'abolizione della destinazione parzialmente vincolata, debba essere mantenuto con l'obiettivo che il fondo diventi finanziariamente autonomo.

*Art. 41* Distribuzione alla popolazione e all'economia

Come avveniva finora, i proventi residui della tassa sul CO<sub>2</sub> vanno distribuiti alla popolazione e all'economia. Nel farlo, occorre considerare quali quote delle entrate sono state versate dall'una e dall'altra.

Ora la quota dell'economia non viene più ridistribuita conformemente al salario determinante ai fini dell'AVS, bensì basandosi sul salario determinante per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni (cpv. 3). Mediante questo tetto massimo, fissato attualmente a 148 200 franchi per posto di lavoro a tempo pieno, si limita l'agevolazione di settori a forte intensità salariale. In seguito a questa modifica ora le persone che esercitano un'attività lucrativa dipendente che hanno raggiunto l'età di pensionamento ordinaria, nonché i famigliari che lavorano nell'agricoltura non ricevono più alcuna ridistribuzione dalla quota dell'economia. Continuano per contro a ricevere la ridistribuzione dalla quota della popolazione.

I gestori di impianti che partecipano al SSQE o che sono esentati dalla partecipazione al SSQE poiché conseguono una riduzione delle emissioni equivalente alla partecipazione al SSQE, i gestori che si impegnano a ridurre le emissioni nonché i gestori di impianti di cogenerazione con un'esenzione parziale vanno ora esclusi dalla distribuzione dei proventi all'economia di cui al capoverso 3 (cpv. 4). Affinché le casse di compensazione possano realizzare questa esclusione dalla ridistribuzione, i gestori devono potere essere separati dagli aventi diritto alla ridistribuzione attraverso il numero di conteggio AVS.

*Art. 42* Versamento dei proventi della prestazione sostitutiva

Dopo essere stato approvato da Popolo e Cantoni il Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (FOSTRA) ha sostituito il fondo infrastrutturale. Va ripreso l'articolo 37 già modificato della vigente legge sul CO<sub>2</sub>. La nozione di «sanzione» viene ora rimpiazzata dalla nozione di «prestazione sostitutiva».

*Art. 43* Calcolo dei proventi della tassa sul CO<sub>2</sub>

I proventi comprendono le entrate, dedotti i costi di esecuzione e inclusi gli interessi. Per costi di esecuzione si intendono in particolare i costi associati ai seguenti compiti:

- la riscossione, la ridistribuzione e la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub>;
- l'attuazione del fondo per le tecnologie;
- l'attuazione del Programma Edifici a livello federale;
- l'esecuzione del promovimento della geotermia;

- l'esecuzione degli impegni di riduzione per l'esenzione dalla tassa sul CO<sub>2</sub> e dello scambio di quote di emissione nel settore stazionario e nel traffico aereo;
- l'attuazione dei meccanismi di mercato conformemente all'Accordo di Parigi in Svizzera;
- la gestione del Registro svizzero dello scambio di quote di emissioni;
- lo svolgimento di progetti di compensazione in Svizzera e all'estero compresa la conclusione di trattati bilaterali con singoli Stati;
- l'esecuzione dell'obbligo di compensazione del CO<sub>2</sub> compresi carburanti e combustibili rinnovabili;
- l'esecuzione delle prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> applicabili ai veicoli nuovi;
- l'applicazione delle sanzioni;
- l'adempimento degli impegni internazionali in materia di rapporti;
- il coordinamento dei provvedimenti di adattamento e le attività di approntamento delle basi;
- l'esecuzione delle attività in relazione con l'informazione nonché la formazione e il perfezionamento.

#### Art. 44 Esecuzione

La Confederazione esegue la presente legge ad eccezione dei provvedimenti tecnici presi per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici (cpv. 1). Le autorità d'esecuzione devono sostenersi, ad esempio scambiandosi, nel rispetto delle disposizioni previste dalla legge sulla protezione dei dati, dati e informazioni necessari per il controllo efficiente e l'esecuzione delle prescrizioni legali. In adempimento di una raccomandazione del CDF, in futuro dovrà ad esempio essere possibile lo scambio di documentazione tra Confederazione e Cantoni per il rilascio di attestati di cui all'articolo 5. Per l'attuazione dell'impegno di riduzione viene istituito un segretariato che coordina i lavori.

Per attuare la soluzione *sportello unico* prevista con il collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni della Svizzera e dell'UE, al Consiglio federale va affidata la competenza di emanare le disposizioni necessarie a tal fine (cpv. 4). Nello specifico si tratta di compiti che, da un lato, assume la Svizzera (lett. a) e, dall'altro, vengono affidati ad autorità internazionali o estere (lett. b). Il coordinamento con gli Stati SEE incomberà alla Commissione europea, al fine di assicurare il trasferimento corretto ed entro i termini stabiliti di informazioni e diritti di emissione, nonché di eseguire eventuali sanzioni<sup>96</sup>.

<sup>96</sup> Cfr. n. 2 del messaggio del 1° dicembre 2017 concernente l'approvazione dell'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni e la sua attuazione, FF 2018 363; 17.073.

*Art. 45* Disposizioni di esecuzione

Il Consiglio federale emana le disposizioni di esecuzione della legge sul CO<sub>2</sub>, consultando previamente i Cantoni e le cerchie interessate (cpv. 1). Inoltre, l'UFAM deve poter prescrivere la forma di domande, segnalazioni e rapporti (cpv. 2), affinché i processi possano essere semplificati e le spese d'esecuzione ottimizzate per tutti i partecipanti. Ne sono interessati settori nei quali già oggi si utilizzano formulari standard (p. es. rapporti di monitoraggio nel SSQE o domande di esenzione dalla tassa). Nell'interesse della protezione dei dati delle imprese vanno specialmente considerati anche aspetti inerenti alla sicurezza informatica e standard informatici, ad esempio la messa in sicurezza dei dati mediante un'autenticazione a due fattori.

*Art. 46* Obbligo di informare

Il presente articolo deve autorizzare le autorità d'esecuzione a controllare in qualsiasi momento la corretta attuazione degli impegni assunti secondo la presente legge. A tal fine, possono effettuare controlli, annunciandoli o non annunciandoli. Le informazioni e i dati necessari al controllo e all'esecuzione delle prescrizioni della legge devono essere messi a disposizione a titolo gratuito delle autorità d'esecuzione (cpv. 3). Ciò riguarda in particolare i dati che servono per il calcolo delle emissioni di gas serra e per la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub>.

*Art. 47* Verifica del raggiungimento degli obiettivi

Il capoverso 1 disciplina una disposizione che finora era sancita nell'articolo 131 dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>. L'UFAM tiene un inventario dei gas serra con il quale verifica il rispetto degli obiettivi di cui all'articolo 3.

*Art. 48* Valutazione

L'articolo 40 della presente legge rimane per lo più invariato. Tuttavia sancisce ora a livello di legge anche la valutazione dell'economicità delle misure (cpv. 1 lett. a).

*Art. 49* Informazione e formazione

Sotto il profilo materiale, l'articolo 49 corrisponde quasi interamente all'articolo 41 della legge in vigore. Ora, tuttavia, devono poter essere promossi non soltanto la formazione e il perfezionamento di persone che adempiono compiti ai sensi della presente legge, bensì in generale attività inerenti alla protezione del clima (cpv. 1). Una priorità è posta in tal senso sulla formazione professionale di base e sulla formazione professionale superiore. Si precisa inoltre che quanto alla promozione si tratta di aiuti finanziari che vengono concessi nell'ambito dei crediti autorizzati.

Ora anche l'informazione e la consulenza al pubblico devono contemplare non soltanto provvedimenti per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, bensì anche gli effetti dei cambiamenti climatici e i provvedimenti atti a gestirli.

*Art. 50* Assistenza amministrativa

Nell'esecuzione e nella valutazione dell'efficacia dei vari provvedimenti sono solitamente necessari dati provenienti da fonti diverse. I dati riguardanti importanti sviluppi generali come le prestazioni di trasporto e i consumi d'energia o le indicazioni relative alle emissioni a livello di impresa vengono rilevati dai servizi della Confederazione menzionati al capoverso 1, nonché da Cantoni e Comuni. La messa a disposizione di questi dati va semplificata. In questo modo si vogliono impedire i doppioni, nonché un eccessivo carico di imprese ed economie domestiche dovuto alla richiesta di dati. L'articolo 50 non si applica ai dati statistici che sono stati rilevati basandosi sulla legislazione in materia di statistica federale.

*Art. 51* Trattamento di dati personali

Il presente articolo consente alle autorità, nel contesto dell'esecuzione delle normative sancite nella presente legge, di trattare anche dati personali degni di particolare protezione concernenti sanzioni e procedimenti amministrativi o di diritto penale.

*Art. 52* Sottrazione della tassa sul CO<sub>2</sub>

L'articolo 42 della legge in vigore viene ripreso senza modifiche sostanziali.

*Art. 53* Messa in pericolo della tassa sul CO<sub>2</sub>

L'articolo 43 della legge in vigore viene ripreso senza modifiche sostanziali.

*Art. 54* False dichiarazioni sui veicoli

L'articolo 44 della legge in vigore deve riguardare non soltanto le automobili, bensì anche gli autoveicoli e i trattori a sella leggeri. Inoltre, le disposizioni penali vengono estese alle dichiarazioni riguardanti l'impiego di carburanti sintetici (art. 16).

*Art. 55* Rapporto con la legge federale sul diritto penale amministrativo

L'articolo 45 della legge in vigore va ripreso senza modifiche sostanziali. Nel caso di false dichiarazioni sui veicoli, l'UFE persegue e giudica l'infrazione.

*Art. 56*

L'abrogazione e la modifica di altri atti normativi sono disciplinate nell'allegato.

*Art. 57* Trasferimento dei diritti di emissione, dei certificati di riduzione delle emissioni e degli attestati non utilizzati

I diritti di emissione del periodo 2013–2020 di cui all'articolo 2 lettera c devono potere essere riportati senza alcun limite al periodo 2021–2030 (cpv. 1).

Nelle disposizioni di esecuzione al Protocollo di Kyoto (Decisione 13/CMP.1) sulla trasferibilità di certificati di riduzione delle emissioni dal primo (2008–2012) al secondo periodo di adempimento del Protocollo di Kyoto (2013–2020) sono stati

fissati alcuni limiti. Il Consiglio federale deve potere disciplinare anche in futuro a livello di ordinanza (cpv. 2) la trasferibilità, sempreché sia ammessa a livello internazionale e questi certificati di riduzione delle emissioni adempiano i presupposti secondo la vigente ordinanza sul CO<sub>2</sub>.

Il capoverso 3 prevede che attestati per riduzioni di emissioni conseguite in Svizzera e attestati derivanti dal sovradempimento di impegni di riduzione, che sono stati rilasciati nel periodo 2013–2020 ma non ancora cedere per l'adempimento dell'obbligo di compensazione, possano essere trasferiti nel periodo 2021–2025 quali attestati nazionali. In questo modo si intende garantire che la già prevedibile eccedenza di attestati del periodo 2013–2020, che è in massima parte già stato acquisito da chi è soggetto all'obbligo di compensazione, non perda di valore dopo il 2020. Si può supporre che nel periodo 2021–2025 possa essere utilizzata l'intera eccedenza degli anni 2013–2020.

*Art. 58* Riscossione e restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> e distribuzione dei proventi

L'articolo 49 della legge in vigore va ripreso senza modifiche sostanziali.

*Art. 59* Impegno di riduzione

La disposizione transitoria è necessaria nel caso in cui dovessero subire ritardi l'elaborazione dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>, eventuali bandi OMC o la messa a disposizione delle applicazioni necessarie all'esecuzione. Alle imprese già esentate nel secondo periodo di impegno (2013–2020) dev'essere così consentita una restituzione senza interruzioni, purché abbiano presentato entro i termini stabiliti una domanda di fissazione di un impegno di riduzione a partire dal 2021 (cpv. 1) e adempiono la condizione ai sensi dell'articolo 32 capoverso 1 lettera a. Se a causa di ritardi l'esenzione non si realizza fino al 2023, l'impresa deve rimborsare gli importi, interessi compresi, restituiti provvisoriamente (cpv. 2).

*Modifica della legge federale del 21 giugno 1996 sull'imposizione degli oli minerali*

*Art. 12a* Neutralità dei proventi

Le minori entrate fiscali risultanti fino al 2020 dalle agevolazioni fiscali dell'incentivazione, limitata nel tempo, di biocarburanti, nonché di gas naturale e gas liquido, dovranno essere compensate entro il 31 dicembre 2028 mediante una maggiore imposizione della benzina e dell'olio diesel.

*Allegato 1*

Il gas naturale si liquefa soltanto mediante raffreddamento ad almeno meno 162 gradi centigradi. Di conseguenza, l'attuale base di calcolo di 1000 litri a 15 gradi centigradi per «gas naturale allo stato liquido» non corrisponde alle peculiarità fisiche del prodotto ed è perciò erronea. La base di calcolo per «gas naturale allo stato liquido» della voce di tariffa 2711.1110/2711.1190 (ogni 1000 litri a 15 gradi centigradi) viene perciò adeguata alla base di calcolo per «gas naturale allo stato gassoso» della

voce di tariffa 2711.2110/2711.2190 (ogni 1000 chilogrammi). Le aliquote di «gas naturale allo stato liquido» vengono adeguate in modo conforme a quelle di «gas naturale allo stato gassoso».

Inoltre, l'adeguamento della base di calcolo corregge l'attuale disparità dell'onere fiscale tra «gas naturale allo stato liquido» e «gas naturale allo stato gassoso».

### *Modifica della legge del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente*

#### *Art. 7 cpv. 9 e 10*

I biocombustibili e i biocarburanti vengono ora disciplinati in due capoversi e sostituiti dalle nozioni di «carburanti rinnovabili» e «combustibili rinnovabili». La riformulazione del capoverso 9 deve esprimere esplicitamente che non soltanto la produzione di carburanti a partire da biomassa, rifiuti e residui, bensì anche i carburanti senza utilizzo di materiali di partenza biogeni come i carburanti sintetici sono «carburanti rinnovabili». Il capoverso 10 spiega che si intendono sia i combustibili solidi, sia quelli liquidi, sia quelli gassosi, così che sono inclusi anche il legno o il pellet.

#### *Art. 10c cpv. 2*

Secondo la nuova prassi, i servizi vengono indicati per nome negli atti normativi. Dopo la prima menzione per esteso si introduce direttamente anche l'abbreviazione, che viene poi utilizzata negli articoli successivi. Nella vigente LPAmb, quale abbreviazione per l'Ufficio federale dell'ambiente si trova la nozione di «Ufficio federale», che va sostituita in tutta la legge con «UFAM». Questa abbreviazione è introdotta nell'articolo 10c, che viene adeguato di conseguenza.

#### *Art. 35d*

Con la limitazione a fine giugno 2020 dell'agevolazione dell'imposizione degli oli minerali per i biocarburanti decadono contestualmente le esigenze ecologiche e sociali che hanno fatto sì che finora in Svizzera siano giunti sul mercato soltanto carburanti innocui sotto il profilo ecologico e sociale. Il vigente articolo 35d nella LPAmb, che per la messa in commercio di biocarburanti rinvia alla legislazione in materia di imposizione degli oli minerali, deve perciò essere sostituito da un nuovo articolo 35d che trasferisce al Consiglio federale la competenza di stabilire esigenze ecologiche. Nel titolo, inoltre, si sostituisce «biocarburanti» e «biocombustibili» con «carburanti e combustibili rinnovabili» (cfr. commento all'art. 7 LPAmb).

Il capoverso 1 stabilisce che i carburanti rinnovabili possono essere immessi in libero consumo soltanto se sono conformi alle esigenze ecologiche. Il Consiglio federale è incaricato di definire queste esigenze ecologiche applicabili ai carburanti rinnovabili. Le esigenze saranno impostate in modo tale che, analogamente all'attuale situazione, vengano messi in commercio soprattutto i carburanti prodotti a partire da rifiuti e residui di produzione. Ciò garantisce il rispetto del principio «piatto-trogolo-serbatoio» e parzialmente anche del principio dell'utilizzazione a cascata. A differenza dell'attuale normativa, si rinuncia a formulare esigenze sociali. Poiché nean-

che in futuro dovranno giungere agrocarburanti sul mercato svizzero (cpv. 3), si rimuovono così gran parte delle riserve sociali.

Negli ultimi anni è aumentato il consumo di combustibili rinnovabili gassosi. Inoltre, ci sono segnali che vengono impiegati sempre più anche combustibili rinnovabili liquidi. Di conseguenza, anche per i combustibili rinnovabili si dovrebbero dunque applicare requisiti per impedire che i carburanti rinnovabili, che non adempiono i requisiti, vengano impiegati quali combustibili rinnovabili (p. es. l'impiego di olio di palma per la generazione di calore). La formulazione potestativa nel capoverso 3 accorda al Consiglio federale un margine discrezionale più ampio nella decisione sui requisiti applicabili ai combustibili rinnovabili. A causa delle numerose qualità e destinazioni d'uso, l'etanolo rinnovabile destinato alla combustione dev'essere escluso dai requisiti ecologici.

Conformemente al capoverso 1, nel formulare i requisiti il Consiglio federale si rifarà alla normativa vigente (cfr. direttiva 2009/28/CE). Ciò ha un senso poiché, a causa della limitata capacità produttiva in Svizzera, il commercio di carburanti e combustibili rinnovabili è comunque già strettamente collegato con il mercato dell'UE. In futuro l'UE intende in particolare promuovere carburanti rinnovabili evoluti (i cosiddetti *advanced biofuels* p. es. prodotti a partire da alghe, rifiuti biogeni o materiale contenente cellulosa). Oltre a ciò, ci sono numerosi standard che riflettono i criteri dell'UE (p. es. RSB EU EER). Per l'esecuzione in Svizzera si deve anche ricorrere a siffatti standard.

Il capoverso 3 esclude carburanti prodotti a partire da materie prime che possono essere impiegate quali derrate alimentari o alimenti per animali (p. es. olio di palma, soia ecc.). Parimenti escluse sono le materie prime che non sono derrate alimentari o alimenti per animali (p. es. *Miscanthus*, *Jatropha* ecc.), ma che vengono coltivate su superfici coltivate che non sono dunque più a disposizione per la produzione alimentare.

