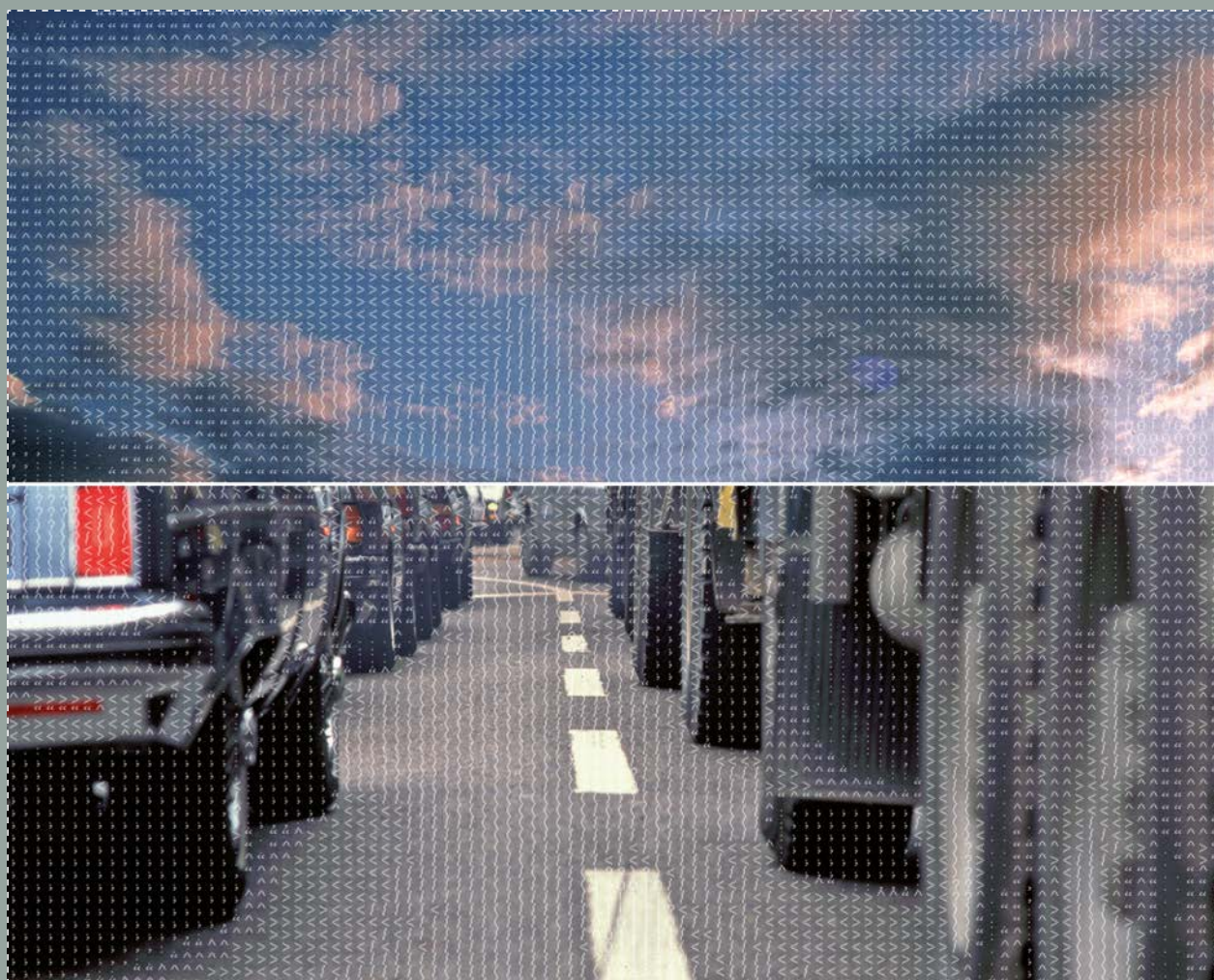


> Progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera

Un modulo della comunicazione dell'UFAM in veste di autorità esecutiva dell'ordinanza sul CO₂. Stato gennaio 2015



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

> Progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera

Un modulo della comunicazione dell'UFAM in veste di autorità esecutiva dell'ordinanza sul CO₂. Stato gennaio 2015

Valenza giuridica

La presente pubblicazione è una comunicazione congiunta dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e dell'Ufficio federale dell'energia (UFE). La comunicazione è indirizzata a coloro che chiedono una decisione e concretizza la prassi dell'UFAM in qualità di autorità esecutiva, sia sotto il profilo formale (documenti necessari per la domanda), sia sotto il profilo materiale (prove necessarie per soddisfare i requisiti di legge materiali). Chi si attiene alla presente comunicazione può legittimamente ritenere che la sua domanda è completa.

Primo contatto per gli sviluppatori di progetti/domande di carattere generale

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)
Divisione Clima
Papiermühlestrasse 172, 3063 Ittigen
Indirizzo postale: 3003 Berna
Contatto e-mail: kop-ch@bafu.admin.ch

Nota editoriale

Editore

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

Autori

Divisione Clima, sezione Politica climatica, Segreteria Compensazione.
La base per la presente comunicazione è costituita dalla legge federale del 23 dicembre 2011 sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (RS 641.71) e dall'ordinanza del 30 novembre 2012 sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (RS 641.711).

Indicazione bibliografica

Ufficio federale dell'ambiente (ed.) 2013: Progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera. Un modulo della comunicazione dell'UFAM in veste di autorità esecutiva dell'ordinanza sul CO₂. Stato gennaio 2015. Pratica ambientale n. 1315: 79 pagg.

Traduzione

Giuseppe Licci, Morbio inferiore

Progetto grafico

Karin Nöthiger, 5443 Niederrohrdorf

Foto di copertina

UFAM

Link per scaricare il PDF

www.bafu.admin.ch/uv-1315-i
(disponibile in formato elettronico)

La presente pubblicazione è disponibile anche in tedesco e francese.

