



19 novembre 2025

---

# **Commento concernente la modifica dell'ordinanza sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (ordinanza sul CO<sub>2</sub>; RS 641.711)**



## Indice

<b>1</b>	<b>Situazione iniziale.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Punti essenziali del progetto .....</b>	<b>4</b>
2.1	Prescrizioni sulle emissioni di CO <sub>2</sub> per i veicoli nuovi .....	4
2.2	Scambio di quote di emissioni per gestori di impianti .....	5
2.3	Scambio di quote di emissioni per operatori di aeromobili.....	6
2.4	Impegno di riduzione.....	7
2.5	Strumento di compensazione e attestati .....	7
<b>3</b>	<b>Commento ai singoli articoli.....</b>	<b>8</b>
3.1	Disposizioni dell'ordinanza sul CO <sub>2</sub> .....	8
3.2	Modifica di altri atti normativi.....	14
3.3	Allegati dell'ordinanza sul CO <sub>2</sub> .....	14
<b>4</b>	<b>Ripercussioni .....</b>	<b>20</b>
4.1	Ripercussioni per la Confederazione, i Cantoni e i Comuni.....	20
4.2	Ripercussioni sull'ambiente .....	21
4.3	Ripercussioni sull'economia.....	21
4.4	Ripercussioni sulla società.....	23
<b>5</b>	<b>Rapporto con il diritto internazionale .....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Protezione dei dati.....</b>	<b>23</b>

# Rapporto esplicativo

## 1 Situazione iniziale

Il sistema di scambio di quote di emissione (SSQE) limita le emissioni degli impianti industriali a maggiori emissioni di gas serra. Anche il trasporto aereo è integrato nel SSQE che, in quanto strumento di economia di mercato, consente ai partecipanti di ridurre le emissioni di gas serra dove è più conveniente farlo. Nel 2025 il sistema SSQE svizzero per i gestori di impianti stazionari comprende 93 siti industriali e di produzione di teleriscaldamento che sono esentati dalla tassa sul CO<sub>2</sub> sui combustibili. Il SSQE per gli operatori di aeromobili comprende circa 200 operatori con voli provenienti dalla Svizzera verso lo Spazio economico europeo e il Regno Unito.

Dal 1° gennaio 2020 il SSQE svizzero è collegato con quello molto più ampio dell'Unione europea (UE) affinché i partecipanti svizzeri possano beneficiare del mercato liquido e trasparente delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'UE e possano godere di condizioni quadro analoghe rispetto ai concorrenti europei. A tal fine è stato concluso un accordo bilaterale<sup>1</sup> tra la Svizzera e l'UE per collegare i sistemi SSQE della Svizzera e dell'UE. L'accordo, essendo orientato a una collaborazione a lungo termine, ha effetto a tempo indeterminato. Sancisce in particolare che i due SSQE sono concepiti come equivalenti tra loro (principio di equivalenza per i gestori di impianti), ossia hanno regole identiche (principio della specularità per elementi quali il campo d'applicazione, il limite massimo dei diritti di emissione e le regole dell'assegnazione per gli operatori di aeromobili). Il collegamento dei due SSQE consente di escludere le merci provenienti dalla Svizzera dal meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere dell'UE (Carbon Border Adjustment Mechanism, EU-CBAM)<sup>2</sup>, che l'UE ha introdotto nel 2023.

L'UE ha apportato modifiche al suo SSQE con effetto dal 2026<sup>3</sup>, tra cui la riduzione graduale dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito a settori quali quelli del cemento, del ferro e dell'acciaio, dell'alluminio, dei concimi, dell'elettricità e dell'idrogeno. Perché la Svizzera possa continuare anche in futuro ad adempiere gli impegni assunti nell'Accordo, il Parlamento ha stabilito le modifiche legislative necessarie e le competenze del Consiglio federale nella legge sul CO<sub>2</sub> riveduta<sup>4</sup>, in vigore da gennaio 2025. Con la revisione parziale dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> si definiscono le norme dettagliate per preservare la compatibilità del SSQE svizzero con quello dell'UE a condizioni di concorrenza analoghe anche a partire dal 2026 e per mantenere il collegamento e, quindi, l'esenzione delle merci di origine svizzera dal meccanismo di adeguamento del carbonio alla frontiera (CO<sub>2</sub> Border Adjustment Mechanism, CBAM) dell'UE.

L'UE introduce il CBAM parallelamente alla riduzione dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito nei settori summenzionati. Dal momento che gli obblighi nel quadro della partecipazione al SSQE possono far aumentare i costi di produzione, il CBAM dell'UE impone tasse calcolate sul contenuto di CO<sub>2</sub> dei beni importati da Paesi terzi. In tal modo l'UE intende garantire che tali merci soggiacciono allo stesso prezzo del CO<sub>2</sub> dei beni prodotti al suo interno. Così facendo si impedisce il

---

<sup>1</sup> Accordo tra la Confederazione Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissioni di gas a effetto serra, RS **0.814.011.268**.

<sup>2</sup> Per informazioni relative al CBAM dell'UE cfr. <https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism>

<sup>3</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 dal regolamento (UE) 2024/795, GU L 2024/795 del 29.02.2024.

<sup>4</sup> RS **641.71**

trasferimento delle emissioni verso Paesi con normative meno rigorose in materia di politica climatica (carbon leakage).

Il presente progetto si limita alle modifiche necessarie per l'ulteriore sviluppo del SSQE nell'ottica dell'equivalenza con quello dell'UE. Nel quadro dell'iniziativa parlamentare 21.432 «Creare le basi per un meccanismo di aggiustamento del carbonio alla frontiera», il Parlamento sta esaminando possibili basi legali per un sistema di adeguamento del CO<sub>2</sub> alla frontiera.

Oltre alle modifiche nel SSQE per i gestori di impianti industriali, al progetto sono state apportate ulteriori modifiche di minore entità. Nell'ambito del SSQE per gli operatori di aeromobili, l'UE ha introdotto nel 2024 un sistema per promuovere il consumo di carburanti per l'aviazione rinnovabili e a basso tenore di emissioni. In vista dell'introduzione dell'obbligo per i fornitori di carburanti di mescolare questi carburanti per l'aviazione conformemente alla legge sul CO<sub>2</sub> riveduta, adesso il loro utilizzo da parte degli acquirenti deve essere promosso anche nel SSQE della Svizzera. Il meccanismo di sostegno si basa su quello dell'UE e assicura condizioni di concorrenza analoghe. Inoltre, determinate imprese che hanno sottoscritto un impegno di riduzione hanno ora la possibilità di ridurre il valore minimo del 2,25 per cento. La domanda può essere presentata da imprese nelle quali una quota considerevole delle emissioni è causata dallo sfruttamento di calore di processo ad alta temperatura.

Ulteriori modifiche puntuali concernono le prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per i veicoli pesanti, il computo delle riduzioni delle emissioni nelle reti termiche nell'ambito dell'obbligo di compensazione per gli importatori di carburanti, l'indicazione delle emissioni nelle offerte di volo e i sistemi di informazione e di documentazione nell'esecuzione.

## **2 Punti essenziali del progetto**

Di seguito sono illustrati i punti essenziali del progetto. I chiarimenti relativi ai singoli articoli seguono al punto 3.

### **2.1 Prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per i veicoli nuovi**

I valori obiettivo relativi al CO<sub>2</sub> per i veicoli pesanti sono stati introdotti nel 2025. I veicoli pesanti secondo l'ordinanza sul CO<sub>2</sub> comprendono, per esempio, autocarri e trattori a sella con un peso superiore a 16 tonnellate. Ora il campo di applicazione di questa normativa viene modificato per creare maggiore chiarezza e per garantire la coerenza con le norme dell'UE nonché la riduzione sistematica delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Inoltre, sono aggiunti i pesi a vuoto di riferimento per il calcolo degli obiettivi di emissione individuali degli importatori per l'anno di riferimento 2026 per le automobili e i veicoli leggeri. Sono altresì inseriti nell'ordinanza gli importi delle sanzioni da corrispondere per grammo di CO<sub>2</sub> per ogni chilometro di superamento dell'obiettivo individuale per le automobili e i veicoli leggeri nonché gli importi delle sanzioni in grammi di CO<sub>2</sub> per tonnellata-chilometro dei veicoli pesanti nell'anno di riferimento 2026. L'aggiornamento dei pesi a vuoto di riferimento e degli importi delle sanzioni compete al Dipartimento dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), è effettuato periodicamente e non deve essere posto in consultazione (art. 135 lett. c e c<sup>bis</sup> dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>). Per motivi di efficienza, le modifiche sono state integrate nella revisione in corso dell'ordinanza.

## 2.2 Scambio di quote di emissioni per gestori di impianti

Il SSQE per gestori di impianti viene ulteriormente sviluppato in sintonia con le regole definite nel SSQE dell'UE. Nella presente revisione parziale vengono effettuate in particolare le modifiche necessarie delle regole di calcolo per l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito. Per il periodo 2026–2030 sono previste le modifiche elencate di seguito.

Parametri di riferimento: l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per gestori di impianti si basa tuttora in particolare sull'esercizio efficiente in termini di emissioni di gas serra di impianti di riferimento, definito tramite parametri di riferimento per la fabbricazione di determinati prodotti, per il consumo di energia, per l'impiego di combustibili e un approccio per le emissioni di processo non evitabili. I parametri di riferimento sono stabiliti sulla base dei dati di produzione del dieci per cento dei produttori più efficienti in termini di emissioni di gas serra nell'UE. Per tenere conto del progresso tecnologico, tali parametri di riferimento sono adeguati per il periodo 2026–2030. A tal fine, l'UE ha svolto un rilevamento di dati di ampia portata e pubblicherà i nuovi parametri di riferimento presumibilmente nella primavera del 2025. Dalle fasce definite dall'UE per l'adeguamento dei parametri di riferimento risulta una riduzione compresa tra il 3 e il 50 per cento circa a seconda del settore rispetto ai parametri di riferimento degli anni 2021–2025. La Svizzera adotterà questi parametri partire dal 2026. Qualora non fossero ancora stabiliti definitivamente dal Consiglio federale prima dell'approvazione della presente ordinanza con effetto al 1° gennaio 2026, il DATEC inserirà i valori corrispondenti nell'allegato dell'ordinanza nel corso del 2026.