#### *Art. 39, rubrica e cpv. 3*

Negli ultimi anni sono state fondate varie organizzazioni nazionali e internazionali che promuovono l'armonizzazione e l'attuazione di un numero crescente di prescrizioni ecologiche. Un esempio in tal senso è la rete europea IMPEL (*European Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law*), alla quale la Svizzera ha aderito nel 2012. I costi che le derivano da tale adesione sono esigui (circa 5000 franchi l'anno), il beneficio al contrario è grande. I contributi di partecipazione vengono finanziati per il tramite di fondi esistenti dell'UFAM, così che la partecipazione non porta per la Confederazione un maggiore fabbisogno né dal punto di vista del personale, né da quello finanziario. Secondo la prassi costante e uniforme delle autorità federali, l'adesione della Svizzera a un'organizzazione nazionale e internazionale richiede una base legale formale. Con il nuovo articolo 39 capoverso 3 LPAmb si crea l'apposita base giuridica.

#### *Art. 41 cpv. 1*

Vista la contiguità tematica con il nuovo articolo 35d LPAmb occorre anche adeguare di conseguenza l'articolo 41 LPAmb.

L'esecuzione della LPAmb incombe innanzitutto ai Cantoni (art. 36 LPAmb), tranne in alcuni settori determinati in cui compete alla Confederazione. Le competenze della Confederazione sono disciplinate nell'articolo 41. Dato che anche l'esecuzione della messa in commercio di carburanti e combustibili rinnovabili è di competenza della Confederazione, l'articolo 35d è inserito nell'enumerazione del capoverso 1.

*Art. 60 cpv. 1 lett. r*

Data la contiguità tematica con il nuovo articolo 35d viene inserita, sotto forma di delitto, una nuova disposizione penale per le infrazioni contro le esigenze per l'immissione in commercio di carburanti e combustibili rinnovabili. Trattandosi in questo caso di una commercializzazione e dato che, di regola, le infrazioni sono commesse da organi di aziende, è giustificata una comminatoria penale severa.

L'esecuzione della disposizione penale relativa all'immissione in commercio di carburanti e combustibili rinnovabili ora non incombe più all'AFD bensì ai Cantoni, in analogia ad altre disposizioni penali nel presente articolo.

*Art. 61a*            **Infrazioni alle prescrizioni sulle tasse d'incentiva**

Data la contiguità tematica con il nuovo articolo 35d devono essere adeguate di conseguenza anche le disposizioni penali nell'articolo 61a.

Il capoverso 1 distingue ora tra la fattispecie della intenzionalità e quella della negligenza. Il capoverso 2 viene abrogato, poiché la disposizione penale relativa all'immissione in commercio di carburanti e combustibili rinnovabili viene integrata nell'articolo 60. L'esecuzione compete ai Cantoni. I capoversi da 3–5 sono limitati al 30 giugno 2020 e devono perciò essere inseriti nuovamente in relazione con il nuovo articolo 35d.

*Art. 62 cpv. 2*

Il capoverso 2 è limitato al 30 giugno 2020 e deve perciò essere inserito nuovamente data la contiguità tematica con il nuovo articolo 35d.

### **3                            Ripercussioni**

#### **3.1                        Sulle emissioni di gas serra**

L'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra del 50 per cento entro il 2030 rispetto al 1990 corrisponde a una riduzione di 26,9 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. Di questi nel 2030 al massimo il 40 per cento o 10,7 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq potranno essere conseguiti attraverso provvedimenti all'estero. La necessaria prestazione di riduzione in Svizzera ammonta dunque ad almeno 16,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. Occorre notare che, in date circostanze, la riduzione deve risultare maggiore se nel 2020 l'obiettivo viene mancato o l'abbattimento dopo il 2020 diminuisce. Altrimenti l'obiettivo medio non sarebbe adempiuto sull'intero periodo 2021–2030.

### 3.1.1 Andamento di riferimento

L'andamento di riferimento descrive l'andamento delle emissioni di gas serra della Svizzera senza contemplare i provvedimenti proposti nella presente revisione di legge. Esso mostra come evolverebbero le emissioni di gas serra se i provvedimenti attuali non venissero ulteriormente inaspriti, bensì fossero portati avanti al livello attuale.

L'andamento di riferimento è stato ricalcolato nel 2017 e considera anche gli effetti del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, quali l'aumento dei fondi del Programma Edifici e l'inasprimento delle prescrizioni in materia di CO<sub>2</sub> applicabili ai veicoli (cfr. n. 1.1.3). Inoltre, sono stati considerati anche gli ultimi dati dell'inventario dei gas serra del 2015 nonché le più recenti ipotesi dell'Agenzia internazionale dell'energia (International Energy Agency, IEA) sui prezzi dell'energia e sulle nuove prospettive per il traffico stradale<sup>97</sup>. Questi adeguamenti riducono le emissioni nel 2030 nell'andamento di riferimento di 2,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

L'andamento di riferimento riflette inoltre il progresso tecnologico autonomo, ovvero quelle riduzioni delle emissioni che, ad esempio, potrebbero verificarsi anche senza provvedimenti in seguito al miglioramento dell'efficienza. Per finire, contribuiscono al futuro andamento delle emissioni anche la crescita della popolazione e dell'economia, l'evoluzione della superficie di riferimento energetico (SRE) e il numero di gradi giorno di riscaldamento. Anche riguardo a questi fattori occorre esplicitare ipotesi che sono menzionate nella tabella 2 assieme all'atteso andamento delle emissioni nei singoli settori<sup>98</sup>. La previsione dei gradi giorno di riscaldamento segue in tal senso la tendenza a lungo termine dal 1990. Il 2015 è stato eccezionalmente caldo, motivo per cui i valori per il 2020 e il 2025 saranno di nuovo più alti.

<sup>97</sup> Infras (2017), Pilotstudie zum Treibstoffverbrauch und den Treibhausgasemissionen im Strassenverkehr 1990–2050. Lo studio considera, tra l'altro, nuovi dati dell'UST sui chilometraggi e riprende gli ultimi risultati dell'International Council on Clean Transportation (ICCT), che descrive annualmente in un rapporto scientifico le differenze tra consumo standard e consumo reale.

<sup>98</sup> EPFL (2017), Emissions scenarios without measures 1990–2035. L'evoluzione di riferimento utilizzata in questo caso corrisponde sostanzialmente allo scenario «WEM+», ma è stato leggermente adeguato rispetto a quest'ultimo.

Tabella 2

**Evoluzione delle emissioni di gas serra e importanti fattori d'influenza nello scenario di riferimento**

	1990	2015	2020	2025	2030	
Popolazione (mio.) <sup>99</sup>	6.7	8.2	8.7	9.1	9.5	
PIL (mia. fr. 2015)	443	646	701	751	799	
Gradi giorno di riscaldamento	3203	3075	3244	3154	3064	
SRE (indicizzata, 1990 = 100)	100	158	170	178	186	
Prezzo del greggio (USD <sub>2015</sub> /barrel)	37	51	82	105	127	
Emissioni di gas serra (mio. t CO <sub>2</sub> eq) <sup>100</sup>	Edifici	17.1	12.7	11.7	11.2	10.5
	Trasporti	14.9	15.5	15.0	13.8	13.0
	Industria	13.0	10.7	10.6	10.3	10.3
	Agricoltura	7.3	6.5	6.3	6.2	6.2
	Altri	1.4	2.7	2.4	2.2	1.8
	<b>Totale</b>	<b>53.7</b>	<b>48.1</b>	<b>46.0</b>	<b>43.7</b>	<b>41.8</b>
<b>Totale (t)/persona</b>	<b>8.0</b>	<b>5.8</b>	<b>5.3</b>	<b>4.8</b>	<b>4.4</b>	

Conformemente all'andamento di riferimento, nel 2030 le emissioni di gas serra ammonteranno a 41,8 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq, pari a una riduzione, rispetto al 1990, di 11,9 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq o del 22 per cento. Ai fini del rispetto dell'obiettivo nazionale nel 2030, rimane così un'esigenza di riduzione supplementare di 4,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq che devono produrre i provvedimenti proposti nella presente revisione di legge. Soprattutto nel settore degli edifici e nei trasporti diminuiscono sensibilmente le emissioni in caso di prosecuzione degli attuali provvedimenti (prescrizioni, tassa sul CO<sub>2</sub> con l'aliquota in vigore di 96 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>) nonché mediante l'evoluzione tecnologica. Per i trasporti si ipotizza che entro il 2030 la quota di veicoli a energia elettrica rispetto alle nuove immatricolazioni aumenterà a circa il 21 per cento. Si tratta di un aumento netto rispetto all'attuale quota di veicoli nuovi a energia elettrica (circa il 2 %). L'intero fabbisogno di riduzione per il rispetto dell'obiettivo complessivo del 50 per cento entro il 2030 ammonta a 14,9 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

<sup>99</sup> BFS (2015), Scenari dell'evoluzione della popolazione in Svizzera 2015–2045, Scenario A-00-2015.

<sup>100</sup> I valori per il 1990 corrispondono al cosiddetto *Initial Value* secondo l'*Initial Report* all'attenzione dell'UNFCCC (UFAM 2016, *Switzerland's Second Initial Report under the Kyoto Protocol – Update following the in-country review by an expert review team coordinated by the UNFCCC secretariat*), che è rilevante per il calcolo del raggiungimento degli obiettivi. Il valore per il 1990 pubblicato nell'attuale inventario dei gas serra può differire leggermente poiché, nel corso dell'attualizzazione, l'inventario dei gas serra può, se necessario, essere aggiornato anche per gli anni precedenti.

Sulla scorta dell'andamento di riferimento si definisce la necessità d'intervento supplementare per il raggiungimento degli obiettivi. L'andamento di riferimento può tuttavia non essere inteso come «riduzione gratuita» che si verifica in ogni caso. Il presupposto necessario affinché le emissioni diminuiscano effettivamente dell'entità descritta è la prosecuzione senza interruzioni dei provvedimenti allo stato attuale. Se, ad esempio, l'aliquota della tassa sul CO<sub>2</sub> fosse abbassata, nell'andamento di riferimento le emissioni diminuirebbero meno fortemente e la necessità d'intervento supplementare sarebbe maggiore di conseguenza. Senza prosecuzione della legge sul CO<sub>2</sub> e della Strategia energetica dopo il 2020, nell'andamento di riferimento le emissioni sarebbero di 1–2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq più elevate.

Oltre ai provvedimenti della politica climatica, anche quella energetica, quella dei trasporti e quella agricola contribuiscono alle riduzioni nell'andamento di riferimento. La crescita dell'economia nonché l'aumento della popolazione e delle SRE portano, *ceteris paribus*, a un aumento delle emissioni. Il progresso tecnologico autonomo nonché l'evoluzione ipotizzata dei prezzi dell'energia sui mercati mondiali contrastano questo aumento e portano entro il 2030 parimenti a una sensibile riduzione delle emissioni. Una stima approssimativa attribuisce circa la metà della riduzione nell'andamento di riferimento al progresso tecnologico autonomo; il resto scaturisce dai provvedimenti nei settori menzionati.

### 3.1.2 Effetti dei provvedimenti

Oltre ai provvedimenti della presente legge, in particolare i provvedimenti dei Cantoni nel settore degli edifici, la legislazione sull'agricoltura nonché il minore impiego di gas serra sintetici portano a riduzioni delle emissioni. La tabella 3 mostra l'effetto dei singoli provvedimenti nel 2030. Gli effetti comprovati sono riconducibili, oltre che all'andamento di riferimento, ai provvedimenti rafforzati con la presente revisione di legge, fatta eccezione per l'agricoltura e i gas serra sintetici. Non sono stati quantificati i contributi del fondo per le tecnologie nonché dei provvedimenti nel settore informazione e formazione. Questi strumenti hanno un effetto indiretto, fortemente ritardato nel tempo e non quantificabile in modo preciso. Non sono menzionati neppure gli effetti dei provvedimenti nel traffico aereo, dato che queste emissioni, in accordo con la sistematica internazionale, non rientrano nel campo d'applicazione.

Complessivamente, nel 2030 i provvedimenti menzionati porteranno a una riduzione supplementare di 6,6 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq, la quale, sommata ai risparmi conformemente all'andamento di riferimento, corrisponde a una riduzione di circa il 33 per cento rispetto al 1990. All'incirca 0,7 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq sono riconducibili a provvedimenti non contemplati dalla legge sul CO<sub>2</sub>. I provvedimenti richiesti con la presente revisione della legge sul CO<sub>2</sub> porteranno nel 2030 a una riduzione supplementare di 5,9 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. Nel 2030 ne risulterebbe un risparmio di un buon 35 per cento rispetto al 1990. Le emissioni pro capite diminuiscono da 8,1 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq nel 1990 a circa 3,7 tonnellate CO<sub>2</sub>eq nel 2030, pari a una riduzione del 54 per cento circa.

Tabella 3

**Effetti dei singoli provvedimenti in equivalenti di CO<sub>2</sub>**

<b>Emissioni in Svizzera conformemente all'andamento di riferimento 2030</b>	<b>41,8 mio. t</b>
<b>Riduzione supplementare Settore degli edifici</b>	<b>3,5 mio. t</b>
– di cui <i>tassa sul CO<sub>2</sub></i>	1,0 mio. t
– di cui <i>Programma Edifici</i>	1,5 mio. t
– di cui <i>provvedimenti dei Cantoni</i>	1,0 mio. t
<b>Riduzione supplementare Settore industriale</b>	<b>1,5 mio. t</b>
– di cui <i>tassa sul CO<sub>2</sub></i>	0,3 mio. t
– di cui <i>esenzione dalla tassa senza partecipazione al SSQE</i>	0,2 mio. t
– di cui <i>sistema di scambio di quote di emissioni</i>	1,0 mio. t
<b>Riduzione supplementare Settore dei trasporti</b>	<b>0,9 mio. t</b>
– di cui <i>prescrizioni sulle emissioni applicabili a veicoli</i>	0,3 mio. t
– di cui <i>obbligo di compensazione del CO<sub>2</sub></i>	0,6 mio. t
<b>Emissioni in Svizzera 2030 dedotti gli effetti conformemente al progetto di revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub></b>	<b>35,9 mio. t (–33 % risp. 1990)</b>
<i>Riduzione supplementare agricoltura</i>	0,5 mio. t
<i>Riduzione supplementare gas serra sintetici</i>	0,2 mio. t
<b>Emissioni in Svizzera 2030</b>	<b>35,2 mio. t (–35 % risp. 1990)</b>
<i>Obbligo di compensazione del CO<sub>2</sub> all'estero</i>	8,5 mio. t
<b>Emissioni 2030 dedotta la riduzione all'estero</b>	<b>26,7 mio. t (–50 % risp. 1990)</b>

Con i provvedimenti proposti si potrebbe superare di poco l'obiettivo di riduzione nazionale del 30 per cento per il 2030. Impostata quale provvedimento sussidiario, la tassa sul CO<sub>2</sub> non dovrebbe dunque, a seconda dell'andamento delle emissioni, essere aumentata all'aliquota massima di 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>, come invece ipotizzato nella tabella qui sopra. L'aggiunta dei singoli effetti porta tuttavia tendenzialmente a una leggera sopravvalutazione dell'effetto complessivo, poiché eventuali sovrapposizioni degli effetti vengono considerate soltanto in parte. Occorre notare inoltre che le stime sono connesse con varie incertezze e che si verificano nella quantità documentata soltanto in caso di attuazione coerente. L'effetto delle prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> applicate ai veicoli dipende ad esempio da come evolve la differenza tra il consumo standard, che è determinante per il rispetto delle direttive, e il consumo reale su strada. Attualmente, la differenza ammonta all'incirca al 40 per cento. Se, nonostante il passaggio al nuovo metodo di misurazione WLTP, essa continua ad aumentare in termini reali, l'effetto non si manifesterebbe nell'entità stimata. Altrettanto difficile è una previsione dell'effetto del Programma

Edifici. Nei primi cinque anni dopo l'introduzione l'effetto è stato inferiore alle aspettative, tra l'altro poiché i Cantoni non avevano messo a disposizione abbastanza mezzi finanziari. La stima qui sopra è perciò piuttosto prudente. L'aumento rispetto a oggi dei contributi da parte dei Cantoni avrebbe un effetto maggiore.

Nel settore degli edifici si parte dal presupposto che sia rispettato il valore obiettivo, il quale attiverebbe in modo sussidiario i valori limite delle emissioni di CO<sub>2</sub> per le nuove costruzioni e le costruzioni esistenti. A questo provvedimento non è perciò attribuito alcun effetto. A tale scopo, i Cantoni dovrebbero fornire un contributo supplementare per un volume di circa 1 milione di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. L'attuale legge sul CO<sub>2</sub> già impone ai Cantoni una riduzione delle emissioni conforme agli obiettivi.

Nel settore industriale, oltre alla tassa sul CO<sub>2</sub>, intervengono anche il SSQE nonché l'impegno di riduzione senza partecipazione al SSQE (nonSSQE). Nel SSQE si ipotizza un abbattimento più rapido rispetto a oggi del *Cap* del 2,2 per cento l'anno. Quanto all'effetto, si considera che vengano trasferiti dal periodo di scambio 2013–2020 i diritti di emissione in eccedenza<sup>101</sup>. Affinché l'effetto si verifichi effettivamente nell'entità stimata, in date circostanze, sono necessari adeguamenti, che correggono le inefficienze esistenti nel sistema (p. es. l'attuale sovrassegnazione a causa della chiusura parziale della raffineria Collombey). Qualora alle imprese che rimangono sotto la soglia per un *opt-out* e non vogliono partecipare allo scambio di quote di emissioni, si conceda di computare attestati internazionali, aumenta la riduzione all'estero a scapito dell'effetto in Svizzera.

L'effetto nel nonSSQE scaturisce dal potenziale di riduzione economico stimato delle imprese esentate dalla tassa, che per esperienza dovrebbe situarsi a circa uno per cento l'anno. Nel 2030 ne risulterà una riduzione del 10 per cento rispetto al 2020. Secondo stime, in futuro, a seconda dell'impostazione, mediante il nonSSQE saranno coperti complessivamente da 1,7 a 2,6 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.<sup>102</sup>. L'effetto supplementare corrisponde dunque a circa 0,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. Sia nel SSQE, sia nel nonSSQE occorre tuttavia notare che la riduzione documentata qui come effetto supplementare coincide per lo meno in parte con il progresso tecnologico autonomo<sup>103</sup>. Questa parte sarebbe in effetti da ascrivere all'andamento di riferimento o è già contemplata da esso. L'effetto supplementare, dunque, viene qui leggermente sopravvalutato. Nel nonSSQE non è inoltre considerato l'influsso degli obiettivi relativi. La stima qui sopra presuppone implicitamente che le imprese esentate dalla tassa non aumentino in modo sostanziale la propria produzione e ne risulti di conseguenza una riduzione assoluta delle emissioni. In virtù dell'articolo 33 capoverso 4 lettera d del disegno di legge, il Consiglio federale

<sup>101</sup> La riduzione del *cap* del 2,2 per cento annuo porterebbe nel 2030 a una riduzione delle emissioni di gas serra di circa 1,3 mio. t CO<sub>2</sub>eq in confronto al 2020. Se si considera il trasferimento dei diritti di emissione in eccedenza dal precedente periodo di scambio, l'effetto si riduce a circa 1 mio. t CO<sub>2</sub>eq.