© UFAM 2013

> Indice

Abstracts	5	3 Procedura di attestazione	27
Premessa	7	3.1 Esame preliminare della bozza di progetto (facoltativo)	27
1 Introduzione	8	3.2 Allestimento della descrizione del progetto o del programma	27
2 Condizioni quadro	10	3.3 Convalida del progetto o del programma	27
2.1 Requisiti posti ai progetti e ai programmi	10	3.4 Presentazione della domanda e decisione d'idoneità del progetto o del programma	28
2.2 Forme di attuazione	10	3.5 Avvio dell'esercizio e inizio del monitoraggio	29
2.3 Requisiti per la documentazione allegata alla domanda	11	3.6 Rapporto di monitoraggio e verifica	29
2.4 Tipi di progetti e programmi ammessi	12	3.7 Rilascio e gestione degli attestati	30
2.5 Tipi di progetti e programmi esclusi	15	3.8 Modifiche essenziali apportate al progetto o al programma	33
2.6 Aiuti finanziari, doppi conteggi e ripartizione degli effetti	15	4 Calcolo della riduzione delle emissioni attesa	34
2.6.1 Aiuti finanziari	15	4.1 Limite di sistema e fonti di emissioni	35
2.6.2 Doppio conteggio	16	4.2 Fattori d'influenza	36
2.6.3 Ripartizione degli effetti	16	4.3 Calcolo delle emissioni del progetto o del programma attese	37
2.7 Inizio della realizzazione	21	4.4 Determinazione dello scenario di riferimento	37
2.7.1 Inizio della realizzazione per provvedimenti d'investimento in progetti e programmi	21	4.5 Calcolo dello sviluppo di riferimento	38
2.7.2 Inizio della realizzazione per provvedimenti non d'investimento	22	4.6 Calcolo delle riduzioni delle emissioni attese	39
2.8 Realizzazione e inizio degli effetti	22	4.7 Metodi per il calcolo dello sviluppo di riferimento	39
2.9 Durata del progetto / programma e durata degli effetti	23	5 Addizionalità	40
2.10 Periodo di credito	23	5.1 Principi generali dell'addizionalità	40
2.11 Proroga del periodo di credito	25	5.2 Analisi della redditività	41
2.12 Delimitazione rispetto ad altri strumenti nella legge sul CO ₂	25	5.2.1 Metodi d'analisi	41
2.12.1 Attestati per imprese esentate dalla tassa sul CO ₂ con accordo sugli obiettivi concernente l'evoluzione del consumo di energia	25	5.3 Analisi della sensibilità	44
2.12.2 Attestati per imprese esentate dalla tassa sul CO ₂ con impegno di riduzione (attestati per prestazioni supplementari)	25	5.4 Analisi degli ostacoli	44
2.12.3 Imprese esentate dalla tassa sul CO ₂ con impegno di riduzione e miglioramenti dei prodotti al di fuori dei propri impianti di produzione	26	5.5 Analisi della prassi	45
		6 Strutturazione e attuazione del monitoraggio	47
		6.1 Piano di monitoraggio	48
		6.2 Svolgimento del monitoraggio	49
		6.3 Rapporto di monitoraggio	49

7	Convalida e verifica	51	9	Progetti e programmi condotti autonomamente	65
7.1	Condizioni quadro	51	9.1	Condizioni quadro	65
7.2	Convalida	52	9.2	Verifica della computabilità annua	66
7.2.1	Obiettivi della convalida	52	9.3	Documenti per la verifica annuale della computabilità	66
7.2.2	Verifica della documentazione	52	9.3.1	Documentazione	66
7.2.3	Procedura per la valutazione	53	9.3.2	Monitoraggio e verifica	67
7.2.4	Aspetti da correggere nel corso della convalida	53	9.4	Conferma delle riduzioni delle emissioni computabili	67
7.2.5	Allestimento del rapporto di convalida	54			
7.3	Verifica	55	10	Attestati per le imprese con convenzione sugli obiettivi concernente l'evoluzione del consumo energetico	68
7.3.1	Obiettivi della verifica	55	10.1	Elaborazione della convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione	69
7.3.2	Verifica della documentazione	55	10.2	Convalida della convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione	69
7.3.3	Procedura per la verifica	56	10.3	Presentazione della domanda di rilascio di attestati	70
7.3.4	Valutazione di scostamenti e relative correzioni	57	10.4	Decisione d'idoneità della convenzione sugli obiettivi	70
7.3.5	Verifica incrociata (cross-check) dei dati di base	58	10.5	Rapporto di monitoraggio	70
7.3.6	Aspetti da correggere nel corso della verifica	58	10.6	Rilascio di attestati	71
7.3.7	Rapporto di verifica	59	10.7	Modifiche essenziali	72
8	Insieme di progetti e programmi	60			
8.1	Accorpamento di progetti	60	Allegati		73
8.1.1	Descrizione del progetto, convalida e decisione d'idoneità	60	A1	Condizioni quadro politiche	73
8.1.2	Monitoraggio e verifica	60	A2	Condizioni quadro economiche	74
8.1.3	Attestati	61	A3	Fattori di emissione	75
8.2	Programmi	61			
8.2.1	Descrizione del programma	61	Indici		76
8.2.2	Convalida e decisione d'idoneità del programma	62	Glossario		78
8.2.3	Inizio della realizzazione di piani e notifica per un programma	62			
8.2.4	Durata degli effetti dei piani e periodo di credito	62			
8.2.5	Computo degli effetti perduranti dei piani inclusi in programmi	63			
8.2.6	Rapporto di monitoraggio	63			
8.2.7	Verifica e rilascio di attestati	64			

> Abstracts

The CO₂ Act requires fossil fuel producers and importers and operators of fossil fuel power plants to use domestic measures to fully or partially compensate for a part of their CO₂ emissions. As a result, they carry out domestic emissions reduction projects to meet this requirement. Demonstrated emissions reductions are documented with an attestation or counted directly toward the fulfilment of the requirement. Eligible projects include those that reduce all greenhouse gases listed in Article 1 of the CO₂ Ordinance or involve biological CO₂ sequestration in wood products. Smaller projects can be combined and considered together or converted into programme-type projects. Project emissions reductions that are demonstrated and verified through monitoring may be counted, provided the projects would not be implemented without the proceeds from the sale of the attestations or if their emissions did not count directly toward the requirement.

Hersteller und Importeure fossiler Treibstoffe sowie Betreiber fossil-thermischer Kraftwerke sind gemäss CO₂-Gesetz dazu verpflichtet, einen Teil der verursachten CO₂-Emissionen ganz, respektive teilweise, durch Massnahmen im Inland zu kompensieren. Zur Erfüllung dieser Pflicht können Projekte oder Programme zur Emissionsverminderung im Inland durchgeführt werden. Nachgewiesene Emissionsvermindierungen können bescheinigt oder direkt an die Pflichterfüllung angerechnet werden. Zugelassen sind Projekte oder Programme zur Verminderung aller in Artikel 1 der CO₂-Verordnung aufgeführten Treibhausgase sowie zur biologischen CO₂-Sequestrierung in Holzprodukten. Ähnliche Projekte können zu einem Projektbündel zusammengefasst, Vorhaben können in Programmen umgesetzt werden. Mittels Monitoring nachgewiesene und verifizierte Emissionsvermindierungen aus Projekten und Programmen sind zusätzlich und damit anrechenbar, sofern sie ohne den Erlös aus dem Verkauf der Bescheinigungen oder die direkte Anrechnung nicht umgesetzt würden.