Utilizzo del calore generato dall'energia elettrica: per l'utilizzo del calore generato dall'energia elettrica sarà ora riconosciuta l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito come nel SSQE dell'UE. In questo modo, l'elettrificazione a lungo termine dei processi industriali potrà essere pianificata su basi certe e saranno creati ulteriori incentivi per lo sfruttamento del potenziale termico.

Riduzione dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per la produzione di merci CBAM: l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per la produzione di determinate merci, quali cemento, ferro, acciaio e alluminio, sarà gradualmente ridotta nel SSQE dell'UE a partire dal 2026. Questa norma sarà recepita dalla Svizzera, in quanto rappresenta una condizione per mantenere il collegamento del SSQE svizzero con quello europeo, e, quindi, anche per la generale esenzione delle merci di origine svizzera dal CBAM dell'UE. La presente revisione parziale definisce la riduzione della quota di assegnazione fino al 2030, quando l'assegnazione sarà quasi dimezzata.

Efficienza individuale in termini di emissioni di gas serra: come previsto nell'articolo 19 capoverso 4 della legge sul CO<sub>2</sub>, i diritti di emissione assegnati a titolo gratuito sono ridotti se l'efficienza individuale di un gestore di impianti in termini di emissioni di gas serra è insufficiente, in linea con disposizioni nel SSQE dell'UE.

La Svizzera dispone già di un sistema consolidato per misurare l'efficienza energetica e l'efficienza emissiva delle imprese, costituito dalla legge del 30 settembre 2016<sup>5</sup> sull'energia (LEne) e, in particolare, dallo strumento delle convenzioni sugli obiettivi concluse con la Confederazione<sup>6</sup>, pertanto ci si baserà su di esso. Per i gestori di impianti che concludono convenzioni sulla base delle disposizioni di cui all'articolo 46 LEne e non le osservano, l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito sarà ridotta

---

<sup>5</sup> RS 730.0

<sup>6</sup> Per informazioni sul tema delle convenzioni sugli obiettivi per aumentare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> cfr. [www.zv-energie.admin.ch](http://www.zv-energie.admin.ch)

del 20 per cento, a meno che non esista un cronoprogramma di cui all'articolo 5 della legge del 30 settembre 2022<sup>7</sup> sugli obiettivi in materia di protezione del clima, l'innovazione e il rafforzamento della sicurezza energetica (LOCl) e le misure ivi previste siano state attuate.

Adeguamento annuale dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito: l'adeguamento della quantità di diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito continuerà a essere verificato ogni anno se la cosiddetta quota di attività, ossia il volume di produzione o il consumo di energia di un'impresa, o altri parametri di calcolo cambiano in misura considerevole.

Le relative norme sono modificate per tenere conto adeguatamente delle ripercussioni di una mutata efficienza energetica e continuare a garantire norme analoghe a quelle del SSQE dell'UE.

Restituzione parziale della tassa sul CO<sub>2</sub> per i gestori di centrali termoelettriche a combustibili fossili: il prezzo minimo per il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub> per i gestori di centrali termoelettriche a combustibili fossili si basa tuttora sul valore medio dei costi esterni a cui sono stati dedotti i costi delle aste per i diritti di emissione consegnati. Per determinare i costi esterni viene ora utilizzato l'approccio dei costi economici imputabili al cambiamento climatico (*social cost of carbon*, SCC), che quantifica i costi dei danni dovuti all'emissione di gas serra. Dal momento che i nuovi costi imputabili sono notevolmente maggiori rispetto a quelli attuali, si ipotizza che le centrali termoelettriche a combustibili fossili non riceveranno più il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub>.

Le centrali elettriche di riserva non sono direttamente interessate da questa modifica, poiché la parte della tassa sul CO<sub>2</sub> non restituita dall'Ufficio federale della dogana e della sicurezza dei confini (UDSC) sarà finanziata attraverso un aumento del corrispettivo per l'utilizzazione della rete secondo l'ordinanza del 25 gennaio 2023<sup>8</sup> sulla riserva invernale (OREI).

## **2.3 Scambio di quote di emissioni per operatori di aeromobili**

Dal 2024, l'UE sostiene finanziariamente gli operatori di aeromobili nell'impiego di carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni, a prescindere dal fatto che gli operatori si riforniscano di tali carburanti volontariamente o per ottemperare all'obbligo di miscelazione.

La Svizzera ha creato la possibilità di un disciplinamento analogo con la legge sul CO<sub>2</sub> riveduta (art. 19a cpv. 4) per garantire condizioni analoghe rispetto ai concorrenti. Il Consiglio federale può quindi prevedere deroghe alla norma secondo cui, a partire dal 2026, non saranno assegnati diritti di emissione a titolo gratuito a condizione che l'assegnazione a titolo gratuito sostenga l'impiego di carburanti rinnovabili o a basso tenore di emissioni da parte degli operatori di aeromobili.

Con la presente revisione parziale dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> viene creato un apposito strumento per il periodo 2026–2030 che consente una compensazione parziale dei costi aggiuntivi a carico degli operatori di aeromobili che impiegano questi carburanti sui voli soggetti al SSQE, sia per l'obbligo di miscelazione di carburanti per l'aviazione rinnovabili e a basse emissioni secondo l'articolo 28g e 28h della legge sul CO<sub>2</sub> riveduta, in vigore per la Svizzera dal 2026, sia per rifornimento volontario. La differenza di costo tra questi carburanti per l'aviazione e quello fossile viene compensata con la parziale assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito. La portata di questo contributo varia in funzione del

---

<sup>7</sup> RS 814.310

<sup>8</sup> RS 734.722

tipo di carburante. Per esempio, i carburanti sintetici rinnovabili per l'aviazione hanno ricevuto i sostegni maggiori poiché sono i più costosi.

Le disposizioni esecutive qui esposte concretizzano lo strumento e sono fortemente basate sul corrispondente sistema nel SSQE dell'UE. Mettendo in pratica le novità descritte, verrà messo all'asta un numero inferiore di diritti di emissione, il che comporterà un calo dei proventi della vendita all'asta nel SSQE per il trasporto aereo. La mancata messa all'asta di 550 000 diritti di emissione nel periodo 2026–2030 per via dell'assegnazione a titolo gratuito si tradurrà in proventi minori pari a circa 50 milioni di franchi (ipotizzando un prezzo medio di vendita all'asta di 90 fr.). In questo modo, per quanto riguarda le uscite, cala la disponibilità di fondi per provvedimenti di riduzione delle emissioni di gas serra del traffico aereo secondo l'articolo 37a della legge sul CO<sub>2</sub>; una parte della promozione dei carburanti rinnovabili o a basso tenore di emissioni è coperta dal lato delle entrate, ovvero con l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per l'impiego di questi carburanti.

Poiché, secondo l'articolo 19a capoverso 4 della legge sul CO<sub>2</sub>, a prescindere da questo nuovo strumento introdotto, a partire dal 2026 non sarà più prevista l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito, con la presente revisione parziale le corrispondenti disposizioni dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> saranno abrogate.

## **2.4 Impegno di riduzione**

In risposta ai dazi supplementari pari al 39 per cento applicati dal 7 agosto 2025 sulle esportazioni dalla Svizzera agli Stati Uniti, è prevista come misura di sostegno la possibilità di applicare un valore minimo ridotto ai gestori di impianti con processi a temperature elevate. Le imprese che lo richiedono possono avvalersene se le emissioni generate dall'utilizzazione di calore di processo ad alta temperatura rappresentano una quota sostanziale delle emissioni complessive dell'impresa. Questa e altre condizioni devono essere esposte nel piano di decarbonizzazione.

## **2.5 Strumento di compensazione e attestati**

I produttori e gli importatori di carburanti fossili sono tenuti a compensare una parte delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai trasporti con progetti o programmi di protezione del clima in Svizzera e all'estero. L'obbligo di compensazione è adempiuto tramite la consegna di attestati nazionali e internazionali.

Con la presente revisione viene modificato l'allegato 3a, che stabilisce il metodo di calcolo delle riduzioni delle emissioni dalle reti termiche. Nel 2025 per gli attuali utilizzatori di calore, analogamente ai nuovi, viene introdotto un percorso di riduzione che riflette il progressivo sviluppo del mercato del calore per il comfort verso fonti di calore a basse emissioni di CO<sub>2</sub>.

Viene inoltre inserita una disposizione concernente la pubblicazione di informazioni contenute nel registro dello scambio di quote di emissioni per consentire all'UFAM di pubblicare i numeri di serie degli attestati internazionali (art. 65 lett. e).

### 3 Commento ai singoli articoli

#### 3.1 Disposizioni dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>

*Art. 9 cpv. 5*

Il capoverso 5 è stato modificato in modo che la persona richiedente possa presentare il proprio rapporto di monitoraggio ogni quattro anni invece che ogni tre. Questa modifica sgrava le persone richiedenti e consente di ridurre i costi di transazione.

*Art. 14a cpv. 1*

Secondo l'articolo 7a della legge sul CO<sub>2</sub>, tutte le offerte di viaggi aerei devono indicare le emissioni con impatto climatico probabilmente generate dai voli. Tale obbligo è concretizzato dal nuovo articolo 14a dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> introdotto nel 2025. Dal momento che l'industria dei viaggi lavora su lunghi orizzonti temporali e necessita di un'adeguata fase di preparazione per sviluppare e integrare le necessarie soluzioni tecniche, l'inizio dell'attuazione è posticipato di un anno, ovvero al 1° gennaio 2027.