<sup>102</sup> Rütter Soceco (2017), *Schätzung der Anzahl abgabebefreiter Unternehmen bei Freigabe der Berechtigung zur Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe*.

<sup>103</sup> Questo caso si verifica proprio perché nel nonSSQE nell'ambito degli impegni di riduzione devono essere attuati soltanto i provvedimenti che sono comunque di carattere economico. Le imprese devono quindi per la maggior parte seguire semplicemente lo sviluppo tecnico. Lo stesso dicasi anche per il SSQE: il suo effetto risulta dall'abbattimento annuale dei diritti di emissione disponibili che contiene lo sviluppo tecnologico.

provvederà affinché le imprese che, a causa di eventi imprevedibili, non possono attuare i provvedimenti alla base dell'impegno di riduzione possano utilizzare attestati internazionali. Anche organizzazioni dell'economia che hanno concluso una convenzione con la Confederazione, possono coprire con attestati internazionali le riduzioni delle emissioni mancanti. Per questo motivo, una parte dell'effetto atteso in Svizzera potrebbe finalmente essere conseguita all'estero.

Fatte salve le riserve sopra esposte, ulteriori inasprimenti dei valori obiettivo di CO<sub>2</sub> per le automobili nonché per autofurgoni e trattori a sella leggeri dal 2025 porterebbero entro il 2030 a una riduzione supplementare di circa 0,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. In tale contesto si presumono valori limite di 68 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro per le automobili e 105 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro per autofurgoni e trattori a sella<sup>104</sup>. L'obbligo degli importatori di carburanti di compensare il 15 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub> generate dal traffico corrisponde a una prestazione di riduzione di circa 1,8 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq nel 2030. Il 10 per cento o 1,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq sono contenute nell'andamento di riferimento, poiché questi progetti e programmi per la maggior parte vengono avviati già prima del 2021. Occorre notare che qui l'effetto supplementare, pur se è ascritto al settore dei trasporti, non necessariamente tuttavia si produrrà lì. A seconda della futura ripartizione delle prestazioni di compensazione sono da prevedere anche riduzioni nel settore degli edifici, nell'industria, nell'agricoltura e nell'economia del legno nonché nei gas serra sintetici. Gli 0,6 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq, documentati come effetto supplementare nella tabella 3, corrispondono tuttavia a quel contributo che dev'essere compensato mediante l'immissione in commercio di carburanti rinnovabili.

L'effetto documentato per l'agricoltura corrisponde al contributo supplementare che è necessario al fine del rispetto del percorso di abbattimento in direzione degli obiettivi più a lungo termine della strategia sul clima per l'agricoltura. Queste riduzioni devono essere ottenute attraverso la legislazione sull'agricoltura. L'effetto supplementare nell'ambito dei gas sintetici (settore «Altri») è riconducibile a quote di riciclaggio migliorate, a un impiego ridotto di idrofluorocarburi quali prodotti refrigeranti e perdite di tenuta inferiori. Esso viene attivato anche mediante provvedimenti al di fuori della legislazione in materia di CO<sub>2</sub>.

La seguente tabella riassume l'evoluzione prevista delle emissioni per settore e in totale tra il 1990 e il 2030.

<sup>104</sup> Questi valori erano oggetto di discussione nell'UE prima del passaggio al nuovo metodo di misurazione. Poiché la proposta attuale non può ancora essere tradotta in valori obiettivo concreti, per la valutazione della stima sono stati ripresi i dati in questione.

Tabella 4

### Evoluzione prevista delle emissioni ed efficacia dei provvedimenti per settore in equivalenti di CO<sub>2</sub>

	Emissioni anno di base 1990	Emissioni 2030 (riferimento)	Effetto 2030 risp. al riferimento)	Emissioni 2030	Riduzione in % risp. al 1990
Edifici	17,1	10,5	3,5	7,0	-59 %
Trasporti	14,9	13,0	0,9	12,1	-19 %
Industria	13,0	10,3	1,5	8,8	-32 %
Agricoltura	7,3	6,2	0,5	5,7	-22 %
Altri	1,4	1,8	0,2	1,6	+7 %
<b>Totale</b>	<b>53,7</b>	<b>41,8</b>	<b>6,6</b>	<b>35,2</b>	<b>-35 %</b>

Dall'ultima colonna nella tabella 4 si possono desumere possibili obiettivi per i singoli settori nel 2030. Occorre notare che i numeri qui sopra non si possono traslare direttamente in obiettivi settoriali, poiché le riduzioni delle emissioni realizzate da chi è soggetto all'obbligo di compensazione vengono assegnate al settore dei trasporti. Nella realtà, i progetti e programmi portano anche a riduzioni nel settore degli edifici, nell'industria, nell'agricoltura e nelle altre emissioni di gas serra. Se si tiene conto di questa circostanza, gli obiettivi settoriali per il 2030 rispetto al 1990 che il Consiglio federale vuole stabilire in virtù dell'articolo 3, si situano nelle seguenti fasce d'oscillazione:

- edifici: meno 55–60 per cento;
- trasporti: meno 15–20 per cento;
- industria: meno 30–35 per cento;
- agricoltura: meno 20–25 per cento.

## 3.2 Ripercussioni per la Confederazione

### 3.2.1 Ripercussioni finanziarie

I provvedimenti proposti si ripercuotono sulle finanze della Confederazione. Se si consumano meno agenti energetici fossili, cala di conseguenza il gettito dell'imposta sugli oli minerali (IOM). Per effetto delle tariffe d'imposta contenute applicate ai combustibili (0,3 centesimi per ogni litro di olio da riscaldamento extra leggero), il mancato gettito dell'imposta nel 2030 dovrebbe però essere inferiore a 10 milioni di franchi. Dal punto di vista della politica climatica, è auspicata anche una diminuzione dei carburanti fossili assoggettati a una tariffa IOM più elevata (risp. 73,12 centesimi per ogni litro di benzina non addizionata di piombo e 75,87 centesimi per ogni litro di olio diesel). L'inasprimento delle prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> da 95 a 68 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro secondo il metodo di

misurazione precedente porterà nel 2030 a un mancato gettito dell'IOm di circa 100 milioni di franchi.

Secondo le stime, a seguito delle agevolazioni fiscali per i biocarburanti, nonché per il gas naturale e il gas liquido utilizzato quale carburante, entro la metà del 2020 il mancato gettito dell'imposta sugli oli minerali e del supplemento fiscale sugli oli minerali ammonterà a 700 milioni di franchi. Di queste minori entrate, circa il 60 per cento (420 mio. di franchi) spetta all'imposta sugli oli minerali e circa il 40 per cento (280 mio. di franchi) al supplemento fiscale sugli oli minerali. Di questi, entro la metà del 2020, circa 197 milioni di franchi saranno a carico del bilancio generale della Confederazione, 490 milioni di franchi a carico del Finanziamento speciale per il traffico stradale (FSTS) e circa 13 milioni a carico del Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (FOSTRA)<sup>105</sup>.

Con la neutralità di bilancio, rinviata fino al 2028; a compensazione del mancato gettito dell'imposta sugli oli minerali dovuto alle agevolazioni fiscali per i biocarburanti, nonché per il gas naturale e il gas liquido utilizzato quale carburante, entro la metà del 2020 affluiranno nuovamente alla Confederazione all'incirca 700 milioni di franchi<sup>106</sup>. Conformemente al messaggio concernente la modifica della legge federale sull'imposizione degli oli minerali, l'aumento del prezzo per litro di carburante dovrà avvenire in misura proporzionale all'entità dell'imposta sugli oli minerali e del supplemento fiscale sugli oli minerali<sup>107</sup>. Con una maggiorazione del prezzo di circa 1,6 centesimi per litro di benzina e olio diesel, sarà possibile conseguire la neutralità dei proventi di cui all'articolo 12e LIOm entro il 31 dicembre 2028. Con l'istituzione del FOSTRA, dal 2018 le destinazioni vincolate dell'imposta sugli oli minerali saranno di nuovo suddivise, sul fronte delle entrate, a carico del bilancio generale della Confederazione. Con una maggiorazione del prezzo di 1,6 centesimi, circa 25 milioni di franchi non verranno quindi compensati nel bilancio generale della Confederazione. Un maggiore aumento del prezzo porterebbe tuttavia all'eccessiva compensazione delle minori entrate accumulate.

Anche il gettito dell'imposta sul valore aggiunto (IVA) sarà interessato dai provvedimenti di politica climatica, in particolare nel settore dei carburanti. Da un lato, ne risulteranno entrate supplementari, poiché sono soggetti all'IVA anche la tassa sul CO<sub>2</sub> e i proventi delle aste dei diritti di emissione. Dall'altro, il calo del consumo di

<sup>105</sup> I calcoli si basano sulle seguenti destinazioni vincolate: il 50 % dell'IOm e il 100 % del supplemento fiscale sugli oli minerali affluiscono al FSTS; il 50 % dell'IOm affluisce al bilancio generale della Confederazione. Negli anni 2018 e 2019, il 45 % dell'imposta sugli oli minerali andrà a favore del bilancio generale della Confederazione e il 5 % nel FOSTRA. Dal 2020 la quota del FOSTRA aumenterà al 10 %, la quota del bilancio generale della Confederazione si ridurrà di conseguenza al 40 %.

<sup>106</sup> A tale scopo, i prezzi dei carburanti alla colonna dal 1° gennaio 2021 al 31 dicembre 2028 dovrebbero essere aumentati di circa 1,6 centesimi per litro. Con l'approvazione del FOSTRA, al più presto dal 2019 è inoltre possibile una maggiorazione di 4 centesimi per litro di carburante. Ciò non dovrebbe tuttavia, a medio termine, gravare eccessivamente sul bilancio delle economie domestiche, come spiega il Consiglio federale nel messaggio FOSTRA. L'onere aggiuntivo in seguito a un aumento del supplemento fiscale sugli oli minerali di centesimi per litro verrà compensato, a medio termine, dalla diminuita imposizione fiscale grazie a veicoli che consumano meno.

<sup>107</sup> Cfr. n 1.3.4 del messaggio del 3 mag. 2006 relativo alla modifica della legge federale sull'imposizione degli oli minerali, FF 2006 3889, in particolare pag. 3898; 06.035.

combustibili provoca una flessione del gettito IVA. Con un'aliquota della tassa sul CO<sub>2</sub> di 36 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> i due effetti più o meno si controbilanciano. Con l'attuale aliquota della tassa a 96 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> nonché in caso di un ulteriore aumento gli introiti dell'IVA aumentano in termini netti. L'abolizione della destinazione vincolata e l'aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> avranno un effetto lieve sul gettito dell'imposta federale per le persone giuridiche, in quanto la distribuzione dei proventi della tassa è fiscalmente imponible. La destinazione parzialmente vincolata comporta un calo dell'importo distribuito dell'ordine 475 milioni di franchi l'anno al massimo e, di rimando, una diminuzione del gettito fiscale per la Confederazione. Contemporaneamente, anche i proventi distribuiti per il personale federale subiscono una lieve flessione. Questi effetti sono tuttavia contenuti e diventeranno nulli dal 2025 con l'abolizione delle destinazioni.

Sul fronte delle uscite, la revisione della legge sul CO<sub>2</sub> non genera nuove spese. Nel caso di un aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> oltre il livello attuale di 96 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> aumentano tendenzialmente anche i proventi della tassa e quindi l'importo che è ridistribuito alla popolazione e all'economia o che entro il 2025 può essere impiegato per scopi vincolati. Se verso la fine del periodo d'impegno la tassa sul CO<sub>2</sub> venisse aumentata alla massima aliquota possibile di 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>, il gettito ammonterebbe a circa 2 miliardi di franchi. Una volta abolite le destinazioni parzialmente vincolate dopo il 2025, dedotti i costi di esecuzione dello 0,9 per cento, l'intero importo è a disposizione per la redistribuzione all'economia (circa 0,8 mia. fr.) e alla popolazione (circa 1,2 mia. fr. o circa 125 fr. pro capite)<sup>108</sup>. Ciò significa maggiori spese dello Stato<sup>109</sup>. Il freno all'indebitamento è rispettato nella misura in cui tutte le spese supplementari sono coperte da entrate addizionali equivalenti. Tutti i proventi risultanti da un eventuale aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> e dalla messa all'asta di diritti di emissione fanno aumentare l'aliquota fiscale. I proventi delle aste dovrebbero tendenzialmente aumentare con la diminuzione della disponibilità di diritti di emissione.

Nel 2014, attraverso programmi bilaterali e multilaterali, la Svizzera ha fornito 299 milioni di dollari americani al finanziamento climatico internazionale. I fondi mobilitati da privati sono ammontati a 3,7 milioni di dollari americani e sono collegati con il *Swiss Investment Fund for Emerging Markets* (SIFEM), un'istituzione organizzata come società anonima di diritto privato della Confederazione che contribuisce in maniera efficace alla creazione di posti di lavoro e alla riduzione della povertà in Paesi in sviluppo e Paesi emergenti. Nel dialogo con il settore privato la Confederazione cerca attualmente idee e progetti modello che potrebbero portare a un aumento sostanziale dei fondi provenienti da fonti private. Il nostro Consiglio

<sup>108</sup> Tratto da Ecoplan (2015), Auswirkungen eines Klima- und Energielenkungssystems für 2030. Analyse mit einem berechenbaren Gleichgewichtsmodell für die Schweiz, Berna 2015 (non disponibile in italiano). Poiché questo studio non tiene conto che dopo il 2020 le imprese esentate dalla tassa sul CO<sub>2</sub> saranno escluse dalla redistribuzione, diversamente da esso le quote per il calcolo degli importi di redistribuzione alle economie domestiche o all'economia poggiano sul 2017.

<sup>109</sup> Il preventivo per il 2018 prevede nel caso di un'aliquota della tassa di 96 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> proventi di 1,17 miliardi di franchi; di questi, dedotti i costi di esecuzione dell'1,4 per cento, 390 milioni affluiscono al Programma Edifici e 25 milioni al fondo per le tecnologie.

ipotizza che dal 2020 il contributo adeguato della Svizzera al finanziamento climatico internazionale ammonterà annualmente a 450–600 milioni di dollari americani da fonti pubbliche e private. I fondi pubblici vengono stanziati principalmente nell'ambito dei crediti quadro per la cooperazione internazionale della Svizzera nonché per l'ambiente globale 2015–2018. La Svizzera deve sviluppare ulteriormente la relativa strategia per ottenere una maggiore mobilitazione di fondi privati. Lo ha sancito il Consiglio federale nel suo rapporto del 10 maggio 2017 sul finanziamento climatico internazionale in adempimento di un postulato della Commissione della politica estera del Consiglio nazionale<sup>110</sup>. Istituito nel 2012 dai ministri delle finanze del G20, il *Climate Finance Study Group* (CFSG) analizza come migliorare l'effetto leva dei fondi pubblici affinché producano più investimenti privati rispettosi del clima<sup>111</sup>.

### 3.2.2 Ripercussioni sul personale

Poiché la politica climatica dopo il 2020 rafforza in primo luogo strumenti già esistenti, il presente progetto non genera un aumento diretto dell'effettivo del personale. Se però in futuro dovessero essere esentate dalla tassa sul CO<sub>2</sub> più di 3000 imprese, il beneficio realizzato in termini di efficienza dell'esecuzione grazie a una migliore armonizzazione e a prove a campione non può più essere compensato. Poiché l'esenzione si esegue attraverso la restituzione, l'onere nell'AFD aumenta in proporzione al numero di imprese. L'abolizione della destinazione parzialmente vincolata per il Programma Edifici riduce il fabbisogno di personale nell'UFE dal 2031 (meno 2,5 posti) e nell'UFAM dal 2025 (meno 1,5 posti). A seconda dell'impostazione del valore limite di CO<sub>2</sub>, ammesso che la sua introduzione sia necessaria, questi posti vengono impiegati per eventuali compiti della Confederazione. Con il venire meno delle agevolazioni fiscali per i biocarburanti e l'ammissione di miscele in equilibrio di massa decade l'esame di singole domande da parte dell'AFD (2 posti) e il rispetto degli standard sociali da parte della SECO (1 posto). Rimane per contro necessario l'esame ambientale per i carburanti da fonti rinnovabili prodotti in Svizzera nell'UFAM (1–2 posti) e il controllo a campione nell'immissione in commercio di carburanti da fonti rinnovabili – che si tratti di miscele certificate nella zona UE e importate in Svizzera o di carburanti da fonti rinnovabili prodotti in Svizzera – e l'esame aziendale per i produttori svizzeri da parte dell'AFD (1–2 posti).

### 3.2.3 Opportunità in sede di esecuzione

Dal punto di vista dell'esecuzione, le esperienze fatte finora con gli attuali strumenti di politica climatica sono per la maggior parte positive. In modo mirato sono necessari adeguamenti ai quali si procede nell'ambito della presente revisione proposta. Rispetto a oggi, le spese d'esecuzione per la Confederazione cambieranno poco a

<sup>110</sup> Finanziamento climatico internazionale, Rapporto del Consiglio federale in adempimento del postulato della Commissione della politica estera del Consiglio nazionale 15.3798 del 2 lug. 2015.