La loi sur le CO₂ oblige les producteurs et importateurs de carburants fossiles, ainsi que les exploitants de centrales thermiques à combustibles fossiles, de compenser totalement ou partiellement une partie de leurs émissions de CO₂ par des mesures prises en Suisse. Pour remplir cette obligation, ils peuvent réaliser en Suisse des projets de réduction des émissions. Les réductions d'émission prouvées peuvent donner lieu à des attestations ou être prises en compte directement pour le respect de l'engagement. Sont admis des projets de réduction des gaz à effet de serre mentionnés à l'art. 1 de l'ordonnance sur le CO₂ ainsi que les projets de séquestration de CO₂ dans des produits en bois. Des petits projets peuvent être regroupés en un ensemble ou réalisés sous la forme d'un programme. Sont réputées additionnelles, et donc imputables, les réductions d'émission prouvées par un suivi et vérifiées qui ont été obtenues dans le cadre de projets qui ne seraient pas réalisés sans le produit de la vente des attestations ou sans imputation directe.

Keywords:

CO₂ Act,
Compensation requirement,
Fossil fuels,
Fossil fuel power plants,
Domestic emissions reduction projects and programmes,
Traceability,
Additionality,
Eligibility,
Attestation

Stichwörter:

CO₂-Gesetz,
Kompensationspflicht,
Fossile Treibstoffe,
Fossil-thermische Kraftwerke,
Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland, Nachweisbarkeit,
Zusätzlichkeit,
Anrechenbarkeit,
Bescheinigung

Mots-clés:

loi sur le CO₂,
obligation de compenser,
carburants fossiles,
centrales thermiques à combustibles fossiles,
projets et programmes de réduction des émissions menés en Suisse, possibilité de prouver, additionnalité,
imputabilité,
attestation

Secondo la legge sul CO₂ i produttori e gli importatori di carburanti fossili, come pure i gestori delle centrali termiche a combustibili fossili, sono tenuti a compensare con provvedimenti realizzati in Svizzera la totalità o una parte delle emissioni di CO₂ da loro generate. Per adempiere tale obbligo possono essere realizzati progetti o programmi di riduzione delle emissioni all'interno del Paese. Le riduzioni delle emissioni comprovate possono essere attestate oppure computate direttamente ai fini dell'adempimento degli obblighi. Sono ammessi sia i progetti o i programmi di riduzione delle emissioni dei gas serra elencati nell'articolo 1 dell'ordinanza sul CO₂ sia i progetti di sequestro biologico di CO₂ in prodotti di legno. È possibile accorpate fra loro progetti simili. I piani possono essere attuati nell'ambito di programmi. Le riduzioni delle emissioni conseguite mediante progetti e programmi, comprovate e verificate attraverso il monitoraggio sono considerate addizionali e, quindi, computabili se la realizzazione dei progetti da cui provengono non sarebbe possibile senza il ricavo della vendita degli attestati o il computo diretto.

Parole chiave:
legge sul CO₂,
obbligo di compensazione,
carburanti fossili,
centrali termiche a combustibili
fossili, progetti e programmi di
riduzione delle emissioni in
Svizzera, comprovazione,
addizionalità,
computabilità,
attestati

> Premessa

La Svizzera persegue una politica attiva di riduzione delle emissioni di gas serra e fornisce in tal modo il proprio contributo al raggiungimento dell'obiettivo dei due gradi¹ riconosciuto a livello internazionale. Entro il 2020 i gas serra emessi in Svizzera dovranno diminuire almeno del 20 per cento rispetto al 1990. Partendo dagli approcci collaudati, nell'ambito della revisione della legge sul CO₂ sono stati adeguati e integrati gli strumenti della politica climatica. Per raggiungere l'obiettivo di riduzione, che corrisponde a una riduzione in termini assoluti delle emissioni di gas serra pari a circa 10,6 milioni di tonnellate di CO₂, occorrono ancora provvedimenti nei settori dei trasporti, degli immobili e dell'industria.

Nel settore dei trasporti, un contributo notevole al raggiungimento dell'obiettivo è dato da un lato dalle prescrizioni in materia di CO₂ per le automobili di nuova immatricolazione e, dall'altro, dall'obbligo di compensazione per i produttori e gli importatori di combustibili fossili. Inoltre, con il proseguimento dell'obbligo di compensazione per i gestori di centrali termiche a combustibili fossili si intende prevenire un ulteriore aumento delle emissioni di gas serra.

I produttori e gli importatori di combustibili fossili nonché i gestori delle centrali a combustibili fossili possono attuare progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera per adempiere al loro obbligo di compensazione. La segreteria Compensazione, gestita congiuntamente dall'UFAM e dall'UFE, è responsabile per l'esecuzione delle disposizioni concernenti gli attestati per le riduzioni delle emissioni conseguite in Svizzera. Nel 2020 il solo obbligo di compensazione per produttori e importatori di combustibili fossili comprende riduzioni delle emissioni pari a circa 1,5 milioni di tonnellate di CO₂. Questo obbligo della compensazione può essere adempiuto totalmente o parzialmente tramite l'attuazione di progetti o programmi volti a ridurre le emissioni, che ha quindi assunto un'importanza ben maggiore rispetto a prima del 2013.

Rispetto alla comunicazione pubblicata a luglio 2013, la presente comunicazione rielaborata tiene conto delle modifiche tecniche dell'ordinanza sulla riduzione delle emissioni di CO₂ entrata in vigore il 1° dicembre 2014. Le modifiche precisano e facilitano in particolare la realizzazione della ripartizione degli effetti e l'attuazione di programmi. Di conseguenza anche nella comunicazione sono stati adeguati in particolare i paragrafi concernenti la ripartizione degli effetti e la strutturazione di programmi. La nuova comunicazione vale per progetti e programmi che verranno inoltrati alla segreteria Compensazione a decorrere dal 1° dicembre 2014. Essa descrive il quadro per progetti e programmi di compensazione al massimo fino al 2020. Il modo in cui lo strumento della «compensazione» verrà poi proseguito dipende dalla politica climatica dopo il 2020, che è oggetto dell'attuale dibattito politico.