Per offerta si intendono mezzi di comunicazione quali annunci, supporti visivi elettronici e offerte che presentano viaggi aerei con servizi di linea e occasionali pianificati (voli charter). Oltre agli operatori di aeromobili, anche altri offerenti di viaggi aerei con sede in Svizzera, come per esempio agenzie di viaggio e organizzatori di viaggi online, hanno la responsabilità di assicurarsi che nelle offerte siano indicate le emissioni per passeggero probabilmente generate dal viaggio aereo (anche nei viaggi «tutto compreso»). Gli operatori di aeromobili devono mettere a disposizione degli offerenti di viaggi aerei le indicazioni relative alle emissioni in CO<sub>2</sub>eq con impatto climatico probabilmente generate.

*Art. 17c<sup>bis</sup> cpv. 1 lett. a frase introduttiva (concerne soltanto il testo francese) e n. 1 e lett. b frase introduttiva (concerne soltanto il testo francese) e n. 1*

Le frasi introduttive in francese sono state oggetto di un adattamento redazionale.

Per assoggettare i veicoli pesanti alle prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, sarà adesso determinante il peso garantito (il peso massimo ammesso tecnicamente dal costruttore) e non il peso totale (il peso ammesso per la circolazione stradale). Questa modifica è conforme alla normativa UE<sup>9</sup> e garantisce chiarezza, poiché per tutti i veicoli vale il peso garantito o lo stato franco fabbrica. Inoltre corrisponde all'omologazione europea che, per determinare i valori delle emissioni di CO<sub>2</sub> con il software di simulazione VECTO (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool)<sup>10</sup> per i veicoli costruiti in più fasi, utilizza il veicolo di base e, quindi, il peso garantito.

*Art. 45 cpv. 3 lett. b n. 1<sup>bis</sup>*

Con la modifica dell'articolo 46 l'assegnazione a titolo gratuito di diritti di emissione viene ridotta per i gestori di impianti la cui efficienza individuale in termini di emissioni di gas serra è insufficiente. Questi diritti di emissione non assegnati sono conferiti alla cosiddetta riserva secondo il capoverso 2.

<sup>9</sup> Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20. giugno 2019 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio, GU L 198 del 25.7.2019, pag. 202.

<sup>10</sup> Regolamento (UE) 2017/2400 della Commissione, del 12 dicembre 2017, che attua il regolamento di esecuzione (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la determinazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e del consumo di carburante dei veicoli pesanti e che modifica la direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione, GU L 349 del 29.12.2017, pag. 1.



#### *Art. 46 cpv. 1<sup>bis</sup>*

Secondo l'articolo 19 capoverso 4 della legge sul CO<sub>2</sub>, la quantità calcolata di diritti di emissione assegnati a titolo gratuito, analogamente a quanto disposto per il SSQE dell'UE, può essere ridotta del 20 per cento se l'efficienza individuale in termini di emissioni di gas serra di un gestore di impianti è insufficiente. Questo aspetto è disciplinato nel nuovo capoverso 1<sup>bis</sup>. L'efficienza in termini di emissioni di gas serra è ritenuta insufficiente se i gestori di impianti non rispettano le convenzioni secondo l'articolo 46 LEn. In questo caso l'assegnazione a titolo gratuito viene ridotta del 20 per cento a partire dall'anno successivo. Il rispetto di una convenzione è verificato dall'autorità competente (Cantone o UFE) sulla base delle rispettive prescrizioni. Se si tratta di una convenzione sugli obiettivi conclusa con la Confederazione, deve essere rispettato l'obiettivo di efficienza energetica complessiva. L'UFAM non effettua alcun controllo e non sono definiti ulteriori requisiti. Se viene conclusa e rispettata una nuova convenzione sugli obiettivi, la riduzione è annullata sempre con effetto a partire dall'inizio dell'anno successivo. Non è introdotto l'obbligo di presentare un piano di decarbonizzazione come imposto nel suo SSQE dell'UE per alcuni gestori di impianti. Le imprese che, a prescindere dalla partecipazione al SSQE, dispongono di un cronoprogramma secondo l'articolo 5 LOCl, possono comunque avvalersene per comprovare un'efficienza in termini di emissioni di gas serra sufficiente: in caso di mancato rispetto di una convenzione di cui all'articolo 46 LEn, la quantità calcolata di diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito non è ridotta se il gestore di impianti ha attuato, nei tempi stabiliti, le misure previste dal suo cronoprogramma per il sito nel SSQE.

#### *Art. 46a cpv. 1*

Nel capoverso 1 è stato unicamente aggiornato l'anno. Per il periodo 2021-2025 un gestore di impianti che partecipava al SSQE dal 2 gennaio 2021 era considerato un nuovo partecipante. Per assegnargli diritti di emissione a titolo gratuito si poteva così attingere alla riserva di cui all'articolo 45 capoverso 2. Per il periodo 2026–2030 questi partecipanti sono considerati come esistenti e non più come nuovi; sono invece considerati nuovi i gestori di impianti che partecipano al SSQE a partire dal 2 gennaio 2026; per l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito loro spettanti, dal 2026 si attingerà alla riserva di cui sopra.

#### *Art. 46b cpv. 2, 3 e 6*

Per continuare a garantire norme comparabili a quelle del SSQE dell'UE, occorre modificare la disposizione concernente l'adeguamento della quantità di diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito (assegnazione). L'assegnazione continuerà a basarsi sul parametro di riferimento da applicare. Per gli elementi di assegnazione con un parametro di riferimento relativo al prodotto o secondo l'approccio delle emissioni di processo, l'assegnazione viene effettuata come sinora: se la quota media di attività di un elemento di assegnazione dei due anni precedenti si discosta di oltre il 15 per cento dalla quota media di attività nel periodo di riferimento rilevante (generalmente 2019–2023), l'assegnazione è adeguata di conseguenza.

Se il calcolo è effettuato secondo il parametro di riferimento relativo al calore o ai combustibili, adesso il calcolo dell'adeguamento dell'assegnazione si basa sulla quota di attività attesa. L'adeguamento dell'assegnazione a titolo gratuito continuerà a essere valutato sulla base delle condizioni precedenti. Ciò significa che verrà valutata la necessità di una verifica se la quota media di attività dei due anni precedenti si discosta di oltre il 15 per cento da quella del periodo di riferimento. In tal caso, anche la quota di attività attesa sarà calcolata secondo le prescrizioni dell'allegato 9 numero 5.1a.1, ipotizzando un'efficienza energetica invariata rispetto al periodo di riferimento. L'assegnazione è adeguata soltanto se anche la quota media di attività attesa dei due anni precedenti si discosta di oltre il 15 per cento da

quella del periodo di riferimento. In caso contrario, l'assegnazione non viene adeguata. In tal modo si garantisce che l'assegnazione non sia ridotta in caso di un sostanziale incremento dell'efficienza energetica né sia aumentata in caso di un sostanziale peggioramento (cpv. 2).

Il capoverso 3 è abrogato poiché la precedente distinzione non è più necessaria per valutare un aumento o una riduzione dell'assegnazione.

Dal momento che non è più necessaria una domanda di adeguamento dell'assegnazione secondo il parametro di riferimento relativo al calore o ai combustibili, anche il capoverso 6 viene abrogato; i gestori di impianti, tuttavia, sono ancora tenuti a presentare i dati necessari alla valutazione di un adeguamento dell'assegnazione nel rapporto annuale di monitoraggio. In mancanza dei dati necessari, per l'anno corrispondente non sono assegnati diritti di emissione a titolo gratuito per gli elementi di assegnazione in questione (art. 52 cpv. 8).

#### *Art. 46f abrogato*

Il capoverso 1 dell'ordinanza sull'assegnazione a titolo gratuito vigente non è più applicabile poiché secondo l'articolo 19a capoverso 4 della legge sul CO<sub>2</sub>, fatte salve le deroghe previste dal Consiglio federale per il consumo di carburanti rinnovabili o a basse emissioni (v. art. 46h) nel trasporto aereo, non è più prevista l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito dal 2026. Il capoverso 3 dell'ordinanza vigente è trasposto in una disposizione transitoria (nuovo art. 146ai). I capoversi 2 e 4 dell'ordinanza vigente sono già stati abrogati in revisioni precedenti. L'articolo 46f è pertanto abrogato.

#### *Art. 46g abrogato*

Questo articolo sull'ulteriore assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per i voli verso regioni ultraperiferiche non è più applicabile poiché, secondo l'articolo 19a capoverso 4 della legge sul CO<sub>2</sub>, dal 2026 non è più prevista l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito nel trasporto aereo, fatte salve le eccezioni previste dal Consiglio federale per l'utilizzo di carburanti rinnovabili o a basso tenore di emissioni (v. art. 46h). L'articolo 46g è pertanto abrogato.

#### *Art. 46h, Assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per il consumo di carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni*

Il capoverso 1 stabilisce quanti diritti di emissione sono disponibili per l'assegnazione a titolo gratuito per il periodo 2026–2030 per l'utilizzo di carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni per voli soggetti al SSQE svizzero. L'obiettivo consiste nell'offrire agli operatori di aeromobili un sostegno analogo per i voli che rientrano nel SSQE svizzero e per quelli del SSQE dell'UE. I 550 000 diritti di emissione corrispondono al 12 per cento circa dei diritti di emissione complessivamente disponibili per il periodo 2026–2030 nell'ambito del SSQE svizzero. La percentuale corrisponde quindi a quella a disposizione nell'UE per lo strumento analogo (12 % circa dei diritti di emissione disponibili nel periodo 2024–2030 rilevante per lo strumento dell'UE; 20 milioni di diritti di emissione). Il rapporto tra i diritti di emissione disponibili a questo scopo, rispettivamente, nel SSQE svizzero e nel SSQE dell'UE (rispettivamente 0,55 milioni e 20 milioni di diritti di emissione) rispecchia anche la proporzione tra i due SSQE per il trasporto aereo (rispettivamente circa 1,5 mio. t CO<sub>2</sub> e 53 mio. t CO<sub>2</sub>).