<sup>111</sup> G20 Climate Finance Study Group (2015), Report to the Finance Ministers.

seguito dei provvedimenti proposti. Per la maggior parte dei provvedimenti si possono continuare a utilizzare i canali d'esecuzione già esistenti. L'aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> non ha ad esempio alcun influsso sulle spese di esecuzione (già oggi basse) per la riscossione. I canali di redistribuzione attraverso gli assicuratori malattia e la cassa di compensazione AVS si sono rivelati economicamente convenienti e devono continuare a essere utilizzati. Tuttavia, per le casse di compensazione le spese crescono leggermente a causa dell'esclusione dalla redistribuzione delle imprese esentate dalla tassa. Per il SSQE (settore stazionario), il fondo per le tecnologie, l'accordo di categoria con gli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU) e le prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> delle automobili si mantiene sostanzialmente l'attuale esecuzione. Un onere supplementare è dovuto al computo di carburanti sintetici agli obiettivi in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> in attuazione della mozione Böhni. Anche il collegamento del sistema di scambio di quote di emissioni con quello dell'UE e la relativa inclusione del trasporto aereo portano a maggiori spese d'esecuzione<sup>112</sup>. Per l'esenzione dalla tassa senza partecipazione al SSQE e l'obbligo di compensazione per importatori di carburanti vengono proposte semplificazioni che, assieme alle esperienze sviluppate nel frattempo nell'esecuzione, dovrebbero ridurre le spese d'esecuzione per la Confederazione. Con questo guadagno in termini di efficienza è possibile gestire il numero più alto di imprese esentate dalla tassa e di progetti di compensazione a una soglia minima di 15 000 franchi. L'economia deve inoltre essere coinvolta maggiormente e garantire una certa prestazione di riduzione. La Confederazione può così ridurre le proprie attività di esecuzione e assumere sempre più una funzione di vigilanza. Nel caso dell'obbligo di compensazione, alla Confederazione vengono trasferiti compiti supplementari, tra l'altro a causa dell'attuazione delle raccomandazioni del CDF, così che, nonostante le semplificazioni, l'onere per la Confederazione nel complesso dovrebbe rimanere press'a poco uguale rispetto a oggi. Con la sostituzione delle agevolazioni fiscali per carburanti rinnovabili mediante un corrispondente obbligo di compensazione per importatori di carburanti fossili si spostano compiti di esecuzione all'interno della Confederazione; nel complesso non c'è però da attendersi un onere supplementare. La proposta esclusione degli agrocarburanti e la possibilità di introdurre carburanti rinnovabili evoluti in equilibrio di massa (ossia di uso commerciale) sono provvedimenti efficienti che riducono notevolmente rispetto a oggi l'onere amministrativo da parte dell'economia (accesso al mercato semplificato) e da parte della Confederazione (minori spese di verifica).

Anche per il coordinamento dell'adeguamento e il sostegno della formazione e della comunicazione in materia di clima l'attuale onere per la Confederazione dovrebbe rimanere lo stesso. Con la graduale scadenza del Programma Edifici dopo il 2025 diminuiscono costantemente le spese d'esecuzione per la Confederazione.

<sup>112</sup> Messaggio del 1° dic. 2017 concernente l'approvazione e la trasposizione dell'accordo tra la Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni, FF 2018 363, 17.073.

### 3.3 **Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna**

Le ripercussioni dirette sulle entrate fiscali dei Cantoni e dei Comuni dovrebbero risultare contenute, in quanto le risorse tributarie a loro disposizione non verrebbero toccate direttamente dalle misure previste. La redistribuzione dei proventi della tassa sul CO<sub>2</sub> alle imprese è tuttavia soggetta all'imposta cantonale sugli utili. Se l'importo redistribuito per franco di massa salariale aumenta per effetto dell'abolizione della destinazione parzialmente vincolata, i Cantoni, da un lato, ricevono entrate fiscali supplementari. Dall'altro, ricevono un maggiore importo di redistribuzione dei proventi della tassa sul CO<sub>2</sub> per il proprio personale. L'aumento delle entrate è tuttavia molto contenuto e quasi irrilevante per i Cantoni. In linea di massima, i Cantoni con un'elevata percentuale di imprese di servizi saranno più toccati dai Cantoni industriali a causa delle modalità di redistribuzione dei proventi della tassa.

Attraverso il finanziamento speciale del traffico stradale (FSTS), che viene alimentato con il 50 per cento degli introiti generati dall'imposta sugli oli minerali, i Cantoni e le regioni di montagna ricevono diversi contributi, ad esempio i contributi alle spese delle strade principali, i contributi stradali generali ai Cantoni nonché i contributi per il mantenimento qualitativo delle strade principali nelle regioni di montagna e periferiche. Visto il calo delle entrate e l'aumento delle uscite, nel FSTS si delinea una carenza di finanziamento. L'inasprimento dei valori limite d'emissione per veicoli riduce ulteriormente gli introiti generati dall'imposta sugli oli minerali.

Ai Cantoni verrebbero trasferiti compiti supplementari, in particolare nel settore degli edifici, se si applicassero i valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari per le nuove costruzioni e le costruzioni esistenti. La loro esecuzione verrebbe delegata completamente ai Cantoni. Rispetto a oggi, ne conseguirebbe un aumento delle spese, che però si verificherebbe al più presto nel 2029 e in sostituzione del Programma Edifici. Le spese d'esecuzione medie annuali dipendono in particolare dal numero dei casi eccezionali e dovrebbero per tutti i Cantoni ammontare complessivamente a un mezzo fino a un milione di franchi l'anno. È tuttavia possibile che in singoli anni, in particolare nella prima fase dopo l'introduzione, possa verificarsi un maggiore onere dovuto a un numero eccezionalmente elevato di domande per deroghe. A causa dell'importanza sempre minore dei sistemi di riscaldamento a base di vettori fossili, a medio-lungo termine le attività di esecuzione (compresi i controlli degli impianti a combustione) potranno di nuovo essere ridotte.

Dopo l'abolizione della destinazione parzialmente vincolata, le spese d'esecuzione dei Cantoni nel Programma Edifici (5 % dei fondi federali assegnati loro) diminuiranno costantemente e, dopo il versamento degli ultimi contributi saranno soppressi. I Cantoni non sono, o non lo sono addizionalmente, interessati sotto il profilo dell'esecuzione dagli altri provvedimenti. In futuro, però, i Cantoni dovranno essere maggiormente coinvolti nei lavori fondamentali.

### 3.4 Ripercussioni per l'economia

Di seguito vengono descritte le ripercussioni del pacchetto di provvedimenti proposto sull'economia. Quanto esposto si basa sul *Synthesebericht zur Volkswirtschaftlichen Beurteilung (VOBU) der klimapolitischen Massnahmen post 2020* (non disponibile in italiano). Per una discussione più dettagliata delle ripercussioni sull'economia si rimanda a tale rapporto<sup>113</sup>.

#### 3.4.1 Principi di una politica climatica efficiente ed efficace

A medio-lungo termine, i cambiamenti climatici e le loro conseguenze potranno causare costi notevoli a livello globale se non vengono controbilanciati per tempo. Già oggi, i provvedimenti di politica climatica esistenti forniscono alle economie domestiche e alle imprese incentivi per un approccio più rispettoso del clima. In molti luoghi questi incentivi sono tuttavia ancora troppo esigui e non sufficienti per potere raggiungere gli obiettivi prefissati. Le possibili ripercussioni del comportamento individuale sul clima continuano inoltre a non essere abbastanza considerate nelle singole decisioni economiche. Il motivo è che i costi esterni dell'emissione di gas serra in molti luoghi non sono computati nei prezzi degli agenti energetici fossili o di altre fonti di emissione, o lo sono soltanto in parte. Questo fallimento del mercato giustifica l'intervento dello Stato.

I provvedimenti di politica climatica dovrebbero dunque rafforzare il principio del «chi inquina paga», contribuire a internalizzare i costi esterni e porre incentivi a un uso sostenibile ed efficiente degli agenti energetici fossili o alla loro sostituzione. In tal senso, devono essere considerati i potenziali di riduzione esistenti, i costi di prevenzione differenti a seconda del settore nonché eventuali ripercussioni sulla competitività e la ripartizione dei redditi. Ma in ogni caso è necessario che tutti i settori riducano le emissioni conformemente agli obiettivi. In futuro occorrerebbe coinvolgere di più i settori nei quali finora le emissioni non sono scese nella misura auspicata.

Vista in un contesto internazionale, la stabilità del clima è un bene pubblico globale. Ciò significa che tutti i Paesi sono in sostanza interessati a ridurre le emissioni di gas serra e a limitare il riscaldamento climatico. Al contempo, l'assenza di una cooperazione internazionale fa mancare ai singoli Paesi gli incentivi sufficienti per l'adozione di provvedimenti dispendiosi su base volontaria. Al fine di garantire una politica climatica possibilmente efficace ed efficiente sotto il profilo dei costi, le riduzioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi andrebbero effettuate laddove rispettano questi principi e possono essere ottenute con i costi di prevenzione minori. In tal senso, vanno considerati anche orizzonti temporali più lunghi e utilizzati cicli di investimento. In questo modo, si conseguirebbe il più grande effetto di riduzione possibile nonostante i mezzi limitati di cui si dispone. Considerata tale situazione, risulta utile l'ammissione delle riduzioni delle emissioni realizzate all'estero, così

<sup>113</sup> UFAM (2017): Synthesebericht: Volkswirtschaftliche Beurteilung der klimapolitischen Massnahmen post 2020.

com'è prevista dalla presente revisione di legge. A medio-lungo termine, si può però presupporre che in particolare i Paesi in sviluppo vogliano reclamare per sé queste riduzioni, affinché possano mantenere i propri impegni in conformità con l'Accordo di Parigi, e ci si debba focalizzare sempre di più su riduzioni in Svizzera.

### 3.4.2 Costi dell'inazione

In quanto Paese alpino, la Svizzera è particolarmente interessata dai cambiamenti climatici. Dall'inizio delle misurazioni sistematiche nel 1864, la temperatura media in Svizzera si è innalzata di circa 2 gradi centigradi; da una prospettiva globale, nello stesso periodo si tratta di 0,9 gradi centigradi. Dopo l'estate del 2003, quella del 2015 è stata la seconda più calda in Svizzera da quando si effettuano le misurazioni. È stata caratterizzata da bassi livelli idrometrici e portate esigue nei corsi d'acqua, intenso scioglimento dei ghiacciai e un riscaldamento record dei terreni permafrost. A causa della canicola estiva nel 2015 ci sono stati circa 800 decessi in più rispetto a un anno normale. Le ripercussioni dei periodi di calura sulla salute riducono inoltre la capacità umana e la produttività economica. Uno studio stima che senza l'adozione di provvedimenti di adeguamento, a causa del clima la produttività totale del lavoro in Svizzera potrebbe calare entro il 2060 di circa lo 0,4 per cento<sup>114</sup>.

Entro la metà del XXI secolo le situazioni come nell'estate del 2015 potrebbero diventare la normalità. L'inverno del 2015/16 è stato il secondo più caldo dall'inizio delle misurazioni: tra dicembre 2015 e febbraio 2016 la temperatura media è stata di circa 2,5 gradi centigradi sopra il valore normale 1981–2000.

In seguito ai cambiamenti climatici, c'è tra l'altro da attendersi un aumento di eventi estremi quali le precipitazioni intense. A nord delle Alpi, il primo semestre del 2016 ha, ad esempio, registrato le precipitazioni più abbondanti dall'inizio delle misurazioni. Ciò si ripercuote sui beni materiali e sulle infrastrutture. Già nel 2010, a causa dei cambiamenti climatici si sono registrati in Europa danni a infrastrutture critiche nei settori dell'energia, dei trasporti e dell'industria per un importo di 3,4 miliardi di euro l'anno, come mostra uno studio dell'Unione europea<sup>115</sup>. Secondo tale studio, l'entità dei danni potrebbe già triplicarsi entro il 2020. Senza un contenimento drastico dei cambiamenti climatici entro il 2050 sono da prevedere danni sei volte maggiori ed entro il 2100 dieci volte maggiori.

La Svizzera è indirettamente interessata anche dalle ripercussioni, causate o acuite dai cambiamenti climatici, che si verificano in altre parti della Terra. Così, conformemente a inchieste della Banca mondiale, 1,3 miliardi di persone saranno minacciate entro il 2050 da catastrofi naturali riconducibili ai cambiamenti climatici, con un conseguente aumento della pressione migratoria. La Svizzera è quindi fortemente interessata a una politica climatica internazionale che funzioni, a una rapida riduzione delle emissioni globali e a un miglioramento della capacità di adattamento.

<sup>114</sup> EPFL (2016): Assessing the impacts of climate change in Switzerland (non disponibile in italiano).

<sup>115</sup> European Union by JRC (2016): Resilience of large investments and critical infrastructures in Europe to climate change (non disponibile in italiano).

Cambiamenti climatici senza freni sull'arco dei prossimi due secoli comporterebbero una riduzione media del PIL globale dal 5 al 20 per cento l'anno (costi dell'inazione)<sup>116</sup>. I costi per stabilizzare le emissioni a un massimo di 2 gradi centigradi rispetto al periodo preindustriale si situano invece al 2 per cento circa del PIL globale. Se non si agisce, secondo l'OCSE risulteranno costi annui supplementari fino al 2 per cento del PIL. Con la combinazione di provvedimenti proposta la Svizzera fornisce il suo contributo al contenimento dei cambiamenti climatici. I costi così risparmiati dell'inazione o dell'azione tardiva tornano utili alla collettività.

### 3.4.3 Ripercussioni sull'economia

A seguito dei provvedimenti di politica climatica, i beni a elevato tenore di gas serra, i combustibili fossili e i veicoli inefficienti subiscono un rincaro relativo e, nel caso ideale, c'è meno richiesta. A ciò possono essere collegati taluni adeguamenti strutturali. Effetti potenzialmente maggiori nonché svantaggi competitivi sarebbero ipotizzabili in primo luogo nel settore industriale, che vengono però chiaramente attenuati dalla possibilità di esenzione dalla tassa con impegno di riduzione per le imprese a elevate emissioni. Globalmente, l'influenza esercitata sulla struttura dell'economia è piuttosto insignificante. Occorre notare inoltre che per le imprese svizzere potrebbero derivare svantaggi nel contesto della concorrenza internazionale soltanto se i partner commerciali non attuano provvedimenti di politica climatica o ne attuano di nettamente meno rigidi. Ciò non è ipotizzabile in virtù dell'Accordo di Parigi e degli obblighi che ne conseguono. L'UE, la Cina e altri grandi responsabili di emissioni hanno ribadito di volere rispettare l'Accordo anche dopo l'uscita annunciata degli Stati Uniti. Il 1° giugno 2017 361 sindaci statunitensi, che rappresentano all'incirca 66 milioni di cittadini, hanno inoltre annunciato l'intenzione di rafforzare comunque i propri sforzi in favore della protezione del clima.

Se combinata con riforme finalizzate agli obiettivi, la protezione del clima proattiva, può essere funzionale alla crescita. In un recente rapporto, l'OCSE descrive i provvedimenti strutturali, finanziari e politici necessari a tale scopo<sup>117</sup>. Con una strategia integrata di promozione sia della crescita che della protezione del clima, nei Paesi del G20 le prestazioni economiche potrebbero essere maggiori in media dell'1 per cento entro il 2021 e del 2,8 per cento entro il 2050 rispetto allo scenario senza l'adozione dei provvedimenti raccomandati. Se si include la prevenzione dei danni economici conseguita con la protezione del clima, entro il 2050 si potrebbero aumentare le prestazioni economiche di quasi il 5 per cento.

Dal punto di vista economico, nel presente progetto i principali provvedimenti atti al raggiungimento degli obiettivi sono la tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili con i relativi provvedimenti di attenuazione nonché il SSQE. Con un aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> a un massimo di 210 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>, nel 2030 per l'economia nel suo complesso ne risulterà un PIL di circa lo 0,4 per cento inferiore a quello previsto senza l'aumento della tassa. Ciò significa che il livello del PIL che si verifi-

<sup>116</sup> OCSE (2015): *The Economic Consequences of Climate Change* (non disponibile in italiano).

<sup>117</sup> OCSE (2017): *Investing in Climate, Investing in Growth* (non disponibile in italiano).

cherebbe nel 2030 senza aumento della tassa, con l'aumento della tassa verrebbe raggiunto da uno a due anni più tardi<sup>118</sup>. Dovrebbe avere effetti positivi il perseguito collegamento del SSQE svizzero con quello dell'UE, grazie al quale nel 2030 la differenza descritta in precedenza potrebbe essere ridotta di circa 320 milioni di franchi, ossia almeno lo 0,04 per cento. La ragione sono i costi di prevenzione nettamente inferiori nell'UE nel settore stazionario, dei quali anche la Svizzera potrebbe beneficiare in caso di collegamento. Nell'UE si prevedono costi di prevenzione di circa 50 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> nel 2030 in caso di abbattimento annuo del cap del 2,2 per cento. Se la Svizzera continuasse a gestire un proprio sistema, fino al 2030 i suoi costi di prevenzione salirebbero a circa 270 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub><sup>119</sup>. Considerate queste grandi differenze, il collegamento conviene sotto il profilo economico. A questo aumento si contrappone nel 2030 una leggera riduzione della creazione di valore aggiunto nel settore aereo. A seconda dell'impostazione, questa riduzione (rispetto a uno scenario che escluda il traffico aereo) va dallo 0,2 a un massimo del 2 per cento. Ciò corrisponde a un calo massimo del tasso di crescita annuo del valore aggiunto di 0,2 punti percentuali<sup>120</sup>. Il bilancio complessivo del collegamento dovrebbe così, con grandissima probabilità, risultare positivo.

La redistribuzione all'economia attraverso le casse di compensazione AVS si è dimostrato un meccanismo dai costi contenuti. Tuttavia, il pagamento in proporzione alla somma salariale porta a una redistribuzione dal secondo settore (industria) al terzo settore (servizi), poiché i salari nel settore dei servizi tendenzialmente sono più alti. Ciò va attenuato nel senso che in futuro per un'impresa, ai fini della redistribuzione, non verrà più considerata l'intera somma salariale, bensì soltanto quella determinante per l'assicurazione infortuni. Dal 1° gennaio 2016 il tetto massimo di quest'ultima è fissato a 148 200 franchi per collaboratore. Il tetto massimo ha per effetto di abbassare la somma salariale determinante per la redistribuzione nel caso delle imprese che occupano molti lavoratori per il tramite della somma salariale determinante per l'assicurazione infortuni. Le rimanenti imprese sono invece avvantaggiate, poiché aumenta l'importo da redistribuire per franco di massa salariale. L'esecuzione rimane efficiente sotto il profilo dei costi, poiché le informazioni necessarie sono già presenti presso le casse di compensazione.

In uno studio sul sistema di incentivazione nel settore del clima e dell'energia, Ecoplan ha esaminato le ripercussioni di un siffatto tetto massimo nella redistribuzione<sup>121</sup>. All'epoca dell'inchiesta, il tetto massimo della somma salariale determinante per l'assicurazione infortuni era ancora a 126 000 franchi, i risultati possono però essere interpretati per analogia. L'inchiesta ha mostrato che fissando un tetto massimo in primo luogo verrebbero svantaggiate le banche, ma anche assicurazioni, locazione, informatica, ricerca e sviluppo e, quale unico settore industriale, anche la chimica. Tutti gli altri settori sarebbero avvantaggiati, pur se soltanto lievemente. In

<sup>118</sup> In termini assoluti, con l'aumento della tassa a massimo 210 franchi nel 2030, il PIL 2030 è di circa 2,7 miliardi di franchi inferiore (circa 669 in luogo di 672 mia. fr.).