Karine Siegwart

Vicedirettrice

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

Pascal Previdoli

Direttore supplente

Ufficio federale dell'energia (UFE)

¹ L'obiettivo descrive gli sforzi della politica climatica internazionale per limitare il riscaldamento globale a meno di due gradi rispetto al livello antecedente l'inizio dell'industrializzazione. La definizione di questo limite a livello politico è stata effettuata sulla base di conoscenze scientifiche delle conseguenze del riscaldamento globale.

1 > Introduzione

L'articolo 7 della legge federale del 23 dicembre 2011 sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (legge sul CO₂, RS 641.71)² sancisce il rilascio di attestati per le riduzioni delle emissioni di gas serra conseguite volontariamente in Svizzera. I presupposti e la procedura per il rilascio di attestati sono disciplinati negli articoli 5–14 della modificata ordinanza del 30 novembre 2012 (stato 1° gennaio 2015) sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (ordinanza sul CO₂)³.

L'UFAM esegue le disposizioni relative agli attestati per le riduzioni delle emissioni in Svizzera d'intesa con l'Ufficio federale dell'energia (UFE) (art. 130 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂).

La presente comunicazione concretizza la prassi dell'UFAM in veste di autorità esecutiva per l'attuazione dell'articolo 7 della legge sul CO₂ nonché delle relative disposizioni dell'ordinanza sul CO₂ ed è stata rielaborata e completata nell'ambito della modifica dell'ordinanza del 30 novembre 2012 (stato 1° gennaio 2015) sul CO₂. Lo scopo della comunicazione è mettere a disposizione dei richiedenti un supporto uniforme e chiaro per la presentazione delle domande e la realizzazione di progetti e programmi concernenti la riduzione delle emissioni in Svizzera. La comunicazione si orienta ai requisiti internazionali per i progetti CDM⁴ e ai relativi principi volti a garantire l'addizionalità delle riduzioni delle emissioni.

La comunicazione concretizza in particolare:

- > i presupposti e la procedura per la realizzazione di progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera che comportano il rilascio di attestati;
- > i presupposti e la procedura per la realizzazione di progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera condotti autonomamente;
- > i requisiti posti al monitoraggio;
- > la procedura di convalida e di verifica;
- > i presupposti e la procedura per il rilascio di attestati a imprese con accordo sugli obiettivi concernente l'evoluzione del consumo di energia.

Spiegazioni concernenti le condizioni per il rilascio di attestati per prestazioni supplementari di imprese con impegno di riduzione sono disponibili nella comunicazione dell'UFAM concernente *l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni* (disponibile in tedesco e francese)⁵.

² www.admin.ch/ch/i/sr/c641_71.html

³ www.admin.ch/ch/i/sr/c641_711.html

⁴ Progetti che sono condotti secondo l'articolo 12 del Protocollo di Kyoto (meccanismo di compensazione Clean Development Mechanism (CDM)).

⁵ www.bafu.admin.ch/UV-1316-F

Gli attestati per le riduzioni delle emissioni tramite progetti e programmi secondo l'articolo 7 della legge sul CO₂ non sono parificati ai certificati negoziabili a livello internazionale o ai diritti di emissione rilasciati in Svizzera. Gli attestati possono essere rilasciati per l'adempimento dell'obbligo di compensazione delle centrali termiche a combustibili fossili (art. 22 e segg. della legge sul CO₂) o dei produttori e degli importatori di combustibili fossili (art. 26 e segg. della legge sul CO₂). Gli attestati non possono tuttavia essere computati per l'adempimento di un impegno di riduzione secondo l'articolo 31 capoverso 1 lettera b della legge sul CO₂.

Per adempiere al proprio obbligo di compensazione, i gestori di centrali e gli importatori di combustibili possono inoltre realizzare autonomamente progetti e programmi in Svizzera. Le riduzioni delle emissioni ottenute con questi progetti non sono attestate e possono essere computate direttamente e unicamente dalle persone soggette all'obbligo di compensazione per l'adempimento dell'obbligo di compensazione, a condizione che soddisfino per analogia i requisiti di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂ (art. 83 cpv. 1 lett. a nonché art. 90 cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sul CO₂). La procedura per lo svolgimento e il computo di riduzioni delle emissioni ottenute con progetti o programmi condotti autonomamente dagli importatori di combustibili viene concretizzata per mezzo della presente comunicazione. Per i gestori di centrali, i requisiti posti alle misure di compensazione sono stabiliti in un contratto di compensazione (art. 23 della legge sul CO₂ e art. 84 dell'ordinanza sul CO₂).

La comunicazione è un modulo della Comunicazione dell'UFAM in veste di autorità esecutiva dell'ordinanza sul CO₂.

2 > Condizioni quadro

2.1 Requisiti posti ai progetti e ai programmi

Affinché sia possibile attestare riduzioni delle emissioni risultanti da un progetto o un programma in Svizzera, esse devono soddisfare i requisiti di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂ concretizzati nella presente comunicazione.

Un progetto o un programma deve soddisfare i seguenti requisiti di base:

Requisiti di base

- > il progetto o il programma non deve essere escluso dall'attestazione (art. 5 cpv. 1 lett. a)⁶;
- > il progetto o il programma non verrebbe svolto senza il ricavo della vendita degli attestati e non è redditizio (art. 5 cpv. 1 lett. b n. 1)⁷;
- > le tecnologie e le soluzioni utilizzate sono almeno conformi allo stato della tecnica (art. 5 lett. b n. 2)⁸;
- > la prestazione di riduzione del progetto o del programma porta a una riduzione delle emissioni supplementare rispetto a uno sviluppo di riferimento (art. 5 cpv. 1 lett. b. n. 3)⁹;
- > le riduzioni delle emissioni sono documentabili e quantificabili (art. 5 cpv. 1 lett. c n. 1)¹⁰;
- > la domanda per il rilascio di attestati non risale a oltre tre mesi dopo l'inizio della realizzazione del progetto o del programma (art. 5 cpv. 1 lett. d)¹¹.

Per gli ulteriori requisiti concernenti l'esecuzione di programmi si rimanda in basso (cap. 8.2).

2.2 Forme di attuazione

Riduzioni delle emissioni che comportano il rilascio di attestati secondo l'articolo 5 e seguenti dell'ordinanza sul CO₂ possono essere ottenute con progetti singoli, insieme di progetti o programmi secondo il cap. 8.

⁶ Cfr. 2.5 Tipi di progetti e programmi esclusi

⁷ Cfr. 5.2 Analisi della redditività

⁸ Lo stato della tecnica è definito come il più alto livello raggiunto dal punto di vista tecnico e operativo. L'esame per stabilire se un progetto o un metodo soddisfa questi requisiti viene effettuato nel quadro della procedura di convalida e verifica.