Secondo il capoverso 2, gli operatori di aeromobili commerciali possono richiedere l'assegnazione a titolo gratuito entro il 31 marzo di ogni anno, purché partecipino al SSQE e nell'anno precedente abbiano utilizzato i carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni su voli che rientrano nel

SSQE svizzero. Per la richiesta gli operatori di aeromobili potranno utilizzare il rapporto annuale di monitoraggio con il quale adempiono i propri obblighi di rendicontazione nell'ambito del SSQE.

Il capoverso 3 rimanda all'allegato 15 numero 5 per il metodo di calcolo della quantità di diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito a un operatore di aeromobili.

Il capoverso 4 stabilisce la procedura da seguire se la quantità disponibile di diritti di emissione a titolo gratuito non è più sufficiente per fare fronte a tutte le richieste. In questo caso la quantità è ridotta proporzionalmente tra tutti gli operatori, così da garantirne la parità di trattamento. In nome della trasparenza, l'UFAM pubblica la quantità di diritti di emissione assegnati a titolo gratuito a quali operatori di aeromobili nel quadro di questo strumento (cpv. 5), in linea con la procedura di pubblicazione dell'assegnazione a titolo gratuito vigente finora.

#### *Art. 65e*

La lettera e è modificata per consentire all'UFAM di pubblicare i numeri di serie di attestati internazionali. L'Accordo di Parigi consente di computare, in aggiunta alle misure nel proprio Paese, anche le riduzioni delle emissioni (attestati internazionali) all'estero. Conformemente agli obblighi di rendicontazione previsti dall'Accordo, devono essere forniti regolarmente i dati su attestati trasferiti in Svizzera, inclusi i relativi numeri di serie. Dopo un controllo ufficiale, questi documenti sono pubblicati per rendere tracciabili le attività condotte all'estero dalla Svizzera nei confronti della comunità internazionale degli Stati e della società civile.

#### *Art. 66a*

In risposta ai dazi supplementari pari al 39 per cento applicati dal 7 agosto 2025 sulle esportazioni dalla Svizzera agli Stati Uniti, è prevista come misura di sostegno la possibilità di applicare un valore minimo ridotto ai gestori di impianti con processi a temperature elevate se sono soddisfatte determinate condizioni. In questo modo si tiene conto anche del fatto che, in alcuni casi, il potenziale di riduzione rimanente non può essere già realizzato nel corso di questo periodo d'impegno a causa della mancanza di alternative tecniche o di oneri finanziari non ragionevolmente esigibili.

Il capoverso 1<sup>bis</sup> prevede quindi che, su richiesta, l'UFAM riduca il valore minimo del 2,25 per cento se un gestore soddisfa le condizioni seguenti: le sue emissioni di gas serra generate dall'utilizzazione di calore di processo ad alta temperatura rappresentano una quota sostanziale delle sue emissioni complessive e non è disponibile alcuna alternativa ragionevolmente esigibile all'impiego di combustibili fossili classici. Di norma, la quota sostanziale è data se le emissioni di gas serra da calore di processo ad alta temperatura rappresentano almeno il 50 per cento delle emissioni complessive di un sito. Il valore minimo si riduce di norma in base a questa quota: se le emissioni generate dal calore di processo ad alta temperatura rappresentano il 50 per cento circa delle emissioni complessive, il valore minimo si riduce all'incirca della metà, ovvero all'1,125 per cento. Sono considerate elevate le temperature a partire da 500 gradi Celsius. Dal momento che finora non era necessario fornire indicazioni sui processi e le relative temperature per un impegno di riduzione, il gestore deve presentare una domanda di riduzione del valore minimo ed esporre i suoi processi. La domanda è da allegare al piano di decarbonizzazione; si applicano i termini di cui all'articolo 31a della legge sul CO<sub>2</sub>. In tale piano occorre inoltre dimostrare che per questi processi ad alta temperatura non esistono alternative ragionevoli prive di componenti fossili al momento della presentazione della domanda. Ciò significa, per esempio, che l'elettrificazione o il passaggio a combustibili rinnovabili non è tecnicamente possibile o è chiaramente non efficiente sotto il profilo economico in base alle disposizioni della convenzione sugli obiettivi. Il piano di

decarbonizzazione deve indicare in che misura è prevedibile un mancato raggiungimento degli obiettivi per il 2030 e il 2040, tenendo conto di tutte le misure tecnicamente realizzabili nel sito, e il valore minimo che può essere raggiunto. Il valore minimo inferiore si applica per ogni sito. Per quanto riguarda i raggruppamenti di emissioni, il valore minimo inferiore si applica solo ai siti le cui emissioni generate dall'utilizzazione di calore di processo ad alta temperatura rappresentano una quota sostanziale. A tutti gli altri siti continua ad applicare il valore minimo del 2,25 per cento. Per i gestori che hanno presentato una domanda per un impegno di riduzione dal 2025 o dal 2026 con il valore minimo del 2,25 per cento, l'adeguamento è retroattivo al 1° gennaio 2025 o 2026 se presentano una domanda di riduzione del valore minimo e, contemporaneamente, il piano di decarbonizzazione che contiene le prove necessarie. I gestori che assumono un impegno di riduzione delle emissioni a partire dal 2027 possono presentare la domanda di riduzione del valore minimo e il piano di decarbonizzazione contestualmente alla domanda per un impegno di riduzione in modo che il valore minimo ridotto si applichi già sin dall'inizio; altrimenti l'adeguamento è effettuato secondo quanto previsto dall'articolo 74 capoverso 3 del progetto di ordinanza sul CO<sub>2</sub>.

Il capoverso 2 viene modificato a livello redazionale poiché ora esiste un valore minimo ridotto.

#### *Art. 72a cpv. 1 lett. a*

La lettera a è modificata solo leggermente dal punto di vista linguistico. Nella lettera a è utilizzata l'abbreviazione «LOCli» (legge federale del 30 settembre 2022 sugli obiettivi in materia di protezione del clima, l'innovazione e il rafforzamento della sicurezza energetica) poiché è stata già introdotta nell'articolo 46 capoverso 1<sup>bis</sup>. Qui la legge non è quindi riportata nuovamente con il titolo completo, bensì abbreviata in «LOCli».

#### *Art. 74*

Il capoverso 3 stabilisce che per i gestori che utilizzano calore di processo ad alta temperatura e hanno preso un impegno di riduzione con un valore minimo del 2,25 per cento l'impegno di riduzione è adeguato se sono soddisfatte le condizioni di cui all'articolo 66a capoverso 1<sup>bis</sup>. L'adeguamento dell'obbligo di riduzione con un valore minimo inferiore ai fini dell'aumento dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra secondo l'articolo 66a capoverso 1 lettera a e della riduzione delle emissioni di gas serra secondo la lettera b è retroattivo. Nel caso dei gestori che gestiscono processi ad alta temperatura già al momento dell'assunzione di un impegno di riduzione, l'adeguamento viene effettuato all'inizio dell'impegno di riduzione. Nel caso dei gestori che gestiscono processi ad alta temperatura in seguito a una modifica tecnica, l'adeguamento viene effettuato a partire dalla messa in esercizio del nuovo processo.

#### *Art. 75*

L'articolo si riferisce all'impegno di riduzione per il periodo 2013–2024. Con la conclusione di questo periodo d'impegno l'articolo non è più applicabile e può essere abrogato.

#### *Art. 96b cpv. 1, 1<sup>bis</sup> e 3*

Il capoverso 1 stabilisce che la restituzione parziale della tassa sul CO<sub>2</sub> deve essere richiesta per i combustibili utilizzati nel periodo della domanda, anziché, come finora, per quelli acquistati. Per garantire l'esercizio di una centrale elettrica di riserva sono infatti necessarie grandi scorte di combustibili. Con il rimborso parziale basato sulla quantità acquistata in vigore finora, queste scorte rimangono in parte esentate dalle tasse fino al momento del consumo o della messa fuori servizio della centrale elettrica di riserva. In caso di ritrasferimento delle scorte a un deposito fiscale (ad es. in caso di messa fuori servizio), queste dovrebbero essere nuovamente esentate da tutte le tasse, il che non sarebbe più possibile nel

caso di più acquisti ripartiti su diversi anni, poiché le scorte residue ancora disponibili non possono più essere attribuite ai singoli rimborsi parziali.

In seguito al passaggio al rimborso parziale per i combustibili consumati anziché per quelli acquistati secondo il capoverso 1, il nuovo capoverso 1<sup>bis</sup> stabilisce che i gestori di centrali termoelettriche a combustibili fossili devono rilevare il consumo di tali combustibili.

Il prezzo minimo per la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> per i gestori di centrali termoelettriche a combustibili fossili si basa sul valore medio dei costi esterni a cui sono stati dedotti i costi delle aste per i diritti di emissione consegnati (art. 17 cpv. 2 della legge sul CO<sub>2</sub>). Finora veniva utilizzato il valore medio dei costi esterni di 136,80 franchi, pubblicato dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), che rappresenta i costi di prevenzione. Per determinare i costi esterni, l'ARE utilizzerà adesso l'approccio dei costi economici imputabili al cambiamento climatico (*social cost of carbon SCC*), che quantifica i costi dei danni dovuti all'emissione di gas serra<sup>11</sup>. Per la restituzione della tassa sul CO<sub>2</sub> sui combustibili gravati dalla tassa che verranno acquistati dal 1° gennaio 2026 sarà utilizzato il valore medio dei costi esterni basandosi sui costi dei danni (il valore medio per il 2021 è pari a 430 franchi in base alle attuali conoscenze scientifiche). Con un'aliquota della tassa sul CO<sub>2</sub> pari a 120 franchi, il prezzo dei diritti di emissione messi all'asta dovrebbe superare i 310 franchi per una restituzione parziale. Le uniche due centrali termoelettriche a combustibili fossili di cui all'articolo 96b capoverso 2 dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> in esercizio in Svizzera (centrali di riserva di Birr e Cornaux) non sono interessate direttamente da questa modifica poiché il pagamento della quota della tassa sul CO<sub>2</sub> non restituita dall'UDSC è garantito dal finanziamento previsto dall'OREI (art. 22 cpv. 2, corrispettivo per l'utilizzazione della rete e altre entrate).