<sup>119</sup> Ecoplan (2016): Auswirkungen eines EHS-Linkings Schweiz-EU für den stationären Bereich (non disponibile in italiano).

<sup>120</sup> Infras (2016): Auswirkungen eines EHS-Linking für den Bereich Luftfahrt – Aktualisierung für die Schweiz (non disponibile in italiano).

<sup>121</sup> Ecoplan (2015): Auswirkungen eines Klima- und Energielenkungssystems für 2030 (non disponibile in italiano).

generale, nel 2030, secondo le ipotesi adottate e rispetto a uno scenario senza tetto massimo, ne risultano un PIL inferiore dello 0,08 per cento nonché una prosperità inferiore dello 0,02 per cento. A causa del tetto massimo, nel frattempo più alto, ora queste ripercussioni potrebbero essere un po' più basse e quindi appena percettibili. Oltre a questo effetto sull'economia nel suo complesso, il tetto massimo ha per conseguenza una minore redistribuzione dall'industria in direzione dei servizi. Attualmente i rami a forte remunerazione quali il settore finanziario e assicurativo ne beneficiano in misura eccessiva poiché hanno un onere fiscale comparativamente basso e in virtù della somma salariale elevata ricevono, di conseguenza, un importo da ridistribuire alto. Con il tetto massimo questa redistribuzione può essere ridotta annualmente di un importo dell'ordine di decine di milioni.

Il passaggio a un'economia a basso tenore di gas serra offre inoltre opportunità di crescita e incentivi per innovazioni per taluni settori, ad esempio dall'ambito delle tecnologie pulite, diminuisce la dipendenza dall'estero in seguito al calo del consumo di energie fossili e contribuisce così a rafforzare la posizione delle imprese svizzere nel contesto della concorrenza internazionale. Se vi si aggiungono i costi risparmiati con la riduzione delle emissioni di gas serra e gli ulteriori vantaggi della riduzione delle emissioni (i cosiddetti benefici secondari, p. es. spese della sanità inferiori in conseguenza delle minori emissioni di sostanze inquinanti), a medio-lungo termine il beneficio economico dell'intero pacchetto di provvedimenti dovrebbe prevalere rispetto ai costi diretti.

### 3.4.4 Ripercussioni sui vari settori

Il pacchetto di provvedimenti proposto copre praticamente tutti i settori che in Svizzera emettono direttamente gas serra<sup>122</sup>. I singoli provvedimenti considerano a tal proposito le differenti peculiarità all'interno dei settori. In primo piano vi sono i settori industria, edifici e trasporti (compreso il traffico aereo). In alcuni settori intervengono diversi provvedimenti contemporaneamente che si integrano a vicenda e in taluni casi si sovrappongono anche. Queste sovrapposizioni sono tuttavia minime, poiché gli strumenti all'interno dei settori o puntano a gruppi target differenti (settore industria), oppure pongono in punti differenti incentivi per riduzioni delle emissioni (settore trasporti).

La tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili nonché il fondo per le tecnologie sono intesi come provvedimenti intersettoriali. Si sovrappongono e si integrano di conseguenza con quei provvedimenti che si concentrano soltanto sui rispettivi settori. Anche l'obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti ha un effetto intersettoriale, poiché vengono avviati progetti di protezione climatica in diversi settori. Le esigenze sono inoltre concepite in modo tale che vengano attuati progetti di riduzione che non hanno già luogo in virtù di altri provvedimenti di politica climatica.

<sup>122</sup> Nella legislazione in materia di CO<sub>2</sub> non sono previsti provvedimenti diretti di riduzione delle emissioni per l'agricoltura, che vengono invece stabiliti mediante la legislazione in materia di agricoltura. I progetti di compensazione nonché il sostegno da parte del fondo per le tecnologie possono avvantaggiare singoli progetti nel settore dell'agricoltura.

Nel settore degli edifici, il Programma Edifici, la tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili e l'abbattimento conforme agli obiettivi da parte dei Cantoni nonché, in caso di mancato raggiungimento dei valori obiettivo, i provvedimenti tecnici sussidiari portano a riduzioni delle emissioni. Nel periodo 2010–2014, i costi di prevenzione medi nel Programma Edifici erano di 152 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>. In futuro questi costi potrebbero aumentare leggermente, poiché i potenziali più favorevoli sono già esauriti e i tassi di incentivazione sono stati aumentati per ridurre l'effetto di trascinamento. Al contempo, lo sviluppo tecnologico fa sì che nel corso del tempo il fabbisogno d'incentivazione diminuisca. I prezzi dell'energia potrebbero avere un influsso notevole sulla rapidità con cui differenti tecnologie di riscaldamento rinnovabili diventano convenienti dal punto di vista economico.

Quanto alle nuove costruzioni nelle imprese, negli edifici pubblici nonché nelle case mono- e multifamiliari, con circa il 90 per cento le quote di mercato di impianti con agenti energetici rinnovabili già oggi sono molto alte e le relative tecnologie solitamente convenienti dal punto di vista economico. Nelle costruzioni esistenti, le quote di mercato di agenti energetici fossili nel caso di sostituzione di un riscaldamento si situano sotto il 50 per cento. In caso di ristrutturazioni, ossia se l'impianto installato attualmente viene sostituito nell'ambito di risanamenti parziali o totali, ancora il 5 per cento degli impianti viene sostituito da riscaldamenti a base di agenti energetici fossili. A seconda del tipo di edificio, la sostituzione di agenti energetici fossili è più o meno conveniente sotto il profilo economico. Nel settore delle case monofamiliari, le pompe di calore sono spesso più convenienti degli impianti fossili se vengono considerati i costi del ciclo di vita complessivi (costi di investimento, di manutenzione e di energia). In futuro la differenza di prezzo potrebbe ulteriormente aumentare. Quanto ai riscaldamenti a biogas e a legna, in futuro i costi annuali si situeranno in un ordine di grandezza simile a quelli dei sistemi fossili. Per il gas naturale, con la possibilità di utilizzare il biogas c'è a disposizione un'alternativa senza investimenti supplementari nell'infrastruttura. Anche la tassa sul CO<sub>2</sub> contribuisce inoltre a rendere sempre più conveniente il biogas.

Se i provvedimenti proposti da Confederazione e Cantoni vengono attuati in modo coerente, si raggiunge il valore obiettivo per gli anni 2026 e 2027. Questo percorso coincide con gli obiettivi a lungo termine dei Cantoni, che vogliono ridurre le emissioni generate dagli edifici di almeno l'80 per cento entro il 2050 rispetto al 1990 (cfr. n. 1.2.3). In caso di mancata realizzazione dei valori obiettivo 2026 e 2027, i valori limite di CO<sub>2</sub> offrirebbero uno strumento assai efficace di riduzione delle emissioni, che tuttavia entrerebbe in vigore non prima del 2029. Ne risulterebbero costi per le imprese che al momento dell'entrata in vigore utilizzano ancora sistemi di riscaldamento a base di vettori fossili e non sono interessate dalle deroghe previste. Per i proprietari di case monofamiliari l'abbassamento dei costi dell'energia dovrebbe in genere comportare costi annuali inferiori. Gli inquilini in case multifamiliari potrebbero invece sostenere un lieve aumento dei costi (cfr. n. 3.5.2). Anche l'onere per gli edifici di servizi dovrebbe rimanere basso. Sia nei settori degli edifici amministrativi o della formazione, sia per quelli a maggiore intensità di calore del settore sanitario, i mutamenti degli investimenti nei sistemi di riscaldamento costituiscono una minima parte del plusvalore lordo settoriale. Conformemente alle

stime, tra il 2029 e il 2050 l'introduzione dei valori limite interesserebbe in totale all'incirca 120 000 impianti di riscaldamento a combustibile fossile<sup>123</sup>, pari a circa il 7 per cento dell'intero effettivo degli impianti di riscaldamento o a circa un quarto dell'effettivo degli impianti fossili del 2029. Le imprese proprietarie di immobili che dal momento dell'introduzione dei valori limite riscaldano già con energie rinnovabili, non pagano la tassa sul CO<sub>2</sub>, ma beneficiano della sua redistribuzione.

Nel complesso il mercato indigeno degli impianti di generazione di calore trae profitto dalla strategia di riduzione del CO<sub>2</sub> nel settore degli edifici, per contro diminuisce nettamente il mercato di vendita per i carburanti fossili. Se il percorso di riduzione delle emissioni a lungo termine entro il 2050 è raggiunto soltanto più tardi e dopo l'attivazione dei valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari, entro il 2030 il plusvalore lordo del settore dell'olio da riscaldamento sarebbe dello 0,2 per cento superiore al caso in cui la riduzione delle emissioni fosse raggiunta prima. Tuttavia, fino al 2050 il plusvalore lordo di questo settore cala in compenso nella stessa misura. Invece gli offerenti di combustibili rinnovabili (p. es. legno da energia, gas sintetico, biogas) registrano entro il 2050 un plusvalore lordo superiore di pochi punti percentuali se si passa a energie rinnovabili soltanto in un secondo momento (mediante introduzione dei valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari).

Nel settore dei trasporti, le prescrizioni in materia di CO<sub>2</sub> applicabili alle automobili nonché agli autofurgoni e ai trattori a sella leggeri creano incentivi volti a incrementare l'importazione di veicoli a emissioni più ridotte. In particolare l'adozione dell'obbligo per gli importatori di carburanti di immettere sul mercato carburanti rinnovabili, consente di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> anche nei veicoli a benzina e a diesel. I provvedimenti nel settore dei trasporti riducono perciò il consumo di carburanti fossili per chilometri percorsi grazie a una maggiore efficienza dei veicoli in termini di riduzione del CO<sub>2</sub> nonché, in misura più attenuata, mediante la sostituzione di carburanti fossili con carburanti rinnovabili. Detti provvedimenti pongono però soltanto incentivi esigui alla riduzione dei chilometri percorsi complessivamente. L'impostazione dei provvedimenti lascia ai vari gruppi di destinatari (importatori di veicoli e importatori di carburanti) un margine di manovra per stabilire come possono essere fornite le prestazioni di riduzione.

<sup>123</sup> Infrac/TEP Energy (2017): Auswirkungen eines subsidiären Verbots fossiler Heizungen – Grundlagenbericht für die Klimapolitik nach 2020 (non disponibile in italiano). Lo studio analizza le ripercussioni di un divieto sussidiario di impianti di riscaldamento a base di vettori fossili. Il provvedimento tecnico proposto stabilisce tuttavia valori limite di emissione in chilogrammi di CO<sub>2</sub> per metro quadrato di SRE e anno. Questi valori limite di CO<sub>2</sub> consentono ancora la sostituzione di un impianto di riscaldamento a base di vettori fossili con un altro impianto di riscaldamento a base di vettori fossili se l'involucro dell'edificio è risanato completamente conformemente agli attuali valori limite per i singoli elementi costruttivi applicabili alle nuove costruzioni e ai nuovi elementi costruttivi secondo i modelli di prescrizioni cantonali 2014 (standard del Programma Edifici) e la produzione di acqua calda avviene mediante energie rinnovabili. I valori rilevati nello studio rappresentano quindi piuttosto valori massimi.

Come finora, le modalità d'esecuzione per le prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> applicabili alle automobili sono ad esempio impostate in modo tale che i valori limite devono essere raggiunti dall'intera flotta soltanto con un certo rallentamento («Phasing-in»)<sup>124</sup>. Per un'attuazione finalizzata agli obiettivi è però in ogni caso necessario che vengano ridotte le differenze tra consumo standard e consumo reale.

Oltre all'obbligo dell'immissione in commercio di carburanti rinnovabili continueranno probabilmente a essere attuati all'incirca due terzi delle prestazioni di compensazione nei settori industria, edifici o agricoltura. Il potenziale che può essere sfruttato nei singoli settori con progetti di compensazione dipende anche dall'impostazione degli altri strumenti di politica climatica e dalla solvibilità degli importatori di carburanti che emerge anche dall'ammontare delle prestazioni sostitutive di 320 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub> in caso di mancato adempimento dell'obbligo di compensazione. A causa di doppi conteggi oggi, ad esempio, non possono essere registrate contemporaneamente quali progetti di compensazione le forniture di calore e corrente elettrica che vengono computate all'accordo di categoria con gli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani. Per i progetti di compensazione supplementari in Svizzera i costi di riduzione attuali da 100 a 150 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq aumenteranno. Per potere sfruttare comunque questi potenziali, occorre aumentare la solvibilità e dunque la prestazione sostitutiva. Nel caso dell'obbligo di immettere sul mercato carburanti rinnovabili, in ragione dell'ammissione di miscele in equilibrio di massa i costi dovrebbero, certo, diminuire. Questo vantaggio è tuttavia lungi dal compensare i maggiori costi causati dall'abolizione dell'agevolazione concernente l'imposta sugli oli minerali. I costi del CO<sub>2</sub> relativamente alti hanno, da un lato, a che fare con la piccolissima cerchia di richiedenti delle riduzioni delle emissioni attestata in Svizzera, che riduce la concorrenza e la pressione dei prezzi e, dall'altro, con il fatto che lo strumento ha per obiettivo di finanziare soltanto provvedimenti antieconomici che non vengono attuati già in virtù di altri provvedimenti di politica climatica. Per i progetti già registrati la cui durata va oltre il 2020, i costi legati al CO<sub>2</sub> dovrebbero tuttavia essere nettamente più bassi. Poiché i prezzi per gli attestati sono stati calcolati in modo tale che entro il 2020 i costi d'investimento saranno ammortizzati, nel caso della prosecuzione di questi progetti dopo il 2020 i costi inerenti al CO<sub>2</sub> dovrebbero risultare molto inferiori.

Nell'esecuzione vengono proposte semplificazioni e corrette inefficienze. In particolare a seguito della maggiore standardizzazione dei metodi per lo sviluppo di progetti di compensazione le informazioni per i richiedenti di progetti di compensazione diventano più semplici e la procedura d'esame può essere accelerata. Il riconoscimento unilaterale dei certificati per «*advanced biofuels*» conformemente alla Direttiva UE per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili (Direttiva RES) agevola l'importazione di merce in equilibrio di massa e riduce notevolmente l'onere amministrativo per gli importatori. Per le prestazioni di compensazione risultanti da attestati internazionali, i costi amministrativi per lo sviluppo del progetto all'estero (che garantiscono l'addizionalità e nessun computo doppio e adempiono criteri di

<sup>124</sup> Ufficio federale dell'energia (2017): CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge – Grundlagenbericht. In italiano (e in francese) è disponibile solo una sintesi: Prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per le autovetture e i veicoli commerciali leggeri – Rapporto di base (sintesi).

qualità), sono già calcolati nel prezzo finale. Poiché anche in futuro non verranno immessi sul mercato agrocarburanti, non sono da attendersi né concorrenza per la produzione di derrate alimentari, né ulteriori ripercussioni sociali rilevanti (diritti territoriali, condizioni di lavoro).

L'acquisto di attestati internazionali da 5 a un massimo di 35 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq dovrebbe essere relativamente conveniente; tuttavia le previsioni sui prezzi presentano molte incertezze. Si prevede che i potenziali di riduzione più economici vengono utilizzati dagli stessi Paesi che con l'Accordo di Parigi si sono ora impegnati anche a ridurre le emissioni di gas serra. A seconda dell'entità dei singoli impegni e della riduzione di emissioni necessaria per rispettarli è tuttavia ipotizzabile che i prezzi per le riduzioni conseguite all'estero aumentino nettamente. I mezzi impiegati vanno in ogni caso per la maggior parte a beneficio dell'estero. Certo, l'economia potrebbe risparmiare costi a breve termine se ricorresse maggiormente all'acquisto di attestati internazionali. Le prestazioni di riduzione necessarie per il rispetto degli obiettivi climatici a lungo termine dovrebbero tuttavia essere recuperate successivamente a costi eventualmente ancora maggiori. Una ragione in tal senso sono i cosiddetti effetti *lock-in*. In virtù dei cicli d'investimento lunghi in funzione del settore e della tecnologia, le decisioni prese oggi si possono correggere soltanto sul lungo periodo. Occorre perciò porre il più presto possibile le basi in direzione di un'economia a minore tenore di gas serra, al fine di impedire costosi investimenti sostitutivi in un momento successivo.

Nel settore industriale intervengono la tassa sul CO<sub>2</sub>, il SSQE nonché il nonSSQE. Secondo la teoria economica, gli strumenti di economia di mercato quali la tassa sul CO<sub>2</sub> o il SSQE sono i più efficienti sotto il profilo dei costi, poiché affidano al mercato la decisione su dove, e a quali costi, vengono ridotte le emissioni. Questa efficienza in termini di costi può essere notevolmente ridotta da deroghe. Nell'ambito del suo rapporto sulla politica economica nel 2015 e anche nell'esame ambientale nel 2017<sup>125</sup> l'OCSE ha quindi consigliato alla Svizzera di abolire per quanto possibile le deroghe nella tassa sul CO<sub>2</sub> applicata ai combustibili al fine di aumentare l'efficienza della tassa. Al contempo, una valutazione delle convenzioni sugli obiettivi ha però mostrato che tali deroghe possono assolutamente fornire un prezioso contributo alla riduzione delle emissioni, eliminando ad esempio ostacoli e deficit d'informazione in seno alle imprese e provvedendo così a una diffusione accelerata di tecnologie già collaudate atte a risparmiare il CO<sub>2</sub>; difficilmente si creano però innovazioni. La combinazione tra tassa sul CO<sub>2</sub> ed esenzione dalla tassa deve perciò essere mantenuta e ulteriormente flessibilizzata, così che le imprese (purché adempiano i criteri riguardo all'aliquota minima della tassa) possano decidere autonomamente quale strumento è più funzionale ai loro obiettivi.

Oggi i prezzi per la riduzione di una tonnellata di CO<sub>2</sub> nel settore industriale sono differenti e dunque connessi con incentivi differenti per ridurre le emissioni, una situazione che potrebbe rimanere immutata anche in futuro. La tassa sul CO<sub>2</sub> può essere aumentata dagli attuali 96 a massimo 210 franchi per tonnellata, a seconda se il percorso per raggiungere l'obiettivo viene raggiunto nel settore dei combustibili. I

<sup>125</sup> OCSE (2017): *Environmental Performance Review of Switzerland* (non disponibile in italiano).

costi supplementari effettivi per le imprese si riducono però grazie alla ridistribuzione dei proventi della tassa, della quale in futuro dovranno beneficiare ancora soltanto le imprese che pagano la tassa. Nel SSQE, che va collegato con quello dell'UE, si prevedono, a seconda dello scenario, prezzi di 11–93 franchi nel 2030 per diritti di emissione; la grande fascia di oscillazione esprime la difficoltà di anticipare le condizioni del mercato. Questi costi per l'acquisto di diritti di emissione risultano però soltanto in quegli impianti le cui emissioni superano il proprio patrimonio in diritti di emissione. Gli esercizi molto efficienti in termini di emissioni di gas serra possono vendere i diritti di emissione in eccedenza. Alla base degli impegni di riduzione delle imprese esentate dalla tassa che non partecipano allo scambio di quote di emissioni vi sono soltanto provvedimenti di carattere economico. I costi d'investimento per i provvedimenti sono perciò ammortizzati entro pochi anni mediante i risparmi realizzati. Di contro, maturano quote per l'appartenenza alle organizzazioni di esecuzione private che dovrebbero situarsi ad almeno 5000 franchi l'anno. I costi sono superiori per le imprese che generano emissioni elevate.