⁹ Cfr. 4.5 Calcolo dello sviluppo di riferimento

¹⁰ Cfr. 4 Calcolo della riduzione delle emissioni attesa

¹¹ Cfr. 2.7 Inizio della realizzazione

Tab. 1 > Definizioni

Singolo progetto	Un singolo progetto comprende uno o più provvedimenti con riduzioni delle emissioni in Svizzera dimostrabili, che sono attuate nell'ambito di un limite di sistema stabilito, in una sede definita e in un arco di tempo definito.
Insieme di progetti (cfr. 8.1)	In un insieme di progetti sono accorpati progetti dello stesso genere per la riduzione delle emissioni dello stesso tipo secondo le tab. 2 e 3, che hanno di norma volumi simili. I progetti possono avere sedi diverse, ma devono poter essere attribuiti allo stesso richiedente. Per i progetti accorpati in un insieme si applicano le stesse condizioni stabilite per i singoli progetti. Pertanto l'ordinanza sul CO ₂ non contiene disposizioni specifiche per i progetti accorpati in un insieme.
Programma (cfr. 8.2)	In un programma sono riuniti dal richiedente singoli piani per la riduzione delle emissioni con carattere di progetto. Un programma è composto da una struttura di programma sovraordinata (ad es. infrastruttura per la gestione dei dati relativi ai singoli piani) e i piani inclusi. A differenza di un insieme di progetti, l'inclusione nel programma di ulteriori piani resta possibile anche dopo la decisione d'idoneità secondo l'articolo 8 dell'ordinanza sul CO ₂ , a condizione che soddisfino i criteri di inclusione di cui all'articolo 6 capoverso 2 lettera k dell'ordinanza sul CO ₂ . Esempi di criteri di inclusione sono l'età delle costruzioni incluse in un programma o la loro ubicazione.

2.3

Requisiti per la documentazione allegata alla domanda

Una domanda di rilascio di attestati per un progetto o un programma di riduzione delle emissioni in Svizzera può essere presentata all'UFAM da qualsiasi persona fisica o giuridica (art. 7 dell'ordinanza sul CO₂). Il richiedente indica all'UFAM una persona di riferimento. La domanda comprende la descrizione del progetto o del programma e il rapporto di convalida.

La descrizione del progetto o del programma comprende le seguenti informazioni elencate nell'articolo 6 capoverso 2 dell'ordinanza sul CO₂:

Informazione	Spiegazioni in merito sono contenute nel capitolo/paragrafo seguente della presente comunicazione.
Indicazioni sui previsti provvedimenti di riduzione delle emissioni in un progetto o programma e tecnologie impiegate.	2.4
Indicazioni per la delimitazione del progetto/programma da altri strumenti di politica climatica ed energetica. Con il termine «altri strumenti di politica climatica ed energetica» si intendono ad esempio disposizioni cantonali per l'efficienza energetica o attività nell'ambito del programma SvizzeraEnergia.	2.6 (in particolare 2.6.2); 2.12
Uno sviluppo di riferimento definito sulla base di uno scenario di riferimento.	4.4; 4.5; 4.7
Le rispettive riduzioni delle emissioni attese in un anno civile per la durata del progetto o del programma e il relativo metodo di calcolo.	4 (in particolare 4.3)
Indicazioni sull'organizzazione del progetto o del programma. Queste comprendono dati concernenti il richiedente e terzi coinvolti nonché dati relativi alla pianificazione del progetto come l'inizio della realizzazione e l'inizio degli effetti.	-
Indicazioni concernenti la struttura finanziaria del progetto o del programma per la verifica dell'addizionalità. Oltre ai previsti proventi, ciò comprende anche i costi d'investimento e di esercizio previsti nonché il loro finanziamento.	5.2; 5.3; 5.4

Informazione	Spiegazioni in merito sono contenute nel capitolo/paragrafo seguente della presente comunicazione.
Un piano di monitoraggio che • illustra in base a quali dati vengono rilevate e quantificate le riduzioni delle emissioni; • stabilisce quali dati (p. es. dati dei contatori o conteggi) vengono rilevati e in che modo (p. es. competenze e processi) vengono rilevati; e • fissa l'inizio del monitoraggio.	6 (in particolare 6.1)
Indicazioni concernenti la prevista durata del progetto/programma.	2.9
Per i programmi occorrono inoltre i seguenti dati supplementari: • scopo comune dei piani (oltre alla riduzione delle emissioni); • criteri obiettivi differenziati per l'inserimento (criteri di inserimento) di piani (in particolare per la prova dell'addizionalità); • una descrizione dell'organizzazione del programma (comprese le procedure riguardanti l'inserimento e la notifica di piani) con l'esatta definizione delle strutture sovraordinate, come il processo per la registrazione e la memorizzazione dei dati del monitoraggio, il coordinamento e la gestione dei piani; • per ciascuna tecnologia impiegata, un esempio di piano che evidenzia la prova dell'idoneità del catalogo dei criteri.	8.2 (in particolare 8.2.2)

I dati forniti nella documentazione della domanda devono essere completi e verificabili. Se necessario, l'UFAM può chiedere documenti e informazioni supplementari necessari per valutare la domanda (art. 7 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). Se nonostante l'invito a fornire informazioni supplementari un progetto rimane incompleto, così che la domanda non possa essere valutata, in base all'articolo 13 capoverso 2 della legge federale sulla procedura amministrativa (RS 172.021) l'UFAM non entra nel merito della domanda.

2.4 Tipi di progetti e programmi ammessi

In linea di principio è possibile presentare progetti e programmi per tutti i gas serra che rientrano nel campo d'applicazione della legge sul CO₂ (art. 1 dell'ordinanza sul CO₂): biossido di carbonio (CO₂), metano (CH₄), protossido di azoto (gas esilarante, N₂O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), esafluoruro di zolfo (SF₆) e trifluoruro di azoto (NF₃).

Campo d'applicazione

Le seguenti tabelle (tab. 2 e tab. 3) contengono un elenco non esaustivo di tipi di progetti e programmi ordinati per categorie, le cui riduzioni delle emissioni sono computabili e possono essere attestate, a condizione che soddisfino i requisiti dell'ordinanza sul CO₂. È possibile sottoporre all'esame dell'UFAM progetti e programmi di ogni categoria e tipo.