#### *Art. 130a cpv. 1 lett. d*

Per semplificazione amministrativa, l'UFAM gestisce sistemi d'informazione e di documentazione ed esegue elettronicamente determinate procedure. A queste si aggiungono ora anche le procedure di concessione di aiuti finanziari per provvedimenti volti all'adattamento alle conseguenze dei cambiamenti climatici nonché per provvedimenti di decarbonizzazione di impianti (cpv. 1 lett. d).

#### *Art. 134 cpv. 1, frase introduttiva e lett. f n. 2*

Il capoverso 1 deve essere definito in modo più preciso per questioni di protezione dei dati. Ora viene esplicitamente menzionato che, nell'ambito dell'esecuzione dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>, possono essere elaborati e resi noti dati personali richiesti dalle autorità esecutive secondo l'ordinanza sul CO<sub>2</sub>. Ciò riguarda in particolare le informazioni di contatto delle persone fisiche interessate dagli strumenti della legislazione sul CO<sub>2</sub> o che lavorano per imprese.

La lettera f è stata introdotta con la revisione parziale dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> è entrata in vigore ad aprile 2025. La presente revisione integra il numero 2: l'UFE comunica all'UFAM se un gestore di impianti che partecipa al SSQE non rispetta la convenzione sugli obiettivi conclusa ai sensi dell'articolo 46 LEné (v. commenti all'art. 46).

#### *Art. 135 lett. d<sup>bis</sup> e d<sup>ter</sup>*

Dal momento che l'allegato 9 numero 4 è abrogato, viene eliminato il rimando nella lettera d<sup>bis</sup>. Un elenco delle merci soggette al CBAM dell'UE fungerà ora da una delle basi per calcolare la quantità di diritti di

<sup>11</sup> Ecoplan/Infras (2024), Externe Effekte des Verkehrs 2021. Umwelt-, Unfall- und Gesundheitseffekte des Strassen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehrs. Rapporto su incarico dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (disponibile solo in tedesco). Consultabile all'indirizzo: [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch) > Mobilità > Basi e dati > I costi e i benefici esterni dei trasporti

emissione assegnati a titolo gratuito a un gestore di impianti nel quadro del SSQE (v. all. 9). Qualora l'UE dovesse ampliare questo elenco, il DATEC può modificare il relativo rimando nell'allegato 9 numero 3.1a della presente ordinanza. La lettera d<sup>ter</sup> viene opportunamente ampliata.

#### *Art. 146ah*

I nuovi parametri di riferimento del SSQE dell'UE sono adottati dalla Svizzera per preservare il collegamento tra i due SSQE. Se non fossero stati ancora stabiliti definitivamente dal Consiglio federale prima dell'approvazione della presente ordinanza con effetto al 1° gennaio 2026, il DATEC sostituirà i valori corrispondenti nell'allegato 9 numero 1 nel corso del 2026 sulla base dell'articolo 135 lettera d<sup>bis</sup> con i nuovi valori dei parametri di riferimento. In questo caso, l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito spettanti ai partecipanti al SSQE a partire dal 2026 è stabilita definitivamente soltanto sulla base dei nuovi valori dei parametri di riferimento. L'assegnazione a titolo gratuito avverrebbe entro il 30 giugno 2027, quindi prima del termine del 30 settembre 2027 per la consegna di diritti di emissione a copertura delle emissioni generate nel 2026.

#### *Art. 146ai Restituzione dei diritti di emissione ricevuti in eccesso per operatori di aeromobili*

Questa disposizione transitoria comprende l'attuale disposizione (art. 46f cpv. 3 dell'ordinanza vigente) sulla restituzione dei diritti di emissione ricevuti in eccesso. Da ora saranno presi in considerazione solo i diritti di emissione assegnati a titolo gratuito per l'anno 2025 con termine per la restituzione fissato entro il 30 novembre 2026, se l'operatore di aeromobili non è soggetto all'obbligo di partecipare al SSQE nel 2025. I diritti di emissione restituiti sono messi all'asta poiché, a partire dal 2025, tutti i diritti di emissione sono assegnati a titolo gratuito oppure venduti all'asta.

### **3.2 Modifica di altri atti normativi**

#### **Ordinanza sulla protezione del clima (OOCli) <sup>12</sup>**

##### *Art. 13 cpv. 3*

È modificato il numero III dell'ordinanza sulla protezione del clima (OOCli). La formulazione del vigente articolo 13 capoverso 3 dà adito a fraintendimenti poiché non è chiaro se le condizioni devono essere soddisfatte cumulativamente. Possono partecipare a un programma di settore le imprese che non sono grandi consumatori ai sensi del «Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni» (MoPEC). Per potervi partecipare, quindi, un'impresa non può presentare un consumo annuo di calore superiore a 5 Gwh né un consumo di elettricità superiore a 0,5 Gwh. Questa condizione cumulativa viene ora precisata, ma il contenuto rimane invariato.

### **3.3 Allegati dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>**

#### ***Allegato 3a Requisiti per il calcolo delle riduzioni delle emissioni e il piano di monitoraggio per progetti e programmi connessi a reti di riscaldamento a distanza***

Il fattore di riferimento per gli utilizzatori di calore esistenti (all. 3a n. 3.4, equazione [3]) è stato modificato per armonizzare il metodo di calcolo delle riduzioni delle emissioni per gli utilizzatori esistenti con quello per i nuovi utilizzatori (all. 3a n. 3.4, equazione [2]). Nell'ordinanza riveduta in vigore dal 2025, nel calcolo delle riduzioni delle emissioni per i nuovi utilizzatori viene considerato un percorso di riduzione del fattore

---

<sup>12</sup> RS 814.310.1

di emissione forfettario. Il percorso riflette la quota crescente dell'approvvigionamento di calore rinnovabile nello scenario di riferimento. Ciò è dovuto al progresso tecnico e ai diversi strumenti della legislazione in materia di clima a livello di Confederazione, Cantoni e Comuni. Inoltre, è stato tenuto conto dell'obiettivo del saldo netto pari a zero entro il 2050. Tale sviluppo non si applica soltanto ai nuovi utilizzatori bensì, in una forma lievemente diversa, anche quelli esistenti, per i quali il percorso di riduzione viene integrato nel fattore di riferimento. Quest'ultimo indica la probabilità che un impianto di riscaldamento sia sostituito da un impianto a combustibile fossile. Con l'aumento della quota di approvvigionamento di calore rinnovabile in Svizzera cresce anche la probabilità che un impianto a combustibile fossile sia sostituito da una fonte di calore rinnovabile, facendo così diminuire il fattore di riferimento, che considera come parametro forfettario le diverse condizioni quadro normative nei Cantoni già nello stimare lo scenario di riferimento corrispondente. Quanto più tempo è trascorso dall'attuazione del progetto, tanto minore è il fattore di riferimento e, parallelamente, diminuiscono le riduzioni delle emissioni computabili. Se sono sostituite più fonti di calore, ai fini del calcolo è determinante l'anno di installazione dell'impianto più vecchio.

#### **Allegato 4a Calcolo dell'obiettivo di emissione individuale**

Per il calcolo degli obiettivi individuali, il peso a vuoto delle automobili o dei veicoli leggeri dell'importatore messi in circolazione per la prima volta nell'anno di riferimento viene confrontato con il peso a vuoto medio di tutti i veicoli messi in circolazione per la prima volta l'anno civile precedente, il cosiddetto peso a vuoto di riferimento. In tal modo si tiene conto delle diverse utilità dei veicoli e l'onere del raggiungimento degli obiettivi viene ripartito tra le flotte di pesi diversi dei singoli importatori; l'aggiornamento annuale garantirà che gli obiettivi individuali rimangano calibrati, in media, al livello auspicato, pari rispettivamente a 93.6 o a 153.9 g/km, anche in caso di cambiamenti nel peso delle flotte.

Secondo l'articolo 135 lettera c dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>, il DATEC adegua il peso a vuoto medio di cui all'allegato 4a numero 2 delle automobili e dei veicoli leggeri messi in circolazione in Svizzera per la prima volta l'anno civile antecedente l'anno di riferimento. Secondo una valutazione del sistema d'informazione sull'ammissione alla circolazione<sup>13</sup>, il peso a vuoto medio di tutte le automobili messe in circolazione nel 2024 era pari a 1777 kg (2023: 1767 kg) e quello di tutti i veicoli leggeri a 2130 kg (2023: 2110 kg). A questo proposito, si veda l'allegato 4a numero 2.1 lettera j e numero 2.2 lettera g. A tal fine sono stati considerati i dati relativi a tutte le automobili e a tutti i veicoli leggeri messi in circolazione per la prima volta in Svizzera nel 2024. La plausibilità dei dati relativi ai pesi a vuoto ha potuto essere verificata sulla base di dati provenienti dalle approvazioni del tipo svizzere. In alcuni rari casi, in cui non erano disponibili né dati relativi al peso a vuoto né un'approvazione del tipo, è stato utilizzato un peso a vuoto minimo.