Che i prezzi per diritti di emissione e i costi marginali di riduzione nel caso di impegni di riduzione potrebbero essere inferiori all'aliquota della tassa sul CO<sub>2</sub>, è in un certo senso intenzionale, affinché le imprese che generano emissioni particolarmente elevate con una bassa elasticità dei prezzi rimangano concorrenziali. Le perdite di efficacia negli impegni di riduzione sono più basse se nel calcolo della redditività di singoli provvedimenti è impiegata l'aliquota massima della tassa. Dal punto di vista dell'esecuzione, le deroghe sono nettamente più dispendiose. Anche per questo motivo è opportuna e necessaria la salvaguardia di una certa proporzionalità per quanto riguarda l'estensione e la flessibilizzazione delle possibilità di esenzione.

L'aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> dipende dall'effetto dell'intera combinazione di provvedimenti nel settore dei combustibili e non soltanto dall'efficacia stessa della tassa. Se in seguito agli impegni presi la riduzione delle emissioni è insufficiente, in date circostanze l'aumento della tassa diventa necessario, una situazione che comporta un carico supplementare per le imprese e le economie domestiche che pagano la tassa e che sposta quindi l'onere di riduzione a loro sfavore. Viceversa, lo svolgimento di progetti di compensazione in Svizzera nel settore dei combustibili potrebbe fare sì che la tassa sul CO<sub>2</sub> non venga aumentata o venga aumentata con meno celerità. Nella stessa direzione opera il fatto di tenere conto di un'eventuale convenzione tra la Confederazione e l'economia. Le riduzioni delle emissioni concordate e anche effettivamente realizzate si ripercuotono sull'aumento della tassa sul CO<sub>2</sub>.

Gli ulteriori provvedimenti volti al coordinamento e al sostegno di provvedimenti di adattamento e alla formazione e alla comunicazione in materia di clima forniscono un contributo agli obiettivi climatici nazionali e globali in settori supplementari o armonizzato in modo mirato con i provvedimenti descritti più sopra. Parimenti, provvedimenti mirati in altri settori quali la politica energetica, dei trasporti o agricola nonché il sostegno dei provvedimenti volontari degli attori dei mercati finanziari possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi climatici.

A livello settoriale gli effetti potrebbero, di norma, risultare modesti. Ne è colpita soprattutto l'industria del petrolio, poiché una gran parte dei provvedimenti punta direttamente a una riduzione del consumo di energie fossili. Parimenti colpito in modo tendenzialmente negativo è il settore del gas, che tuttavia si è posto quale

obiettivo di aumentare al 30 per cento entro il 2030 la quota di gas rinnovabile (biogas nonché gas sintetico). Ricadute positive sono in particolare da attendersi per settori e imprese nell'ambito delle tecnologie pulite. Per i rimanenti settori, le ricadute sulla produzione dovrebbero essere di pochi punti percentuali<sup>126</sup>.

### 3.5 Ripercussioni per la società

Globalmente, i provvedimenti proposti influenzeranno la struttura dell'economia in misura piuttosto insignificante. I provvedimenti di politica climatica portano però in misura massiccia a un'imputazione secondo il principio di causalità dei costi esterni del consumo di agenti energetici fossili. A causa del rialzo dei prezzi, c'è meno richiesta per beni a elevato consumo energetico e combustibili fossili. Questo effetto è un obiettivo importante di provvedimenti di politica climatica ed è quindi auspicato.

#### 3.5.1 Ripercussioni per le piccole e medie imprese

In futuro, indipendentemente dal ramo di appartenenza settoriale, le piccole e medie imprese (PMI) potranno optare tra pagamento della tassa ed esenzione con impegno di riduzione, purché provino un onere fiscale annuo di almeno 15 000 franchi. Come finora, è ipotizzabile che una gran parte delle PMI sia al di sotto di questa soglia e che, tenuto conto dei costi amministrativi (compresi i costi di opportunità) e della redistribuzione, un'esenzione non convenga sotto il profilo imprenditoriale. Le imprese che si situano sopra questa soglia devono ponderare la differenza tra onere fiscale e redistribuzione, da un lato, e i costi comportati da un'esenzione dalla tassa, dall'altro. In futuro la redistribuzione verrà limitata alle imprese che pagano la tassa e dopo l'abolizione delle destinazioni parzialmente vincolate aumenta la somma che può essere ridistribuita. Le PMI che impiegano pochi combustibili fossili o la cui efficienza in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> è superiore alla media, possono dunque guadagnare al netto grazie alla redistribuzione nonostante l'aumento progressivo della tassa sul CO<sub>2</sub>. L'attuazione di provvedimenti di riduzione del CO<sub>2</sub> può dunque convenire già in un tempo relativamente breve. Sono interessate in modo potenzialmente negativo le PMI con elevata intensità di emissioni di CO<sub>2</sub> e un onere fiscale annuo inferiore a 15 000 franchi, che possono dunque esentarsi dalla tassa soltanto unendosi ad altre imprese e accollandosi così un onere di coordinamento supplementare. Dovrebbero però trattarsi di casi eccezionali. Al contempo, il tetto massimo della somma salariale rilevante per la redistribuzione fissato a 148 000 franchi limita l'agevolazione delle imprese a forte intensità salariale e provvede a una distribuzione più equilibrata dei proventi della tassa. Anche ciò potrebbe andare a beneficio delle PMI.

<sup>126</sup> Cfr. Ecoplan (2015): Auswirkungen eines Klima- und Energielenkungssystems für 2030 (non disponibile in italiano). Lo studio riproduce soltanto in parte il pacchetto di misure discusso qui, i risultati sono però trasferibili nella loro tendenza.

Il fondo per le tecnologie è uno strumento di promozione che sostiene in modo mirato start-up e PMI innovative e agevola in particolare le PMI non consolidate abbastanza per reperire (a buone condizioni) capitali di terzi sul mercato dei capitali. Il Programma Edifici influenza positivamente l'occupazione e il valore aggiunto nel ramo edile, come ha mostrato una valutazione sui primi cinque anni<sup>127</sup>. In futuro questi effetti dovrebbero rafforzarsi ancora di più a causa della crescente disponibilità di mezzi finanziari e durare anche senza promozione dopo la scadenza del Programma Edifici. I valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari per gli edifici nuovi ed esistenti riguardano le PMI, vanno nella stessa direzione e vengono introdotti soltanto se il mercato non mette comunque a disposizione un parco edifici a minore intensità di CO<sub>2</sub>. Calcolati rispetto al valore aggiunto lordo delle PMI, i mutati investimenti nei sistemi di riscaldamento costituiscono una minima parte. Anche l'obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti può portare vantaggi per le PMI. I provvedimenti di riduzione antieconomici possono essere presentati quali progetti di compensazione in Svizzera e indennizzati mediante attestati nazionali commerciabili. Questi possono essere venduti a importatori di carburanti. Dall'altra parte, il rifinanziamento dei costi di compensazione mediante un supplemento di prezzo sui carburanti grava sulle imprese di trasporto.

Nei primi tre anni le prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli hanno portato a sanzioni in parte elevate soprattutto per i piccoli importatori di veicoli con alto consumo di carburante e dunque elevate emissioni di CO<sub>2</sub>. Tuttavia, non è stato possibile accertare uno svantaggio sistematico. Negli ultimi due anni in ciascuno dei quali l'intera flotta è stata rilevante per il raggiungimento degli obiettivi, i grandi importatori hanno infatti sopportato la parte maggiore dell'onere della sanzione. In tal senso, anche in futuro non sono da prevedere ripercussioni percettibili sulle quote di mercato. Tuttavia, anche in futuro i piccoli importatori rimarranno svantaggiati nel calcolo della sanzione. A causa del conteggio individuale, finora gli importi delle sanzioni per veicolo per i piccoli importatori sono stati sempre nettamente superiori a quelli per i grandi importatori. Questa differenza potrebbe esserci anche in futuro, anche se la tendenza dei contributi delle sanzioni per veicolo conteggiato individualmente è regressiva.

### 3.5.2 Ripercussioni per le economie domestiche

Le economie domestiche sono interessate dai provvedimenti di politica climatica in vario modo. Nel valutare come si ripercuote un aumento della tassa sul CO<sub>2</sub>, occorre considerare anche la redistribuzione. Certo, l'aumento della tassa porta, *ceteris paribus*, a costi maggiori, aumenta però contemporaneamente anche l'importo che viene redistribuito pro capite. Senza redistribuzione, la tassa sul CO<sub>2</sub> avrebbe un effetto regressivo. Graverebbe in misura proporzionalmente maggiore sulle economie domestiche a basso reddito, poiché i costi di riscaldamento, di solito, costituiscono per loro una quota più importante delle spese complessive rispetto alle eco-

<sup>127</sup> Efficacia degli aiuti finanziari per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici conformemente all'articolo 34 della legge sul CO<sub>2</sub>. Rapporto del Consiglio federale all'attenzione dell'Assemblea federale, marzo 2016.

nomie domestiche a reddito elevato. La redistribuzione su base pro capite contrasta l'effetto regressivo di questa tassa, provvede a sgravare le economie domestiche con reddito modesto e impedisce effetti distributivi indesiderati<sup>128</sup>. Le economie domestiche con un consumo di combustibili fossili inferiore alla media profitano complessivamente, come finora, della tassa sul CO<sub>2</sub>, poiché tendenzialmente ricevono una redistribuzione maggiore rispetto a quanto pagato.

Il Programma Edifici consente ai proprietari di un'abitazione propria di trarre vantaggio da costi d'investimento inferiori per le misure di risanamento che riducono le emissioni di CO<sub>2</sub>. Il risanamento degli edifici può portare a un aumento dei costi per i locatari se la quota dell'aumento di pigione legata a fattori energetici è superiore alle spese accessorie minori. Tuttavia, i locatari normalmente beneficiano di un maggiore comfort abitativo dopo il risanamento<sup>129</sup>. Viceversa, la tassa grava maggiormente sulle economie domestiche con un elevato consumo di combustibili fossili. In linea di massima, ciò coincide con l'intento delle tasse d'incentivazione, poiché così si pongono incentivi alla riduzione del consumo di energie fossili. Sostanzialmente questo effetto è efficace in primo luogo per i proprietari di casa. In confronto, i locatari hanno un margine di manovra più esiguo. Possono influenzare meno il proprio consumo di energie fossili e i locatari continuano a usufruire di incentivi per riversare sui locatari l'aumento del costo dei combustibili nell'ambito delle possibilità offerte dalla legge.

I valori limite di CO<sub>2</sub> sussidiari pongono un chiaro segnale e obbligano i proprietari immobiliari a una sostituzione di impianti di riscaldamento a base di agenti energetici fossili o a un risanamento complessivo. Poiché vengono attivati soltanto in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi intermedi per il 2026 e il 2027, questo strumento ha effetto soltanto indirettamente e premia gli utenti precoci. Dai valori limite di CO<sub>2</sub> sarebbero quindi interessate soltanto le economie domestiche non ancora passate a sistemi di riscaldamento rinnovabili. Inoltre, tali sistemi beneficiano in parte di una promozione supplementare, ad esempio mediante il Programma Edifici oppure mediante un premio alla demolizione per i riscaldamenti a olio. Chi passa alle energie rinnovabili ha inoltre il maggiore profitto netto dalla redistribuzione, poiché non è dovuta alcuna tassa. Sarebbero interessati da un'introduzione i proprietari e i locatari che a partire dal momento dell'introduzione dei valori limite di CO<sub>2</sub> devono sostituire un impianto di riscaldamento funzionante con agenti energetici fossili. A seconda della situazione concreta, conformemente ai modelli di calcolo<sup>130</sup> per i proprietari di case unifamiliari risulta però soltanto un aggravio esiguo, o addirittura uno sgravio da 1000 a 2000 franchi l'anno riguardo ai costi annuali<sup>131</sup>. In particolare le pompe di calore potrebbero in molti casi essere superiori sotto il profilo economico agli impianti di riscaldamento funzionanti con agenti energetici

<sup>128</sup> Ecoplan (2012): *Volkswirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform* (non disponibile in italiano).

<sup>129</sup> B,S,S. (2015): *Energetische Sanierung – Auswirkungen auf Mietzinsen* (non disponibile in italiano).

<sup>130</sup> Infrac/TEP Energy (2017): *Auswirkungen eines subsidiären Verbots fossiler Heizungen – Grundlagenbericht für die Klimapolitik nach 2020*.

<sup>131</sup> I costi annuali sono composti dagli investimenti (costi del capitale compresi gli ammortamenti), i costi per l'energia per i vettori energetici utilizzati nonché i costi d'energia e di manutenzione.

fossili se vengono considerati i costi annuali. Ciò vale in misura un po' minore già prima del 2029. Lo stesso vale sia per i proprietari, sia per i locatori di nuove costruzioni. In caso di completa sostituzione di sistemi di riscaldamento a base di vettori fossili, per i locatori nelle case multifamiliari i costi accessori possono, certo, diminuire (p. es. se è possibile installare una pompa di calore ad aria), ma sono anche possibili costi supplementari (p. es. se non è possibile installare una pompa di calore ad aria e non sono disponibili vettori energetici in rete). Conformemente ai modelli di calcolo, per un appartamento classico questi costi supplementari possono ammontare a 200–500 franchi l'anno. Fino all'eventuale attivazione dei valori limite d'emissione l'efficienza degli edifici in termini di riduzione del CO<sub>2</sub> si sarà ulteriormente migliorata, ed è quindi lecito supporre che i costi supplementari risulteranno ancora leggermente inferiori oppure pari a zero.

Le economie domestiche private sono interessate in modi diversi anche dall'obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti fossili. I progetti di teleriscaldamento consentono l'allacciamento a una fonte di calore centrale più rispettosa dell'ambiente e i programmi volti ad aumentare l'efficienza nelle economie domestiche private riducono il consumo di carburanti fossili e dunque l'onere dovuto alla tassa sul CO<sub>2</sub>. I progetti di compensazione vengono finanziati mediante un supplemento sul prezzo del carburante. A seconda delle ipotesi riguardanti i costi di compensazione, dopo il 2020 fino al 2030 il prezzo può aumentare da 4 a massimo 10 centesimi per ogni litro<sup>132</sup>. È da prevedere che anche questo aumento del prezzo verrà scaricato direttamente sui consumatori di carburanti. Inoltre, l'IOm aumenta presumibilmente di 1,6 centesimi al litro al fine di compensare entro la fine del 2028 le perdite dovute all'agevolazione dell'imposizione degli oli minerali per i biocarburanti limitata alla metà del 2020. A causa di minori elasticità sotto il profilo della domanda, tuttavia, ciò porterà soltanto a minimi risparmi diretti di carburanti da parte delle economie domestiche e dunque a un lieve aumento delle uscite.

Come finora, le economie domestiche sono indirettamente interessate dalle prescrizioni sulle emissioni applicabili ai veicoli nuovi attraverso ripercussioni sui prezzi. I veicoli più efficienti sono tendenzialmente più costosi nella fabbricazione e quindi all'acquisto. Conformemente alle valutazioni, un inasprimento dei valori limite per un volume che corrisponde a un abbattimento da 95 a 68 grammi di CO<sub>2</sub> per chilometro secondo le precedenti procedure di misurazione, comporta costi di fabbricazione supplementari pari a circa 1 600 franchi. Questi costi potrebbero essere riversati per lo meno in parte sui consumatori. Tuttavia, il minore consumo di carburante riduce al contempo i relativi oneri. Il risparmio annuo in caso di un abbattimento dei valori limite dovrebbe ammontare a circa 270 franchi. In tal modo, i costi suppl-

<sup>132</sup> L'aumento massimo del prezzo di 10 centesimi al litro nel 2030 si compone delle seguenti ipotesi: l'obbligo di fornire il 5 % mediante carburanti rinnovabili porta a un aumento di circa 4 centesimi per litro di carburante, il che corrisponde a quasi 320 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq. Per il rimanente 10 % di obbligo di compensazione in Svizzera si ipotizzano costi di 150 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq o 3,5 centesimi per litro, poiché rispetto alla prestazione di compensazione nel 2030 devono essere forniti unicamente 0,3 mio. t CO<sub>2</sub>eq in più e inoltre i progetti già registrati causano costi del CO<sub>2</sub> supplementari nettamente inferiori. Per la compensazione all'estero si ipotizzano costi massimi di 35 franchi per tonnellata di CO<sub>2</sub>eq, il che corrisponde a un supplemento sui carburanti di circa 2,5 centesimi per litro.

mentari sarebbero ammortizzati dopo circa sei anni<sup>133</sup>. A causa della forte volatilità dei prezzi dei carburanti, queste stime sono da prendere con cautela.

### 3.6 Riperussioni per l'ambiente

Il principale impatto ambientale viene descritto al numero 3.1. Con i provvedimenti possono tuttavia essere realizzati ulteriori effetti secondari sull'ambiente. Per effetti secondari si intendono effetti che non rientrano negli obiettivi degli strumenti e provvedimenti, che però, indipendentemente dagli effetti sul clima, nella loro attuazione si presentano anche quale «effetto collaterale». Una serie di provvedimenti di politica climatica quali il risanamento energetico degli edifici, la sostituzione di combustibili e carburanti mediante energie non inquinanti (ad es. sole o vento) contribuiscono contemporaneamente alla riduzione degli inquinanti atmosferici. Portano così anche a una corrispondente riduzione delle malattie, dei decessi e delle spese della sanità causati dall'inquinamento atmosferico nonché a una riduzione dei costi per la manutenzione di infrastrutture. Per contro, un uso crescente di biomassa può avere un influsso opposto. I riscaldamenti a legna, ad esempio, a seconda del tipo e dell'esercizio degli impianti, emettono da cento a mille volte più polveri fini per unità energetica che i riscaldamenti a nafta o i riscaldamenti a gas. Ulteriori effetti secondari rilevanti in materia ambientale sono le riperussioni sulle emissioni foniche, la qualità del suolo o la biodiversità.