Tab. 2 > Tipi di progetti e programmi ammessi ordinati per categorie (parte 1)

Categoria di progetti	Tipo di progetto e programma	
Efficienza energetica (lato dell'offerta)	Utilizzazione e prevenzione del calore residuo	Esempi di progetti: • l'utilizzazione del vapore nell'industria • l'utilizzazione del calore residuo degli impianti di depurazione delle acque (IDA) • il recupero del calore di processo non utilizzabile • l'utilizzazione del calore residuo dalle centrali nucleari esistenti, purché ciò non tocchi la disattivazione (phase out) della centrale • l'utilizzazione del calore residuo degli impianti di incenerimento dei rifiuti (IIRU)¹² • il migliore isolamento termico di impianti che generano energia
Efficienza energetica (lato della domanda)	Utilizzo più efficiente del calore di processo da parte dell'utente finale, cambiamento del vettore energetico od ottimizzazione degli impianti	Esempi: • l'integrazione del processo energetico • l'abbassamento del livello della temperatura • l'apporto più preciso di calore di processo • il migliore isolamento termico delle condutture di trasporto
	Aumento dell'efficienza energetica negli edifici	Esempi: • i risanamenti energetici di vecchi edifici che superano i valori obiettivo secondo il Programma Edifici nazionale (isolamento degli involucri di edifici esistenti) o i requisiti dei Modelli di prescrizione energetica dei cantoni MoPEC 08 • il miglioramento dell'automazione degli edifici
Energia rinnovabile	Produzione di biogas	Esempi: • la fermentazione di biomassa per la produzione di elettricità o calore • l'aumento dell'efficienza tramite la sostituzione o il risanamento di impianti di biogas esistenti per risparmiare vettori energetici fossili (fabbisogno proprio, riscaldamento ausiliario) • l'immissione di biogas nella rete di gas naturale
	Generazione di calore tramite la combustione di biomassa con o senza teleriscaldamento Costruzione di nuove centrali (di riscaldamento) a biomassa oppure conversione / ammodernamento / sostituzione di impianti esistenti per la produzione di calore termico o di processo	Esempio • l'installazione di un nuovo impianto a cippato di legna in sostituzione di un impianto termico a combustibile fossile per l'approvvigionamento di edifici ad uso abitativo o industriale esistenti (per il calore comfort occorre tenere conto dello scenario di riferimento per le reti di riscaldamento a distanza¹³)

Parte 1

¹² Cfr. ulteriori indicazioni su questo genere di progetti nell'allegato A Raccomandazioni per progetti nel settore del calore comfort.¹³ Cfr. allegato A Raccomandazioni per progetti nel settore del calore comfort.

Tab. 3 > Tipi di progetti e programmi ammessi ordinati per categorie (parte 2)

Categoria	Tipo di progetto e programma	
Energia rinnovabile	Utilizzazione di calore del terreno tramite pompe di calore per riscaldare edifici	Esempio: • l'installazione di una pompa di calore in sostituzione di un impianto di riscaldamento a combustibile fossile (è computabile il totale del calore sostituito al netto della quantità di CO ₂ derivante dal consumo di energia della pompa di calore)
	Utilizzazione di energia solare con collettori solari e impianti fotovoltaici Sostituzione di vettori energetici fossili per l'approvvigionamento di acqua calda e l'integrazione del riscaldamento degli ambienti tramite accumulatori di acqua calda	Esempio: • l'installazione di impianti solari termici (collettori solari) e impianti fotovoltaici
Conversione ad altro combustibile	Conversione ad altro combustibile di impianti per la produzione di calore o elettricità per calore di processo	Esempio: • la conversione di impianti industriali a olio combustibile in impianti industriali a gas naturale
Trasporti	Miglioramento dell'efficienza nel trasporto di persone o merci per flotte di veicoli	Esempi: • il trasferimento del traffico, la prevenzione del traffico, la gestione delle flotte di veicoli • l'impiego di veicoli ibridi
	Impiego di combustibili ottenuti da materie prime rinnovabili	Esempio: • la costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione di biocarburante e l'utilizzazione di questo carburante per la circolazione stradale in Svizzera
Prevenzione del metano (CH ₄)	Combustione a torcia e utilizzo energetico di gas metano in eccesso	Esempio: • lo smaltimento di metano nelle discariche, nelle aziende agricole e negli impianti di depurazione delle acque
Riduzione dei gas fluorurati	Prevenzione e sostituzione di gas sintetici (HFC, NF ₃ , PFC o SF ₆) Attività nell'ambito della tecnica di climatizzazione e refrigerazione industriale e commerciale, nell'industria automobilistica e farmaceutica, nella produzione di semiconduttori, di alluminio, nella fabbricazione di finestre o nella produzione di materiale espanso	Esempi: • la riduzione delle perdite negli impianti di refrigerazione di supermercati o palazzetti del ghiaccio • la sostituzione dell'HFC con refrigeranti alternativi
Riduzione di N ₂ O	Prevenzione e sostituzione di N ₂ O (soprattutto nell'agricoltura)	Esempio: • il risparmio e la sostituzione di fertilizzanti nell'agricoltura, p. es. passando all'agricoltura estensiva
Sequestro biologico di CO ₂	Sequestro biologico di CO ₂ nei prodotti legnosi	Esempio: • la produzione supplementare di legno tagliato e prodotti in materiali legnosi con legno svizzero

Parte 2

2.5 Tipi di progetti e programmi esclusi

I tipi di progetti e programmi riportati nell'allegato 3 dell'ordinanza sul CO₂ non sono ammessi come progetti o programmi per la riduzione delle emissioni in Svizzera (art. 5 cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sul CO₂).

Secondo l'allegato 3 dell'ordinanza sul CO₂, non sono rilasciati attestati se le riduzioni delle emissioni sono conseguite mediante:

- > l'impiego di energia nucleare (lett. a);
- > il sequestro biologico o geologico di CO₂, è escluso il sequestro biologico di CO₂ nei prodotti legnosi (lett. b);
- > la riumentificazione di paludi e zone umide (lett. b^{bis});
- > l'attività di ricerca e sviluppo o l'informazione e consulenza (lett. c);
- > l'impiego di carburanti provenienti da materie prime rinnovabili che non soddisfano i requisiti della legge sull'imposizione degli oli minerali e delle relative disposizioni d'esecuzione¹⁴ (lett. d);
- > la conversione di veicoli a benzina o a diesel in veicoli a gas naturale; è esclusa la conversione di intere flotte di veicoli¹⁵ (lett. e);
- > la sostituzione di caldaie a combustibili fossili con caldaie a combustibili fossili (lett. f). L'esclusione riguarda le caldaie per la produzione di calore comfort, non di calore di processo.