Nel 2024 il peso a vuoto medio delle automobili (peso a vuoto di riferimento 2026) è aumentato di 10 kg a 1777 kg rispetto al 2023. Se il peso medio di un parco veicoli nuovi di un importatore rimane invariato, il suo obiettivo di emissione individuale aumenta sulla scorta del coefficiente angolare negativo nella formula di calcolo (all. 4a n. 1.3, parametro a) di circa 0,1 grammo di CO<sub>2</sub> per chilometro. Per i veicoli leggeri il peso a vuoto medio (peso a vuoto di riferimento 2026) è aumentato nel 2024 di 20 kg a 2130 kg rispetto al 2023. Se il peso a vuoto medio di un parco veicoli nuovi di un importatore rimane invariato, il suo obiettivo di emissione individuale diminuisce di circa 2,1 o 1,7 grammi a seconda che il peso a vuoto medio sia inferiore o superiore al peso a vuoto di riferimento. Un obiettivo inferiore è più difficile da raggiungere.

---

<sup>13</sup> Cfr. [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch) > Area tecnico-amministrativa > Varie > Applicazioni tecniche USTRA > SIAC

## ***Allegato 5 Importi delle sanzioni in caso di superamento dell'obiettivo individuale (art. 13 cpv. 1 della legge sul CO<sub>2</sub>)***

Secondo l'articolo 29 capoverso 1 e l'articolo 135 lettera c<sup>bis</sup> dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>, il DATEC stabilisce annualmente le sanzioni di cui all'articolo 13 capoverso 1 della legge sul CO<sub>2</sub> per l'anno di riferimento successivo. Il valore iniziale è l'importo stabilito dall'Unione europea, pari a 95 euro per grammo in eccesso per le automobili e i veicoli leggeri e a 4250 euro per i veicoli pesanti. In Svizzera, per ogni grammo di CO<sub>2</sub> per chilometro che sfora l'obiettivo individuale vanno versati tra 95 e 152 franchi per le automobili e i veicoli leggeri (art. 13 cpv. 1 lett. a della legge sul CO<sub>2</sub>) e tra 4250 e 6800 franchi per i veicoli pesanti (art. 13 cpv. 1 lett. b della nuova legge sul CO<sub>2</sub>). Per determinare l'importo applicabile in Svizzera per ogni grammo in eccesso si ricorre al valore medio del tasso di cambio giornaliero (vendita) dei 12 mesi antecedenti il 30 giugno dell'anno precedente l'anno di riferimento (art. 29 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>). Poiché, sulla base del tasso di cambio medio dei 12 mesi rilevanti, la conversione di 95 euro in franchi dà come risultato meno di 95 franchi, nel 2026 si applica l'importo minimo conformemente alla legge sul CO<sub>2</sub>, ovvero rispettivamente 95 e 4250 franchi. L'allegato 5 è integrato di conseguenza con una nuova struttura al numero 2.

## ***Allegato 9 Calcolo dei diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito per i gestori di impianti nel SSQE***

### *Numero 1*

Secondo l'articolo 19 capoverso 3 della legge sul CO<sub>2</sub>, i diritti di emissione sono assegnati a titolo gratuito a un gestore di impianti in funzione dell'efficienza in termini di emissioni di gas serra di impianti di riferimento. L'assegnazione a titolo gratuito continua a essere calcolata applicando in particolare i parametri di riferimento e i fattori di adeguamento di cui all'allegato 9 numeri 1–3. I parametri di riferimento relativi al prodotto definiscono la quantità massima di diritti di emissione che possono essere assegnati per ogni unità prodotta. Per il SSQE dell'UE i 52 parametri di riferimento relativi al prodotto sono stati definiti e stabiliti nel quadro di un processo laborioso. Questi parametri di riferimento nonché il parametro di riferimento relativo al calore e ai combustibili saranno aggiornati a partire dal 2026 per tenere conto del progresso tecnologico. Dalle fasce definite dall'UE per l'adeguamento dei parametri di riferimento risulta una riduzione compresa tra il 3 e il 50 per cento circa rispetto ai parametri di riferimento degli anni 2021–2025, a dipendenza dell'entità della riduzione di un parametro di riferimento già attuata per gli anni 2021–2025 rispetto ai valori di partenza<sup>14</sup>. Nell'ottica dell'equivalenza convenuta nell'accordo SSQE tra la Svizzera e l'UE, nel SSQE svizzero per il periodo di assegnazione 2026–2030 devono essere utilizzati gli stessi parametri di riferimento di quelli del SSQE dell'UE per garantire le stesse condizioni di concorrenza (n. 1.1, 1.2 e 1.3). Se non fossero ancora stati stabiliti definitivamente dal Consiglio federale prima dell'adozione della presente ordinanza con effetto al 1° gennaio 2026, il DATEC sostituirà retroattivamente i valori corrispondenti nell'allegato 9 numero 1 nel corso del 2026 sulla base dell'articolo 135 lettera d<sup>bis</sup> con i nuovi valori dei parametri di riferimento (v. commenti all'art. 146ah).

Il fattore rilevante per calcolare l'assegnazione a titolo gratuito dei diritti di emissione sulla base di emissioni di processo sarà 0,91 a partire dal 2028. Fino al 2027 questo fattore rimane invariato a 0,97 (n. 1.4). Le disposizioni concernenti l'applicazione dei parametri di riferimento continuano a basarsi su quelle in vigore nell'UE.

<sup>14</sup> Articolo 10a capoverso 2 della 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 dal regolamento (UE) 2024/795, GU L 2024/795 del 29.02.2024.



Secondo l'articolo 19 capoverso 5 della legge sul CO<sub>2</sub>, non è prevista l'assegnazione per la produzione e l'utilizzo di elettricità. Il Consiglio federale può prevedere eccezioni. Ora è previsto che il calore generato dall'energia elettrica sia considerato anche per il calcolo dell'assegnazione a titolo gratuito secondo il parametro di riferimento relativo al calore o ai combustibili, se le condizioni di cui ai numeri 1.2 e 1.3 sono adempiute (n. 1.5a). Di conseguenza viene aggiornata anche la disposizione concernente la deduzione di determinati flussi di calore nel calcolo dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito conformemente ai parametri di riferimento relativi al prodotto di cui al numero 1.1 (n. 1.7).

Inoltre, il calore misurabile derivante da processi per il quale viene calcolata la quantità dei diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito ogni anno conformemente al parametro di riferimento relativo ai combustibili o all'approccio delle emissioni di processo (n. 1.3 e 1.4), viene ora imputato alla quota di attività del parametro di riferimento relativo al calore conformemente al numero 1.2. Fa eccezione il calore generato da impianti destinati principalmente allo smaltimento dei rifiuti speciali (n. 1.8).

La combustione in torcia di gas residui (secondo la definizione del n. 1.5) sarà d'ora in poi considerata nel calcolo dell'assegnazione a titolo gratuito di diritti di emissione conformemente ai parametri di riferimento relativi al prodotto di cui al numero 1.1. Per i gas residui combusti in torcia senza che il calore risultante venga utilizzato si applica adesso una deduzione, che non è effettuata soltanto se la combustione in torcia avviene per motivi di sicurezza (n. 1.7a).

Tali modifiche si basano sulle disposizioni emendate nel SSQE dell'UE e rappresentano un incentivo alla decarbonizzazione dei processi industriali mediante l'elettrificazione e l'utilizzo efficiente del calore.

## *Numero 2*

Il SSQE svizzero è collegato a quello dell'UE. Nel suo SSQE l'UE riduce progressivamente fino ad azzerarla l'assegnazione a titolo gratuito di diritti di emissione per i produttori di determinate merci nel periodo 2026–2034 e introduce un CBAM come misura di accompagnamento. Nell'autunno 2023, l'UE ha avviato l'attuazione del CBAM con una fase transitoria. A partire dal 2026, per i produttori di queste merci nell'UE le quantità dei diritti di emissione assegnati a titolo gratuito saranno gradualmente ridotte e il CBAM entrerà in funzione in maniera definitiva.

Adottare la riduzione progressiva dell'assegnazione a titolo gratuito per la produzione di merci nel SSQE che sono soggette al CBAM dell'UE è necessario per mantenere il collegamento tra il SSQE svizzero e quello dell'UE, quindi anche per l'esclusione delle merci con origine svizzera dal CBAM dell'UE. Viene pertanto modificata la formula nel numero 2.1. La riduzione progressiva dovuta al CBAM dell'UE è definita nel numero 3.1a.

La quantità di diritti di emissione assegnati a titolo gratuito per il periodo 2026–2030, in linea con le regole di assegnazione dell'UE, non è più determinata per tutti i gestori di impianti sulla base del valore medio, bensì sulla base della mediana degli anni 2019–2023 (n. 2.3). In tal modo, i singoli anni con un utilizzo estremamente basso o elevato hanno un impatto minore.

Il numero 2.4 è modificato per renderlo applicabile anche al periodo di assegnazione 2026–2030.

La nuova disposizione al numero 2.5 garantisce che la riduzione proporzionale dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito secondo l'articolo 45 non sia eccessivamente elevata per tutti i gestori di impianti se per singole imprese il diritto all'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito secondo il

numero 5 del presente allegato si riduce stabilmente di oltre 100 000 diritti di emissione rispetto alla quantità calcolata sulla base dei dati di un periodo di riferimento secondo il numero 2.3.

### *Numero 3*

Se sono fabbricate diverse merci non soggette al CBAM dell'UE (status CBAM) con un parametro di riferimento, le quote di attività per la produzione delle singole merci devono essere attribuite a due diversi elementi di assegnazione con lo stesso parametro di riferimento sulla base dello status CBAM. Il fattore di cui al numero 3.1a viene applicato solo per il calcolo dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per la produzione di merci con status CBAM. Sulla base dei numeri di tariffa doganale vengono determinati i prodotti ai quali si applicano i diversi fattori. I partecipanti al SSQE devono dichiararli al momento del rilevamento dei dati di cui all'articolo 50.