A seconda della tecnologia per motori impiegata, le prescrizioni in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> applicabili alle automobili nonché agli autofurgoni e ai trattori a sella leggeri possono contribuire a spese della sanità inferiori e a minori danni agli edifici e all'infrastruttura causati dall'inquinamento. I veicoli più efficienti sono inoltre tendenzialmente più piccoli e più leggeri. Perciò c'è da attendersi una diminuzione delle emissioni foniche e una sollecitazione meno forte dell'infrastruttura.

D'altro canto, gli aumenti dell'efficienza realizzati con le prescrizioni possono anche portare a un cosiddetto effetto *rebound*, ossia a un contraccolpo: i costi per il carburante bassi aumentano in modo corrispondente la domanda di attività di trasporto. Finora non si può tuttavia osservare un simile effetto; da alcuni anni il chilometraggio per veicolo è all'incirca costante. Se in futuro il chilometraggio per veicolo dovesse aumentare, si annullerebbe una parte dei risparmi in termini di emissioni. La presenza di un simile effetto dovrebbe dipendere anche dall'evoluzione dei prezzi dei carburanti.

Altrettanto difficile è quantificare gli ulteriori effetti secondari. Con la riduzione delle emissioni di sostanze nocive nell'aria, le riperussioni sulla qualità del suolo o la biodiversità dovrebbero essere positive. Dipendono però in particolare anche dallo sviluppo tecnologico nei trasporti.

<sup>133</sup> Le stime si fondano su Prognos (2012), Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050 – Energienachfrage und Elektrizitätsangebot in der Schweiz 2000–2050 (non disponibile in italiano).

## **4 Programma di legislatura e strategie nazionali del Consiglio federale**

### **4.1 Rapporto con il programma di legislatura**

Il progetto è stato annunciato nel messaggio del 27 gennaio 2016<sup>134</sup> sul programma di legislatura 2015–2019 e nel decreto federale del 14 giugno 2016<sup>135</sup> sul programma di legislatura 2015–2019.

### **4.2 Rapporto con le strategie nazionali del Consiglio federale**

Le misure per combattere i cambiamenti climatici sono parte integrante della Strategia per uno sviluppo sostenibile 2016–2019 del Consiglio federale<sup>136</sup>. L'obiettivo descritto nel Campo di azione 3 (Energia e clima), di ridurre le emissioni di gas serra entro il 2030 complessivamente del 50 per cento rispetto al 1990 e in Svizzera di almeno il 30 per cento, sempre rispetto al 1990 (Obiettivo 3.1), è conforme all'articolo 3 del disegno di atto legislativo. Con il coordinamento delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici e la messa a disposizione di basi in collaborazione con i Cantoni si aumenta la capacità di adattamento di economia, ambiente e società (Obiettivo 3.5) e si riconoscono precocemente i rischi, in particolare dovuti ai pericoli naturali (Obiettivo 3.4).

Le Prospettive 2030<sup>137</sup> della Confederazione disegnano vari scenari che nella dimensione ecologica sono caratterizzati anche dalla domanda fino a che punto i cambiamenti climatici possono essere arginati grazie a una politica in materia di clima coordinata a livello internazionale e alla diffusione di tecnologie rispettose del clima.

## **5 Aspetti giuridici**

### **5.1 Costituzionalità**

Le basi costituzionali sulle quali si fonda la legge sul CO<sub>2</sub> totalmente riveduta sono date dagli articoli 74 (protezione dell'ambiente) e 89 (politica energetica) della Costituzione federale (Cost.)<sup>138</sup>. L'articolo 74 Cost. impone alla Confederazione di emanare prescrizioni sulla protezione dell'uomo e del suo ambiente naturale da effetti nocivi o molesti, mentre l'articolo 89 dispone che la Confederazione emani prescrizioni sul consumo energetico d'impianti, veicoli e apparecchi e promuova lo sviluppo di tecniche energetiche, in particolare nel settore del risparmio energetico e delle energie rinnovabili.

<sup>134</sup> FF **2016** 909, in particolare pagg. 978 e 1027.

<sup>135</sup> FF **2016** 4605, in particolare pag. 4609.

<sup>136</sup> Consiglio federale svizzero, Strategia per uno sviluppo sostenibile 2016–2019, 27 gennaio 2016.

<sup>137</sup> Cancelleria federale (2015), Prospettive 2030. Opportunità e pericoli per la politica federale.

<sup>138</sup> RS **101**



### **5.3 Forma dell'atto**

Conformemente all'articolo 164 capoverso 1 Cost., l'Assemblea federale emana sotto forma di legge federale tutte le disposizioni importanti che contengono norme di diritto.

### **5.4 Subordinazione al freno alle spese**

Secondo l'articolo 159 capoverso 3 lettera b Cost., le disposizioni in materia di sussidi contenute in leggi e decreti federali di obbligatorietà generale nonché i crediti d'impegno e le dotazioni finanziarie implicanti nuove spese uniche di oltre 20 milioni di franchi o nuove spese ricorrenti di oltre 2 milioni di franchi richiedono il consenso della maggioranza dei membri di ciascuna Camera. Le disposizioni subordinate al freno alle spese fanno parte del presente messaggio e sono integrate nella legge sul CO<sub>2</sub> sottoposta a revisione totale in conformità con l'articolo 164 capoverso 1 Cost. Sottostanno alla normale procedura legislativa e devono essere approvate dalla maggioranza dei membri delle due Camere.

La proposta revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> non giustifica spese supplementari subordinate al freno alle spese. Negli articoli 39 (Programma Edifici e incentivazione della geotermia), 40 (fondo per le tecnologie) e 41 (ridistribuzione della tassa sul CO<sub>2</sub>) vengono superate le soglie già presenti nella legge vigente che vanno mantenute nel periodo successivo al 2020.

### **5.5 Conformità alla legge sui sussidi**

In virtù dell'articolo 5 della legge sui sussidi (Lsu)<sup>139</sup>, il nostro Collegio è tenuto a riesaminare periodicamente gli aiuti finanziari e le indennità concessi dalla Confederazione. Nel rapporto concernente i sussidi che abbiamo presentato nel 2008 proponiamo che l'Esecutivo riesami sistematicamente, nell'ambito del pertinente messaggio, i sussidi la cui base legale deve essere creata o riveduta durante il periodo del riesame. Ciò avviene con il presente messaggio. Si è esaminato se gli aiuti finanziari e le indennità sono sufficientemente motivati da un interesse della Confederazione, se conseguono lo scopo in modo economico ed efficace e se sono concessi in modo uniforme ed equo. Inoltre, occorre esaminare se gli aiuti finanziari e le indennità sono stabiliti secondo le esigenze della politica finanziaria e se consentono una giudiziosa ripartizione dei compiti e degli oneri tra la Confederazione e i Cantoni.

Il disegno di atto legislativo prevede i seguenti sussidi:

- articolo 39: sussidi sotto forma di aiuti finanziari ai Cantoni, di massimo 450 milioni di franchi l'anno, per incentivare provvedimenti nel settore degli edifici e promuovere la geotermia;

<sup>139</sup> RS 616.1

- articolo 40: sussidi strutturati quali aiuti finanziari alle imprese innovative sotto forma di condizioni migliori per reperire capitali di terzi e ai mutanti sotto forma di rischi ridotti;
- articolo 49: sussidi sotto forma di aiuti finanziari per la formazione e perfezionamento di persone che esercitano attività in relazione con la protezione del clima.

### **5.5.1 Importanza dei sussidi per il raggiungimento degli obiettivi auspicati**

L'aumento di massimo 300 a 450 milioni di franchi l'anno della destinazione parzialmente vincolata per il Programma Edifici e la promozione della geotermia sono stati decisi nell'ambito del primo pacchetto di misure della Strategia energetica (cfr. n. 1.1.3). Il settore degli edifici è importante in quanto produce oltre un quarto delle emissioni di gas serra della Svizzera. In conformità con il principio di causalità («chi inquina paga») questo settore deve perciò fornire anche una quota sostanziale alla riduzione, sebbene i costi di prevenzione siano piuttosto alti. Nei prossimi anni il Programma Edifici potrà fornire un incentivo determinante per i risanamenti riducendo un po' i costi d'investimento per progetti.

Con i mezzi del fondo per le tecnologie la Confederazione fornisce fidejussioni per mutui a imprese se grazie a essi tali imprese sviluppano e commercializzano impianti e processi innovativi che riducono le emissioni di gas serra, consentono l'impiego di energie rinnovabili o promuovono la gestione parsimoniosa delle risorse naturali. Così si fornisce un contributo decisivo affinché i prodotti e le tecnologie innovativi conseguano l'importante penetrazione sul mercato e si colgano completamente i benefici della loro prestazione di riduzione. L'effetto leva di questo strumento è potenzialmente molto alto.

Anche gli aiuti finanziari per l'informazione e la formazione presentano un effetto leva. Sensibilizzando la popolazione riguardo a possibili provvedimenti di riduzione delle emissioni di gas serra, con relativamente pochi mezzi finanziari si può conseguire un effetto elevato. Prestazioni preliminari per l'integrazione di atti normativi in materia di formazione con competenze in materia di clima e la messa a disposizione di offerte concrete nella formazione e nel perfezionamento professionali rendono idonei i professionisti, nell'esercizio della propria attività, a individuare, sviluppare, offrire e vendere soluzioni rispettose del clima. Poiché nelle decisioni d'investimento importanti (p. es. acquisto di veicoli, sostituzione di riscaldamenti) spesso si richiedono anche le opinioni di esperti, questa funzione di consulenza e di moltiplicatori è centrale.

### **5.5.2 La gestione materiale e finanziaria di un sussidio**

Il Consiglio federale vuole abolire a fine 2025 le destinazioni parzialmente vincolate della tassa sul CO<sub>2</sub> per il Programma Edifici e la promozione della geotermia, che sono limitate a un massimo annuo di 450 milioni di franchi e per il fondo per le tec-

nologie, al quale possono essere versati al massimo 25 milioni di franchi l'anno. L'esecuzione del Programma Edifici incombe ai Cantoni, ai quali a tale scopo vengono versati contributi globali. Con i mezzi del fondo per le tecnologie vengono fornite le fideiussioni per mutui a imprese innovative. Si contrae perciò soltanto un impegno eventuale. Il sussidio consiste in un trasferimento di rischi dal mutuante alla Confederazione e dunque condizioni più favorevoli nel reperire capitali di terzi. Poiché invece si tratta di un impegno pluriennale della Confederazione, a tale scopo il Parlamento deve stanziare un credito d'impegno (art 21 cpv. 4 lett. e LFC; RS 611.0).

Per l'informazione e la formazione la Confederazione può sostenere finanziariamente attività specifiche a progetti di Comuni e organizzazioni private. I mezzi vengono stanziati nell'ambito del preventivo globale dell'UFAM, che non deve essere aumentato per tale motivo. Gli effetti dei sussidi vengono valutati periodicamente secondo l'articolo 48.

### 5.5.3 La procedura di concessione dei contributi

Per la concessione di contributi dal Programma Edifici si applicano processi standardizzati che i richiedenti privati devono rispettare. Così si può garantire che i fondi vengano impiegati in modo finalizzato agli obiettivi e possano attivare una prestazione di riduzione. I processi e le condizioni per ricevere contributi d'incentivazione nei singoli Cantoni sono trasparenti<sup>140</sup>.

Per l'esame delle richieste di fideiussione è responsabile un segretariato, che ha concluso un mandato di prestazioni con la Confederazione e in parte si finanzia mediante emolumenti. Le fideiussioni vengono finalmente concesse dall'UFAM su raccomandazione di un comitato di fideiussione composto da esperti dell'economia privata e dell'Amministrazione. Le informazioni in merito ai beneficiari della fideiussione e ai progetti garantiti da fideiussione vengono pubblicate. Una singola fideiussione non può superare l'importo di 3 milioni di franchi<sup>141</sup>.

Per il *Programma per il clima – formazione e comunicazione*, in stretta collaborazione con l'UFE, l'UFAM ha elaborato un concetto che sostiene e integra altre attività della Confederazione come il programma SvizzeraEnergia. Il Consiglio federale ha approvato il programma per il clima a fine agosto 2016. Possono essere sostenute attività di Comuni o organizzazioni private e operatori della formazione<sup>142</sup>.

<sup>140</sup> [www.dasgebaeudeprogramm.ch](http://www.dasgebaeudeprogramm.ch)

<sup>141</sup> [www.technologiefonds.ch](http://www.technologiefonds.ch)

<sup>142</sup> [www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/pubblicazioni-studi/pubblicazioni/Klimaprogramm.html](http://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/pubblicazioni-studi/pubblicazioni/Klimaprogramm.html)

## 5.5.4 Struttura di un sussidio

I contributi d'incentivazione per il Programma Edifici si fondano sul modello d'incentivazione armonizzato dei Cantoni (ModIncArm 2015). La somma garantita da fideiussione con il fondo per le tecnologie può rappresentare al massimo il 60 per cento dei mezzi che sono necessari per il progetto innovativo.

## 5.6 Delega di competenze legislative

Il disegno di atto legislativo contempla varie norme di delega con le quali ci sono trasferite alcune competenze legislative a livello di ordinanza. Qui di seguito riportiamo gli articoli che contengono norme di delega di competenze legislative che oltrepassano la competenza generale di esecuzione.

### 5.6.1 Legge sul CO<sub>2</sub>

#### *Art. 1* Scopo

Il campo d'applicazione della legge sul CO<sub>2</sub> deve coincidere con l'Accordo di Parigi. Poiché non è ancora stabilito in che misura vengono contemplati dal regime climatico internazionale anche gas serra diversi dai sette disciplinati oggi, il Consiglio federale deve poterli designare a livello di ordinanza per potere reagire rapidamente ai più recenti sviluppi (cpv. 2).

#### *Art. 3* Obiettivi di riduzione

Il Consiglio federale stabilisce in che misura i diritti di emissione dal SSQE dell'UE vengono computati all'obiettivo nazionale (cpv. 5 lett. a). Tale misura dipende dalla quantità dei diritti di emissione disponibili nel SSQE svizzero e dal numero di diritti di emissione trasferiti dal periodo di impegno 2013–2020 e oggi non può essere quantificabile in modo esaustivo.

La legge delega al Consiglio federale la competenza di stabilire obiettivi intermedi per singoli settori per raggiungere l'obiettivo di riduzione (cpv. 3) affinché nel definire gli obiettivi e obiettivi intermedi possa tenere conto degli sviluppi a breve termine e del progresso tecnologico. È probabile che il Consiglio federale si baserà su un percorso di abbattimento lineare delle emissioni per il periodo tra il 2010 e il 2030.

Per gli obiettivi di riduzione che la Confederazione può convenire con organizzazioni dell'economia, il Consiglio federale stabilisce fino a che punto questi obiettivi possono essere coperti anche mediante la cessione di attestati internazionali (cpv. 6). Poiché l'impostazione degli obiettivi di riduzione non è ancora nota ed è oggetto di negoziati, i dettagli per il rispetto di tali obiettivi devono essere disciplinati soltanto a livello di ordinanza.

---

*Art. 5* Attestati nazionali

Per potere allineare i progetti di compensazione nazionali il più vicino possibile alle norme internazionali, il Consiglio federale deve potere stabilire a livello di ordinanza i requisiti per il rilascio di attestati nazionali di riduzioni delle emissioni (cpv. 1).

Per i progetti di compensazione in futuro dovranno esserci ulteriori semplificazioni mediante requisiti standard per tipi di progetti. Al fine di potere impiegare siffatti standard in modo temporalmente flessibile, l'UFAM deve poterli stabilire in un'ordinanza di natura tecnica (cpv. 2).

*Art. 6* Attestati internazionali

I meccanismi di mercato secondo l'Accordo di Parigi sono al momento in fase di elaborazione, norme più vincolanti devono essere decise al più presto a fine 2018 dalla comunità degli Stati. I requisiti concreti per gli attestati internazionali devono dunque essere stabiliti successivamente dal Consiglio federale a livello di ordinanza (cpv. 1). Inoltre, il Consiglio federale riceve la competenza di concludere trattati internazionali per l'attuazione dell'articolo 5 capoverso 2 dell'Accordo di Parigi. Questa norma di delega sgrava il Parlamento e consente una rapida reazione alle esigenze dell'economia privata.

*Art. 11* Obiettivi intermedi, agevolazioni e deroghe

Con queste deleghe nei capoversi 1–3 il testo di legge deve essere sgravato da disposizioni con un elevato grado di concretamento. Si tratta qui principalmente di deroghe e normative speciali. L'ambito è definito dalle disposizioni vigenti nell'UE.

*Art. 13* Obiettivo individuale

Quanto alle normative che devono essere stabilite dal Consiglio federale nel capoverso 4, si tratta in gran parte di contenuti per i quali possono essere necessari rapidi adeguamenti al fine di tenere conto del mutamento delle condizioni di mercato o degli sviluppi tecnici.

*Art. 15* Calcolo dell'obiettivo individuale e delle emissioni medie di CO<sub>2</sub>

Quanto alle normative che devono essere stabilite dal Consiglio federale, si tratta in gran parte di contenuti per i quali possono essere necessari rapidi adeguamenti al fine di tenere conto del mutamento delle condizioni di mercato o degli sviluppi tecnici (cpv. 2).

*Art. 16* Fattori di riduzione del CO<sub>2</sub> per i parchi veicoli nuovi mediante l'impiego di carburanti sintetici

Il computo di carburanti sintetici alle prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli non deve portare a una maggiore domanda di energia elettrica non rinnovabile (cpv. 4). Le norme di dettaglio devono essere coordinate con la pianificazione del nuovo mercato dell'energia elettrica di cui si sta discutendo attualmente. Al fine di assicurarle, occorre una competenza di delega al Consiglio federale.

*Art. 17* Prestazione sostitutiva in caso di superamento dell'obiettivo individuale

Quanto alle normative che devono essere stabilite dal Consiglio federale, si tratta in gran parte di contenuti per i quali possono essere necessari rapidi adeguamenti al fine di tenere conto delle condizioni di mercato in mutamento o degli sviluppi tecnici (cpv. 3 e 7).

Il calcolo delle prestazioni sostitutive dovute in caso di superamento dell'obiettivo individuale (cpv. 3) e la pubblicazione dell'elenco di grandi importatori ed eventuali raggruppamenti di emissioni (cpv. 8) è un compito di natura tecnica. Una delega al DATEC appare perciò opportuna.