2.6 Aiuti finanziari, doppi conteggi e ripartizione degli effetti

Oltre al rilascio di attestati, vi sono vari tipi di sostegno finanziario che possono favorire l'attuazione di provvedimenti volti a ridurre le emissioni (cap. 2.6.1). La promozione plurima di progetti e programmi è ammessa a condizione che non si verifichino doppi conteggi. Ciò significa che in caso di promozione plurima occorre attribuire le riduzioni delle emissioni ai vari provvedimenti o ai vari attori promossi (cap. 2.6.3).

2.6.1 Aiuti finanziari

Affinché sia possibile valutare la domanda di rilascio di attestati, in particolare per quanto concerne il criterio della redditività (art. 5 cpv. 1 lett. b n. 1 dell'ordinanza sul CO₂), essa deve contenere indicazioni concernenti il finanziamento e la struttura finanziaria del progetto o del programma nonché una delimitazione da altri strumenti di politica climatica ed energetica (art. 6 cpv. 2 lett. c, g e h dell'ordinanza sul CO₂).

Finanziamento

I contributi da aiuti finanziari attesi e attribuiti secondo la legge sui sussidi¹⁶ nonché i supplementi secondo l'articolo 15b della legge del 26 giugno 1998 sull'energia (tra cui

Aiuti finanziari

¹⁴ Ordinanza sull'imposizione degli oli minerali (RS 641.611) e ordinanza sull'ecobilancio dei carburanti (RS 641.611.21)

¹⁵ È considerata flotta di veicoli il totale dei veicoli attribuiti a un'impresa.

¹⁶ Gli aiuti finanziari sono vantaggi pecuniari, concessi a beneficiari estranei all'amministrazione federale, per assicurare o promuovere l'adempimento di un compito scelto dal beneficiario. Sono considerati vantaggi pecuniari in particolare le prestazioni in denaro non rimborsabili, le condizioni preferenziali per mutui, le fidejussioni, come anche i servizi e le prestazioni in natura, gratuiti o a condizione di favore (art. 3 cpv. 1 della legge sui sussidi (RS 616.1))

i costi della remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica) devono essere esposti nella descrizione del progetto o del programma. Occorre sempre indicare l'ammontare dei contributi e la loro provenienza. Se un progetto riceve aiuti finanziari o mezzi provenienti dal supplemento secondo l'articolo 15b della legge del 26 giugno 1998 sull'energia, nell'analisi della redditività è indicato che il progetto non è redditizio neppure con gli aiuti finanziari e pertanto non verrà attuato senza il ricavo della vendita di attestati¹⁷. Anche se una richiesta è ancora pendente, occorre comunque includere nell'analisi della redditività una possibile concessione dei contributi.

2.6.2 Doppio conteggio

Si ha un cosiddetto «doppio conteggio» di riduzioni delle emissioni quando le stesse riduzioni delle emissioni vengono ottenute da un lato nell'ambito di un progetto o programma attestabile e, dall'altro lato, vengono anche messe in valore in altro modo. Questo «mettere in valore» in altro modo può avvenire ad esempio mediante l'utilizzo monetario delle riduzioni delle emissioni (maggiorazione del prezzo, entrate supplementari) o mediante il computo al raggiungimento di obiettivi di emissione o di compensazioni volontari o previsti dalla legge. Nell'articolo 10 capoverso 5 dell'ordinanza sul CO₂ è quindi stabilito che il plusvalore ecologico delle riduzioni delle emissioni è compensato con il rilascio dell'attestato. Di conseguenza non viene rilasciato alcun attestato per le riduzioni delle emissioni il cui plusvalore ecologico è già stato indennizzato. Nel monitoraggio di progetti o programmi occorre prevedere provvedimenti volti a prevenire in modo dimostrabile i doppi conteggi.

2.6.3 Ripartizione degli effetti

Se oltre ai ricavi della vendita di attestati un progetto o un programma riceve dalla Confederazione, dai Cantoni o dai Comuni prestazioni in denaro non rimborsabili¹⁸ per la promozione delle energie rinnovabili, l'efficienza energetica o la protezione del clima, la riduzione delle emissioni ottenuta con il progetto (ossia l'«effetto») deve essere ripartita per prevenire doppi conteggi, se l'ente pubblico competente fa valere in altro modo, ad esempio nell'ambito del rapporto cantonale concernente il Programma Edifici, le riduzioni delle emissioni riconducibili alla propria prestazione in denaro (art. 10 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂). L'UFAM rilascia attestati al richiedente solo per l'altra quota. Qui di seguito viene spiegato quali prestazioni in denaro non rimborsabili occorre considerare e come viene effettuata la necessaria ripartizione degli effetti. L'ente pubblico e il richiedente sono denominati cumulativamente anche «attori».

2.6.3.1 Prestazioni in denaro di cui occorre tenere conto per la ripartizione degli effetti

Occorre effettuare una ripartizione degli effetti se «la Confederazione, i Cantoni o i Comuni hanno versato prestazioni in denaro non rimborsabili per la promozione delle energie rinnovabili, dell'efficienza energetica o della protezione del clima» o se sono

¹⁷ Cfr. 5.2 Analisi economica

¹⁸ Con il termine «prestazioni in denaro non rimborsabili» si intendono ad esempio i contributi finanziari a fondo perduto per la promozione delle energie rinnovabili o dell'efficienza energetica (p. es. contributi di SvizzeraEnergia, Cantoni, Comuni e la remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC).

stati versati mezzi provenienti dal supplemento secondo l'articolo 15b della legge del 26 giugno 1998 sull'energia (art. 10 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂). La tabella 4 mostra le prestazioni in denaro non rimborsabili oggi conosciute, di cui occorre tenere conto per la ripartizione degli effetti se l'ente pubblico fa valere la riduzione delle emissioni ottenuta. I dati rispecchiano lo stato attuale della promozione delle energie rinnovabili e della protezione del clima. L'elenco viene aggiornato periodicamente allo stato più attuale e non è esaustivo. In caso di dubbi occorre chiedere alla segreteria Compensazione e si devono considerare prestazioni in denaro non riportate nell'elenco.