I rimandi ai numeri 3.2, 3.3 e 3.4 sono modificati sulla base del nuovo numero 3.1a senza incidere sul contenuto.

### *Numero 4*

L'UE ha abolito i particolari fattori di adeguamento per i parametri di riferimento di cui al numero 4.2 per il periodo 2026–2030. Dal momento che la produzione relativa ai processi che rientrano in questi parametri di riferimento può utilizzare combustibili o elettricità, finora la quota di elettricità della produzione non è stata presa in considerazione per l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito. Adesso l'UE rinuncia alla deduzione per l'impiego di elettricità, ma in compenso aggiorna i parametri di riferimento relativi al prodotto corrispondenti. In linea con le modifiche nel numero 1, la Svizzera recepisce queste modifiche sulla base dell'Accordo sul collegamento dei sistemi SSQE della Svizzera e dell'UE. Il numero 4 è abolito.

### *Numero 5*

Finora, ogni anno viene verificata la necessità di adeguare l'assegnazione a titolo gratuito a seguito del cambiamento di determinati parametri nei due anni precedenti. Adesso l'adeguamento è effettuato secondo il numero 5.1a per gli elementi di assegnazione con parametro di riferimento relativo al calore o ai combustibili sulla base della quota di attività attesa (v. commento all'art. 46b). Ai fini della determinazione di tale valore, le quantità di tutti i prodotti realizzati all'interno di un elemento di assegnazione vengono moltiplicate per ogni anno per l'efficienza energetica (in terajoule per tonnellata) della relativa produzione nel periodo di riferimento (di norma 2019-2023 per l'assegnazione relativa agli anni 2026-2030). I prodotti realizzati devono essere classificati e raggruppati in base al loro codice PRODCOM. Si aggiungono i consumi di calore e di combustibile che non possono essere attribuiti alla realizzazione di un prodotto già realizzato nel periodo di riferimento, comprendendo in particolare le forniture di calore a terzi, l'utilizzo del calore per il riscaldamento dei locali e l'utilizzo del calore per la realizzazione di nuovi prodotti. La quantità dei diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito è adeguata se la quota media di attività attesa nei due anni precedenti si discosta di oltre il 15 per cento dalla quota media di attività nel periodo di riferimento.

Il numero 5.2.2 è modificato poiché adesso la condizione dell'intervallo di 5 punti percentuali immediatamente superiore in termini assoluti per i successivi adeguamenti deve essere soddisfatta anche per gli altri parametri considerati nel calcolo dell'assegnazione a titolo gratuito (analogamente alla disposizione di cui al numero 5.1.2 in vigore). Sono inoltre abrogati i particolari fattori di adeguamento per determinati parametri di riferimento nel numero 4 e, di conseguenza, sono eliminati anche dai parametri considerati nel numero 5.2.3. Tuttavia, i gas residui combusti in torcia all'interno di un

parametro di riferimento relativo al prodotto secondo il numero 1.7a devono ora essere considerati nell'adeguamento dell'assegnazione a titolo gratuito.

### ***Allegato 15 Calcolo della quantità massima di diritti di emissione disponibili e della quantità di diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito per gli operatori di aeromobili***

#### *Numeri 2, 3 e 4*

I suddetti numeri sono abrogati. Non sono infatti più applicabili, poiché dal 2026 secondo l'articolo 19a capoverso 4 della legge sul CO<sub>2</sub>, fatte salve le deroghe previste dal Consiglio federale per l'utilizzo di carburanti rinnovabili o a basse emissioni (v. art. 46h) nel trasporto aereo non è più prevista l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito.

#### *Numero 5*

Nel numero 5.1 sono riportati i requisiti che i carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni devono adempiere affinché possano essere assegnati diritti di emissione a titolo gratuito per il loro utilizzo. In linea di principio ciò è possibile per tutti i carburanti per l'aviazione che sono computabili all'obbligo di miscelazione di cui all'articolo 28f della legge sul CO<sub>2</sub> riveduta e il cui contenuto di energia non proviene da fonti fossili (lett. c). Ne sono un esempio i biocarburanti rinnovabili per l'aviazione ottenuti da olio commestibile usato. I carburanti derivanti da carbonio riciclato (*recycled carbon fuels*, RCF) non adempiono tali requisiti poiché, pur essendo computabili all'obbligo di miscelazione, il loro contenuto di energia proviene da fonti fossili. I biocarburanti rinnovabili per l'aviazione avanzati, prodotti da materie prime enumerate nell'allegato IX parte A della direttiva (UE) 2018/2001<sup>15</sup>, rientrano nella lettera b. A questa categoria si applica un grado più elevato di compensazione dei costi (v. n. 5.4). In una lettera a separata del numero 5.1 sono elencati i carburanti per l'aviazione sintetici rinnovabili che possono essere computati nel SSQE con il fattore di emissione pari a zero. Inizialmente tale categoria sarà disponibile sul mercato in quantità molto limitate. A questi carburanti non sarà riconosciuta una quota nell'ambito dell'obbligo di miscelazione fino al 2030. Per incentivarne l'utilizzo già da subito, il grado della compensazione dei costi per tale categoria è particolarmente elevato (v. n. 5.4).

Nel numero 5.2 è illustrata la modalità di calcolo della quantità di diritti di emissione da assegnare a titolo gratuito a parziale compensazione delle differenze di costo tra i carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basse emissioni e il cherosene fossile: l'intera differenza di costo da compensare viene suddivisa per il prezzo di un diritto di emissione. Le differenze di costo da compensare tra carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni e carburanti per l'aviazione fossili sono distinte in base a diverse categorie di carburanti per l'aviazione (n. 5.4 lett. a, b e c). Il grado della compensazione dei costi corrisponde a quello previsto nel SSQE dell'UE. Le differenze di costo tra i carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni e il cherosene fossile sono calcolate secondo il numero 5.3 in base ai prezzi dei singoli carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni e al prezzo del cherosene fossile. Viene inoltre tenuto conto del risparmio derivante dal fatto che non devono essere consegnati diritti di emissione per i carburanti per l'aviazione con un fattore di emissione pari a zero nel SSQE. I prezzi determinanti (in euro) per i carburanti per l'aviazione che possono avere diritto all'assegnazione sono stabiliti ogni anno unitariamente per tutti i gestori dalla Commissione europea e pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Lo stesso vale per il prezzo del cherosene fossile

---

<sup>15</sup> Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dic. 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione), versione della GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82; modificata da ultimo dalla direttiva (UE) 2024/1711, versione della GU L, 2024/1711, del 26.6.2024

e per il prezzo dei diritti di emissione (anch'essi in euro). Questi dati sono ripresi anche per lo strumento svizzero nell'intento di creare le stesse condizioni quadro per tutti i gestori (n. 5.5).

## ***Allegato 16 Requisiti relativi al piano di monitoraggio***

### ***N. 3.3 lett. a, nota a piè di pagina***

La nota a piè di pagina è stata oggetto di una modifica di carattere redazionale. Con la modifica dell'allegato 15 numero 5.1, il primo rimando alla direttiva (UE) 2018/2001 si trova alla lettera b. Nel caso di più citazioni dello stesso atto giuridico dell'UE nello stesso decreto, nella nota del riferimento successivo si rimanda soltanto al primo riferimento.

## **4 Ripercussioni**

### **4.1 Ripercussioni per la Confederazione, i Cantoni e i Comuni**

La presente revisione parziale dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> non ha di principio ulteriori ripercussioni finanziarie o in termini di personale per la Confederazione, cui incombe l'attuazione delle disposizioni del presente progetto. I Cantoni e i Comuni sono interessati unicamente se agiscono come gestori di reti termiche; a causa del computo modificato delle riduzioni delle emissioni nelle reti termiche nel quadro dell'obbligo di compensazione, progetti meno recenti potrebbero ottenere un minor numero di attestati in caso di riconvalida, con possibili costi aggiuntivi (v. cap. 4.3).

In caso di prelievo di energia dalle centrali di riserva in una situazione critica per l'approvvigionamento, risulterebbero ulteriori costi poiché, conformemente all'OREI, la parte della tassa sul CO<sub>2</sub> non rimborsata dalla Confederazione è finanziata attraverso il corrispettivo per l'utilizzazione della rete. Le uscite per il prelievo di energia dalle centrali di riserva saranno tuttavia finanziate da entrate di pari importo e trasferite attraverso la società di rete Swissgrid ai fornitori di energia elettrica e ai consumatori finali attraverso il corrispettivo per l'utilizzazione della rete (v. cap. 4.4). In tal modo le entrate e le uscite non incideranno sul bilancio della Confederazione.

Si presume che la riduzione dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per gli operatori di impianti dovuta alle nuove norme farà aumentare la quota di diritti di emissione messi all'asta e, di conseguenza, anche i proventi della vendita all'asta nel SSQE per i gestori di impianti. A partire dal 2025 questi proventi sono destinati a promuovere i provvedimenti di cui all'articolo 37b della legge sul CO<sub>2</sub>.

L'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito agli operatori di aeromobili per l'utilizzo di carburanti per l'aviazione rinnovabili e a basso tenore di emissioni riduce la quota di diritti di emissione messi all'asta e, quindi, anche i proventi della vendita all'asta nel SSQE per il trasporto aereo. A partire dal 2025 questi proventi sono destinati a promuovere in particolare l'adozione di provvedimenti di riduzione delle emissioni nel trasporto aereo secondo l'articolo 37a della legge sul CO<sub>2</sub>. La mancata messa all'asta di 550 000 diritti di emissione nel periodo 2026–2030 per via dell'assegnazione a titolo gratuito si tradurrà in proventi minori pari a circa 50 milioni di franchi (ipotizzando un prezzo medio di vendita all'asta di 90 fr.). Di conseguenza, per quanto riguarda le uscite, diminuiscono i mezzi a disposizione per promuovere i provvedimenti volti alla riduzione delle emissioni nel trasporto aereo conformemente all'articolo 37a della legge sul CO<sub>2</sub>; una parte della promozione è adesso coperta dal lato delle entrate (assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito). Sulla base dell'articolo 103b della legge del

21 dicembre 1948<sup>16</sup> sulla navigazione aerea non sono previsti ulteriori fondi dal bilancio generale della Confederazione.