*Art. 18* Obbligo di partecipazione: gestori di impianti

La legge delega al Consiglio federale la competenza di designare le categorie di impianti che sottostanno all'obbligo di partecipazione e la quantità minima di emissioni di gas serra, affinché la normativa possa essere adeguata alle condizioni generali economiche e politiche (cpv. 4). Nel farlo, il Consiglio federale tiene conto delle normative dell'UE (cpv. 5). In tal modo si intende assicurare che i due sistemi siano impostati in modo compatibile.

Il Consiglio federale riceve inoltre la competenza di stabilire il livello di emissioni sotto il quale può essere chiesta un'esclusione dall'obbligo di partecipare al SSQE. Questa soglia deve essere analoga a quella dell'UE e non è ancora stabilita in modo definitivo (cpv. 4).

*Art. 19* Obbligo di partecipazione: gestori di aeromobili

La legge delega al Consiglio federale la competenza di stabilire le pertinenti eccezioni all'obbligo di partecipazione per gestori di aeromobili (cpv. 2). Ciò è necessario, poiché le condizioni generali nell'UE non sono ancora note in modo definitivo. Tra l'altro, non è ancora chiaro quali voli in futuro rientreranno nel SSQE dell'UE.

*Art. 20* Partecipazione su richiesta

La legge delega al Consiglio federale la competenza di designare la potenza termica nominale totale affinché la normativa possa essere adeguata rapidamente alle condizioni generali economiche e politiche (cpv. 3).

*Art. 22* Determinazione della quantità di diritti di emissione disponibili

La determinazione del *Cap* è un compito di natura tecnica; il *Cap* dev'essere stabilito tenendo conto delle norme dell'UE. Perciò la delega al Consiglio federale è sensata (cpv. 1).

Il Consiglio federale può inoltre adeguare il *Cap* se talune categorie di impianti vengono ammesse nel SSQE o altre si ritirano da esso. Questa normativa crea la flessibilità necessaria per reagire a condizioni specifiche al mercato (cpv. 2). Lo stesso vale anche per la disposizione della riserva di diritti di emissione che possono

essere messi a disposizione dei nuovi operatori di mercato (cpv. 3). Nel farlo, il Consiglio federale tiene conto delle normative internazionali.

*Art. 23*           Assegnazione di diritti di emissione per impianti

Per la produzione di energia elettrica solitamente ai gestori di impianti non vengono assegnati diritti di emissione a titolo gratuito. Nell'UE ci sono però eccezioni, ad esempio nella trasformazione di gas residui. Per potere disciplinare siffatti dettagli tecnici analogamente all'UE, il Consiglio federale riceve la competenza di procedere a livello di ordinanza (cpv. 4).

Il Consiglio federale riceve la competenza di adeguare alla situazione del mercato la quantità messa all'asta in Svizzera rifacendosi alla riserva stabilizzatrice del mercato dell'UE. Una siffatta competenza deve essere impostata nel modo più flessibile possibile e va dunque disciplinata a livello di ordinanza (cpv. 5).

*Art. 24*           Assegnazione di diritti di emissione per aeromobili

Poiché non sono ancora note le condizioni generali per l'industria aeronautica nell'UE per il periodo successivo al 2020, il Consiglio federale riceve la competenza di disciplinare a livello di ordinanza l'assegnazione a titolo gratuito (cpv. 4).

*Art. 27*           Principio

La legge fissa un'aliquota minima per la compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> generate dai carburanti. Quest'aliquota di compensazione si basa sull'evoluzione di riferimento delle emissioni di gas serra della Svizzera. Affinché l'aliquota di compensazione possa, se necessario, essere adeguata all'effettivo andamento delle emissioni, la legge delega al Consiglio federale la possibilità di aumentarla entro la fascia di oscillazione fissata per legge nonché di stabilire la suddivisione tra compensazione in Svizzera e all'estero (cpv. 2).

Il Consiglio federale può inoltre escludere dall'obbligo di compensazione piccole quantità di carburanti che vengono immessi in libero consumo. Questa normativa necessita di una flessibilità a livello di ordinanza per consentire un adeguamento alla situazione del mercato (cpv. 4 lett. a). Questa flessibilità è altresì necessaria per escludere i carburanti che vengono immessi in libero consumo per l'uso proprio della Confederazione (cpv. 4 lett. b).

*Art. 30*

Il Consiglio federale riceve la competenza di emanare eccezioni riguardo alle limitazioni nell'accesso al registro dello scambio di quote di emissioni. Ciò avviene tenendo conto del numero di conti che in seguito al collegamento dei sistemi di scambio di quote di emissioni vengono ora aperti da privati e imprese stranieri dell'onere così causato (cpv. 2).

Per gli stessi motivi, il Consiglio federale può poi prevedere a livello di ordinanza che i pagamenti relativi alla messa all'asta di diritti di emissione nel registro svizzero dello scambio di quote di emissioni possano venire effettuati esclusivamente tramite conti bancari in Svizzera o nello SEE (cpv. 3).

*Art. 31* Tassa sul CO<sub>2</sub>

Qui valgono le medesime considerazioni dell'articolo 27. La competenza di stabilire a livello di ordinanza il meccanismo di aumento dà al Consiglio federale un certo margine di manovra per reagire all'effettivo andamento delle emissioni (cpv. 1). Inoltre, il Consiglio federale riceve un margine di manovra per considerare eventuali convenzioni con organizzazioni dell'economia secondo l'articolo 3 capoverso 6. Poiché la conclusione di simili convenzioni e la relativa prestazione di riduzione concordata saranno note soltanto dopo l'entrata in vigore dell'atto normativo, una delega al Consiglio federale è utile (cpv. 3).

*Art. 33* Gestori che si impegnano a ridurre le emissioni

Il Consiglio federale riceve la competenza di offrire a livello di ordinanza alle imprese a basse emissioni di gas serra un'esenzione semplificata per ridurre i costi amministrativi. L'impostazione del modello dev'essere stabilita a livello di ordinanza, poiché una simile procedura deve essere fatta dipendere dall'esatta impostazione dell'impegno di riduzione, che è disciplinata anch'essa a livello di ordinanza (cpv. 4 lett. c). Oltre a ciò, il Consiglio federale riceve la competenza di computare a livello di ordinanza nel singolo caso la cessione di attestati internazionali per l'adempimento dell'impegno di riduzione (cpv. 4 lett. b).

Il Consiglio federale deve, come finora, disciplinare a livello di ordinanza i requisiti dettagliati applicabili a un impegno di riduzione (cpv. 4 lett. a). Sempre a livello di ordinanza, il Consiglio federale deve disciplinare la delimitazione dell'attività economica di cui al capoverso 1 lettera a (cpv. 4 lett. b).

*Art. 35* Gestori di impianti di cogenerazione

Il Consiglio federale riceve la competenza di determinare a livello di ordinanza le esigenze minime applicabili all'obbligo di investire. Queste esigenze sono di natura tecnica e non devono essere definite a livello di legge (cpv. 2).

*Art. 36* Condizioni della restituzione e importo

Qui vale quanto spiegato riguardo all'articolo 35.

*Art. 39* Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici

L'ammontare e i requisiti dell'aiuto finanziario nel caso della geotermia devono potere essere adeguati a condizioni generali in mutamento. Perciò la legge delega questa competenza al Consiglio federale (cpv. 2).

*Art. 41* Distribuzione alla popolazione e all'economia

I contributi per la redistribuzione della tassa sul CO<sub>2</sub> alle economie domestiche e alle imprese sono esposti a grandi oscillazioni annue. Al fine di potervi reagire in modo adeguato, il Consiglio federale deve potere disciplinare a livello di ordinanza le modalità e la procedura della redistribuzione (cpv. 2).

*Art. 44* Esecuzione

Per includere il traffico aereo nello scambio di emissioni, il Consiglio federale deve ricevere la competenza di disciplinare a livello di ordinanza assieme alla Commissione europea l'impostazione dell'organo di esecuzione centrale per le singole compagnie aeree (sportello unico). Con questa delega si intende assicurare che possano essere eseguiti il trasferimento corretto ed entro i termini stabiliti di informazioni e diritti di emissione, nonché eventuali sanzioni.

*Art. 45* Disposizioni di esecuzione

L'UFAM deve ricevere la competenza di prescrivere la forma di domande, segnalazioni e rapporti. La determinazione di prescrizioni riguardanti contenuti e standard informatici è di natura tecnica e viene perciò trasferita all'UFAM.

*Art. 49* Informazione e formazione

A seconda della tipologia dei progetti, gli aiuti finanziari concreti per la formazione e la formazione continua di persone che esercitano attività inerenti alla protezione del clima devono poter essere determinati in modo differenziato. Per tale motivo occorre dare al Consiglio federale la competenza di stabilire, se necessario, i criteri per lo stanziamento degli aiuti finanziari e per il loro calcolo.

*Art. 50* Assistenza amministrativa

Poiché i requisiti applicabili ai dati necessari per l'esecuzione, la valutazione e l'analisi statistica possono cambiare, il Consiglio federale riceve la competenza di stabilire a livello di ordinanza disposizioni riguardo alla fornitura di dati personali e informazioni (cpv. 2).

*Art. 51* Trattamento di dati personali

Poiché specialmente nella gestione del registro dello scambio di quote di emissioni sono necessari dati personali ed essi devono essere adeguati ai requisiti nell'UE, il Consiglio federale riceve a livello di ordinanza la competenza di stabilire tipo e conservazione dei dati personali (cpv. 3).

*Art. 57* Trasferimento dei diritti di emissione, dei certificati di riduzione delle emissioni e degli attestati non utilizzati

Poiché i requisiti internazionali per gli attestati di riduzione delle emissioni devono essere ancora negoziati nell'ambito dell'Accordo di Parigi, non è ancora chiaro se i certificati di riduzione delle emissioni correnti nell'ambito del Protocollo di Kyoto saranno ancora conformi. Perciò il Consiglio federale riceve la competenza di limitare la trasferibilità dei certificati di riduzione delle emissioni (cpv. 2).

## **5.6.2 Legge federale sull'imposizione degli oli minerali**

*Art. 12a* Neutralità dei proventi

Limitata alla metà del 2020, l'agevolazione dell'imposizione degli oli minerali per i biocarburanti, nonché del gas naturale e gas liquido quale carburante, comporta minori entrate nell'imposta sull'olio minerale. Ai sensi della neutralità dei proventi, esse devono essere compensate entro il 2028 attraverso un supplemento su benzina e diesel da adeguare periodicamente. Al fine di potere reagire a sviluppi del mercato nello smercio di carburanti fossili, il Consiglio federale riceve la competenza di stabilire a livello di ordinanza l'impostazione della neutralità dei proventi (cpv. 2).

## **5.6.3 Legge sulla protezione dell'ambiente**

*Art. 35d*

Il Consiglio federale riceve la competenza di stabilire a livello di ordinanza i requisiti ecologici applicabili ai combustibili e ai carburanti rinnovabili. La determinazione dei requisiti ecologici è di natura tecnica e la competenza consente di reagire a condizioni generali sul mercato in mutamento per i carburanti rinnovabili e a nuove conoscenze riguardanti le ripercussioni ecologiche (cpv. 1 e 2).

## **5.7 Protezione dei dati**

Per l'adempimento dei compiti in virtù del presente disegno di atto legislativo è necessario il trattamento di dati personali di cui all'articolo 3 lettera a della legge federale del 19 giugno 1992<sup>143</sup> sulla protezione dei dati (LPD) dei seguenti settori, in particolare per la gestione del registro dello scambio di quote di emissioni di cui all'articolo 30 e per il perseguimento penale da parte dell'AFD di cui all'articolo 55 capoverso 2 lettera a.

Conformemente all'articolo 17 LPD, per il trattamento di dati personali degni di particolare protezione nonché di profili della personalità occorre una normativa esplicita a livello di legge. L'articolo 51 autorizza l'autorità federale competente a trattare dati personali, inclusi i dati degni di particolare protezione.

<sup>143</sup> RS 235.1

Secondo l'articolo 50, vari servizi elencati per nome sono tenuti a mettere a disposizione dell'UFAM, su sua richiesta, i dati personali e le informazioni necessari per l'esecuzione, la valutazione e l'analisi statistica. Non si tratta qui di dati personali degni di particolare protezione ai sensi dell'articolo 3 lettera c LPD. La pubblicazione dei risultati della valutazione di cui all'articolo 48 deve avvenire in un modo tale che secondo l'esperienza generale non consente di risalire alle persone giuridiche in questione. I dati possono essere utilizzati anche per analisi statistiche, purché siano soddisfatti i presupposti dell'articolo 22 capoverso 1 LPD.

## Elenco delle abbreviazioni

AEA	Agenzia europea dell'ambiente
AIE	Agenzia internazionale dell'energia
CdC	Conferenza dei Governi cantonali
CDE	Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
CDF	Controllo federale delle finanze
CDM	Clean Development Mechanism, meccanismo per lo sviluppo pulito ai sensi dell'articolo 12 del Protocollo di Kyoto
CFC	Cogenerazione forza-calore
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, programma di compensazione e di riduzione del carbonio per l'aviazione internazionale
CO <sub>2</sub>	Anidride carbonica
CO <sub>2</sub> eq	Equivalente dell'anidride carbonica, (denominatore per esprimere il differente potenziale di riscaldamento dei vari gas serra)
DCPA	Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente
DER	Direttiva sulle energie rinnovabili dell'UE
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne – Politecnico federale di Losanna
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
ICAO	International Civil Aviation Organization – OACI, Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (agenzia specializzata delle Nazioni Unite)
IIRU	Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani
INDC	Intended Nationally Determined Contributions, contributi alla riduzione di gas serra previsti e determinati a livello nazionale
IOMI	Imposta sugli oli minerali
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change, Comitato intergovernativo sui cambiamenti climatici
ITMO	Internationally Transferred Mitigation Outcomes, scambio internazionale di riduzioni delle emissioni ai sensi dell'Accordo di Parigi
JI	Joint Implementation, riduzione congiunta ai sensi dell'articolo 6 del Protocollo di Kyoto
LPamb	Legge del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01)
LULUCF	Land Use, Land Use Change and Forestry, utilizzo dei suoli, cambiamenti del loro utilizzo ed economia forestale

---

NDC	Nationally Determined Contribution, contributo alla riduzione stabilito a livello nazionale ai sensi dell'Accordo di Parigi
NEDC	New European Driving Cycle, nuovo ciclo di guida europeo
nonSSQE	Esenzione dalla tassa con un impegno di riduzione
OcCC	Organe consultatif sur le Changement Climatique, Organo consultivo sui cambiamenti climatici della Confederazione
OCSE	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
OMC	Organizzazione mondiale del commercio
PIL	Prodotto interno lordo
PMI	Piccole e medie imprese
SEE	Spazio economico europeo
SRE	Superficie di riferimento energetico
SSQE	Sistema di scambio di quote di emissioni
UCC	Ufficio centrale di compensazione
UNFCCC	United Nation Framework Convention on Climate Change, Convenzione dell'ONU sui cambiamenti climatici
VOBU	Volkswirtschaftliche Beurteilung, valutazione dal punto di vista dell'economia pubblica
WLTP	Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure, metodo di misurazione uniforme per i veicoli leggeri su scala internazionale

---

## Bibliografia

- B,S,S. (2015), *Energetische Sanierung – Auswirkungen auf Mietzinsen*.
- Confederazione Svizzera (2012), *Adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera. Obiettivi, sfide e campi d'azione. Prima parte della strategia del Consiglio federale*.
- Confederazione Svizzera (2014), *Adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera. Seconda parte della strategia del Consiglio federale*.
- Consiglio federale (2016), *Piano strategico Mobility Pricing. Approcci per la soluzione dei problemi di traffico stradale e ferroviario in Svizzera*.
- Ecoplan (2012), *Volkswirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform*.
- Ecoplan/EPFL/FHNW (2015), *Wirkungsabschätzung CO<sub>2</sub>-Abgabe – Modellrechnungen*.
- Ecoplan (2015), *Auswirkungen eines Klima- und Energielenkungssystems für 2030*.
- Ecoplan (2016), *Auswirkungen eines EHS-Linkings Schweiz-EU für den stationären Bereich*.
- Ecoplan (2017), *Wirkungsabschätzung zur CO<sub>2</sub>-Abgabe*.
- EFK (2017), *Evaluation der Lenkungswirkung des Emissionshandelssystems*.
- EPFL (2016), *Assessing the impacts of climate change in Switzerland*.
- EPFL (2017), *Emissions scenarios without measures 1990–2035*.
- European Union by JRC (2016), *Resilience of large investments and critical infrastructures in Europe to climate change*.
- G20 Climate Finance Study Group (2015), *Report to the Finance Ministers*.
- Infras (2016), *Auswirkungen eines EHS-Linking für den Bereich Luftfahrt – Aktualisierung für die Schweiz*.
- Infras/TEP Energy (2017), *Auswirkungen eines subsidiären Verbots fossiler Heizungen – Grundlagenbericht für die Klimapolitik nach 2020*.
- Infras (2017), *Pilotstudie zum Treibstoffverbrauch und den Treibhausgasemissionen im Strassenverkehr 1990–2050*.
- Interface Politikstudien Forschung Beratung und Oeschger Centre for Climate Change Research (2017), *Schlussbericht Evaluation der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel: Modul A*.
- IPCC (2014), *Fifth Assessment Report (Working Group I)*.
- OECD/IEA (2014), *World Energy Investment Outlook*.
- OECD/CPI (2015), *Climate Finance in 2013–14 and the USD 100 billion goal*.
- OECD (2015), *Economic Consequence of Climate Change*.
- OECD (2017), *Environmental Performance Review of Switzerland*.

OECD (2017), *Investing in Climate, Investing in Growth*.

Prognos (2012), *Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050 – Energienachfrage und Elektrizitätsangebot in der Schweiz 2000–2050*.

Rütter/Soceco (2017), *Schätzung der Anzahl abgabebefreiter Unternehmen bei Freigabe der Berechtigung zur Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe*.

Stern (2006), *The Economics of Climate Change*.

UFAM (2013), *Politica forestale 2020. Visioni, obiettivi e misure per una gestione sostenibile del bosco svizzero. Ufficio federale dell'ambiente, Berna*.

UFAM (2015), *Kohlenstoffrisiken für den Finanzplatz Schweiz*.

UFAM (2016), *Hitze und Trockenheit im Sommer 2015. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt*.

UFAM (2017), *Beurteilung der Erreichung der sektoralen Zwischenziele 2015 und erste Schätzung zur Zielerreichung 2020*.

UFAM (2017), *Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese*.

UFAM (2017), *Synthesebericht Volkswirtschaftliche Beurteilung der klimapolitischen Massnahmen nach 2020*.

UFAG (2011), *Klimastrategie Landwirtschaft – Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel für eine nachhaltige Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft*.