## 4.2 Ripercussioni sull'ambiente

L'adeguamento del campo d'applicazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per i veicoli pesanti comporta tendenzialmente il rilevamento di un maggior numero di veicoli per tutti i tipi di propulsione. Ciò si traduce, a seconda della struttura della flotta, in maggiori incentivi alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

La modifica delle norme concernenti l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per i gestori di impianti ha l'obiettivo di creare ulteriori incentivi per ridurre le emissioni di gas serra, poiché alcuni gestori di impianti devono acquistare un numero più elevato di diritti di emissione e gli investimenti volti a ridurre le emissioni di gas serra generano un maggiore valore aggiunto finanziario. Si creano inoltre incentivi per elettrificare i processi industriali. Grazie a questi effetti, l'industria può conseguire il suo obiettivo settoriale di riduzione del 35 per cento delle emissioni di gas serra entro il 2030 rispetto al 1990, come previsto dall'articolo 3 dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> riveduta con effetto dal 2025<sup>17</sup>.

Il sostegno finanziario per i carburanti per l'aviazione sintetici rinnovabili di cui all'articolo 37a della legge sul CO<sub>2</sub> può contribuire sostanzialmente allo sviluppo di un mercato, per esempio promuovendo dal lato dell'offerta il potenziamento di impianti produttivi e supportandone l'esercizio economico sul lungo termine. Si presume tuttavia che il supporto dalla parte del consumo di tali carburanti per l'aviazione, come prevede l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito per i carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni, abbia un impatto minimo o nullo direttamente quantificabile sulle emissioni del trasporto aereo, poiché il sostegno sarà probabilmente chiesto in primo luogo per i carburanti per l'aviazione soggetti all'obbligo di miscelazione. Sarà ottenuta un'ulteriore riduzione delle emissioni soltanto se gli operatori di aeromobili si avvalgono del sostegno per utilizzare carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni al di là della quota obbligatoria di miscelazione.

La modifica dell'allegato 3a migliora l'impatto sull'ambiente dello strumento di compensazione in quanto le riduzioni delle emissioni computate sono più conformi alle attuali condizioni di mercato. Si impedisce così che siano emessi attestati per progetti di riduzione delle emissioni che sarebbero stati comunque realizzati (riduzioni delle emissioni «non aggiuntive»).

## 4.3 Ripercussioni sull'economia

La presente revisione parziale dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> garantisce la prosecuzione del collegamento tra il SSQE svizzero e il SSQE europeo dopo il 2025, il che avrà ripercussioni nel complesso positive per l'economia svizzera<sup>18</sup>.

I circa 70 gestori di impianti che partecipano al SSQE continuano ad avere accesso al sistema europeo di scambio delle quote di emissione, che è liquido e trasparente, e sottostanno alle stesse condizioni dei loro concorrenti nell'UE. La riduzione dell'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito a seguito

---

<sup>16</sup> RS 748.0

<sup>17</sup> RS 748.0

<sup>17</sup> SR 641.711

<sup>18</sup> Ecoplan (2016): Auswirkungen eines EHS-Linkings Schweiz-EU für den stationären Bereich. (disponibile in tedesco).

Infras (2016): Auswirkungen eines EHS-Linkings für den Bereich Luftfahrt – Aktualisierung für die Schweiz (disponibile in tedesco).

della modifica dei parametri di riferimento potrebbe comportare un aumento dei costi per l'acquisto di diritti di emissione. A dipendenza dei vettori energetici utilizzati, secondo le stime dell'UFAM questi costi potrebbero registrare un aumento compreso tra il 30 e il 200 per cento. Tuttavia, le imprese che hanno già ridotto le loro emissioni di gas serra negli anni precedenti non saranno toccate affatto, o almeno non nella stessa misura, dall'aumento dei costi.

Nel SSQE dell'UE, l'assegnazione a titolo gratuito per le merci soggette al CBAM nel periodo 2026–2034 viene inoltre ridotta progressivamente fino a essere azzerata. Ciò significa che, a partire dal 2034, l'intero costo dei diritti di emissione necessari sarà a carico dei responsabili delle emissioni di gas serra. Il recepimento di questi sviluppi da parte della Svizzera, basato sulla legge sul CO<sub>2</sub> riveduta, concerne soprattutto la produzione di cemento, acciaio e alluminio. Le imprese interessate dalla graduale abolizione dell'assegnazione a titolo gratuito dovranno acquistare un numero crescente di diritti di emissione oppure procedere più rapidamente alla decarbonizzazione se i volumi e i metodi di produzione rimangono invariati. A seconda delle tecnologie utilizzate, ciò può comportare un aumento dei costi di produzione in questi settori. Uno studio pubblicato dal settore<sup>19</sup> quantifica l'aumento dei costi per la produzione di cemento a circa 40 franchi la tonnellata di clinker di cemento nel 2030. Nei settori interessati anche il rischio di *carbon leakage* potrebbe salire rispetto ai Paesi che non prevedono la tassazione del CO<sub>2</sub>. A ciò si contrappone il fatto che le merci di origine svizzera sono esentate dal CBAM dell'UE grazie al collegamento tra i due SSQE della Svizzera e dell'UE.

Poiché entro il 2026 terminerà l'assegnazione di diritti di emissione a titolo gratuito prevista dalla legge sul CO<sub>2</sub> riveduta, gli operatori di aeromobili dovranno sostenere un onere finanziario nettamente più elevato, a cui si sommerà l'onere legato all'introduzione dell'obbligo di miscelazione per i carburanti per l'aviazione rinnovabili e a basso tenore di emissioni secondo l'articolo 28f della legge sul CO<sub>2</sub> riveduta. L'articolo qui introdotto sulla promozione dell'utilizzo di carburanti per l'aviazione rinnovabili o a basso tenore di emissioni sgrava, seppur in misura minima, gli operatori interessati, parallelamente all'UE.

Gli operatori di aeromobili che intendono chiedere un'assegnazione a titolo gratuito per l'utilizzo di carburanti per l'aviazione rinnovabili e a basso tenore di emissioni utilizzano a tale scopo il rapporto di monitoraggio annuale e non hanno oneri aggiuntivi.

Tra le imprese interessate si annoverano in prevalenza quelle che appartengono a un gruppo e non sono PMI, quindi la nuova normativa non comporta semplificazioni specifiche per le PMI. La procedura di adesione al SSQE sarà eseguita per via elettronica tramite i sistemi d'informazione e di documentazione dell'UFAM. Con la revisione della legge sul CO<sub>2</sub> e con la LOCl, entrate entrambe in vigore il 1° gennaio 2025, sono state ulteriormente sviluppate le basi legali della politica climatica per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni della Svizzera entro il 2030 e stabilire gli obiettivi a lungo termine. Nell'ambito di questi progetti legislativi e anche dei lavori sulla revisione totale della legge sul CO<sub>2</sub> per il periodo successivo al 2020, che è stata respinta, gli strumenti esistenti sono stati esaminati approfonditamente e adeguati in termini di efficacia ed efficienza. Nel quadro della presente revisione non sono quindi ottimizzati né abrogati altri strumenti (punti da verificare secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. a, c e d della legge del 29 settembre 2023<sup>20</sup> sullo sgravio delle imprese [LSgrl]).

---

<sup>19</sup> Da Polynomics (2024): Nicht-Einführung des CBAM – Folgen für Zementindustrie und Umwelt

<sup>20</sup> RS 930.31

La modifica dell'allegato 3a migliora la precisione dello strumento di compensazione adattando la struttura degli incentivi alle attuali condizioni di mercato. Al contempo, progetti meno recenti potrebbero ottenere un numero inferiore di attestati in caso di riconvalida, con conseguenti costi aggiuntivi.

#### **4.4 Ripercussioni sulla società**

L'OREI prevede che le centrali di riserva siano finanziate attraverso il corrispettivo per l'utilizzazione della rete riscosso dalla società di rete Swissgrid, poi trasferito dai fornitori di energia elettrica ai consumatori finali, che sostengono così i costi dell'utilizzo delle centrali di riserva in situazioni di penuria.

L'aggravio per i gestori di centrali termoelettriche a combustibili fossili dovuto all'adeguamento della restituzione parziale della tassa sul CO<sub>2</sub> non è quantificabile con precisione, poiché non è chiaro se e con quale frequenza sarà prelevata energia dalle centrali di riserva. Nel 2023, l'utilizzo delle suddette centrali avrebbe comportato costi aggiuntivi pari a circa 580 000 franchi svizzeri.

### **5 Rapporto con il diritto internazionale**

Le proposte di modifica dell'ordinanza sono compatibili con gli impegni internazionali della Svizzera, segnatamente con l'Accordo tra la Confederazione Svizzera e l'Unione europea sul collegamento dei rispettivi SSQE. La modifica prevista dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> relativamente al SSQE assicura l'attuazione corretta dell'Accordo in linea con le disposizioni in vigore nell'UE dal 2026. L'armonizzazione del disciplinamento a quello del SSQE dell'UE non comporta requisiti normativi più severi rispetto a quelli previsti da regolamentazioni comparabili di altri Paesi (art. 4 cpv. 1 lett. b LSgrl).

### **6 Protezione dei dati**

Con le proposte di modifica dell'ordinanza non sono attivamente pubblicati ulteriori dati.