Tab. 4 > Esempi di prestazioni in denaro non rimborsabili ai sensi dell'art. 10 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂

Prestazioni in denaro non rimborsabili	Ente pubblico competente	Ulteriori informazioni
Contributi finanziari direttamente collegati al progetto per provvedimenti complementari nell'ambito del programma SvizzeraEnergia.	Confederazione (UFE)	www.svizzeraenergia.ch
Rimunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) a impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili per la quota di elettricità ¹⁹ .	Confederazione (UFE)	www.bfe.admin.ch/kev
Contributi finanziari nell'ambito delle gare pubbliche	Confederazione (UFE)	www.prokilowatt.ch
Contributi finanziari nell'ambito di attività dell'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) a impianti per la produzione di biogas, impianti per concimi aziendali e altri progetti di riduzione delle emissioni nell'agricoltura.	Confederazione (UFAG)	p. es. programmi per l'utilizzo sostenibile delle risorse naturali (artt. 77a e 77b LAgr)
Contributi finanziari nell'ambito di programmi di incentivazione cantonali, p. es. Programma Edifici parte B.	Cantone	cfr. siti relativi ai programmi di incentivazione cantonali, di norma accessibili tramite i siti dei servizi dell'energia cantonali. www.endk.ch/it/documentazione/servizi-dellenergia)
Contributi finanziari nell'ambito di programmi di incentivazione comunali.	Comune	cfr. siti relativi ai programmi di incentivazione comunali; ad esempio per sapere se in un comune esistono programmi di questo genere e possibile consultare l'elenco non vincolante sul sito www.svizzeraenergia.ch

2.6.3.2 Procedura per la ripartizione degli effetti

Se un ente pubblico versa prestazioni in denaro non rimborsabili ai sensi dell'articolo 10 capoverso 4 dell'ordinanza sul CO₂ e se lo stesso ente pubblico fa valere la riduzione delle emissioni, vi sono tre possibilità per calcolare la ripartizione degli effetti tra il richiedente e l'ente pubblico (metodo 1, 2A o 2B).

¹⁹ Con i mezzi provenienti dalla remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (art. 15b della legge sull'energia, RS 730.0) viene compensato il valore climatico dell'energia elettrica, ossia non è possibile rilasciare attestati per l'immissione dell'energia elettrica nella rete se viene erogata una RIC. Per la quota di calore che eccede i requisiti RIC nonché per la cattura del metano è tuttavia possibile rilasciare attestati senza dover effettuare alcuna ripartizione degli effetti. Se invece il bonus calore viene utilizzato per la RIC non è possibile rilasciare attestati per l'utilizzo di calore.

Se un progetto o un piano di un programma comprende più provvedimenti separati e dagli effetti chiaramente delimitabili, che vengono sostenuti singolarmente da un ente pubblico o ricevono ricavi della vendita di attestati, gli effetti vengono di norma ripartiti secondo il modello di efficacia del rispettivo provvedimento di riduzione delle emissioni.

Metodo 1

Se le prestazioni in denaro non rimborsabili non confluiscono in questi provvedimenti separati e dagli effetti chiaramente delimitabili, nella descrizione del progetto viene stabilita quale quota (in %) della prestazione di riduzione da ottenere spetta all'ente pubblico e per quale quota possono essere rilasciati attestati al richiedente. La ripartizione degli effetti può avvenire in due modi, ma in ogni caso occorre garantire che non venga esposta due volte la stessa riduzione delle emissioni:

Metodo 2

- > Opzione 2A: ripartizione degli effetti che garantisce che in un anno medio ciascun attore riceva lo stesso numero di tonnellate di CO₂eq di riduzione delle emissioni per ogni CHF impiegato.
- > Opzione 2B: accordo sulla ripartizione degli effetti tra gli attori.

Opzione 2A: ripartizione degli effetti che garantisce che in un anno medio ciascun attore riceva lo stesso numero di tonnellate di CO₂eq di riduzione delle emissioni per ogni CHF impiegato.

In questo caso la ripartizione degli effetti viene stabilita secondo il principio di base che, misurato in CHF/t CO₂eq di riduzione delle emissioni di un progetto o di un programma, l'ente pubblico paga per la sua quota di effetti esattamente quanto riceverà il richiedente con la vendita degli attestati rilasciati. Ciò significa che nel quadro della descrizione del progetto o del programma le quote di effetti (in %) vengono fissate in modo che una tonnellata di CO₂eq risparmiata in un progetto o in un programma abbia fondamentalmente lo stesso «costo».

Per il calcolo della ripartizione degli effetti occorre stimare nell'ambito della descrizione del progetto i seguenti parametri:

- > somma di tutte le prestazioni non rimborsabili di un ente pubblico attese nell'arco dell'intera durata del progetto (CHF) diviso per la durata del progetto (anni)²⁰;
- > riduzione delle emissioni attesa in un anno medio in tonnellate di CO₂eq/a (corrisponde alle riduzioni delle emissioni in tonnellate di CO₂eq ottenute nell'arco dell'intera durata del progetto diviso per la durata del progetto in anni);
- > se noto: ricavo atteso per ciascun attestato (CHF/t CO₂eq) che il richiedente riceve con la vendita degli attestati. Il ricavo atteso per ciascun attestato (CHF/t CO₂eq) viene stabilito sulla base del contratto d'acquisto stipulato tra il richiedente e l'acquirente (suffragato ad esempio tramite copia del contratto d'acquisto, eventualmente anche sotto forma di bozza).

La Segreteria Compensazione mette a disposizione uno strumento Excel con il quale è possibile effettuare la ripartizione degli effetti e che può essere inoltrato come allegato alla descrizione del progetto o del programma (cfr. «modulo A» dello strumento Excel²¹). Se le prestazioni in denaro non rimborsabili sono versate da un Cantone o da un

²⁰ Non è necessaria alcuna operazione di sconto.

²¹ Lo strumento verrà attivato sul sito www.bafu.admin.ch/UV-1315-I

Comune, il modulo deve essere firmato, oltre che dal richiedente, anche dall'ente pubblico competente (presso i Cantoni l'interlocutore è di norma il servizio dell'energia cantonale). In caso di prestazioni in denaro della Confederazione non occorre alcuna firma, dacché la conferma viene richiesta dalla Segreteria Compensazione nell'ambito della decisione d'idoneità.

Casi speciali: per i progetti che ricevono prestazioni in denaro da vari enti pubblici (p. es. un progetto o un programma che coinvolge tutta la Svizzera con la partecipazione di vari Cantoni), la ripartizione degli effetti con lo strumento Excel non è sempre possibile e in questi casi deve essere effettuata d'intesa con la Segreteria Compensazione.

Formula per calcolare una ripartizione degli effetti che garantisce che in un anno medio ciascun attore riceva lo stesso numero di tonnellate di CO₂eq di riduzione delle emissioni per ogni CHF impiegato (opzione 2A).

Si distinguono due casi:

$$i) \quad \frac{NR}{ER} < EB \quad \rightarrow \quad \text{Quota di attestati: } 100 \% - \frac{NR * 100 \%}{ER * EB}$$

$$ii) \quad \frac{NR}{ER} \geq EB \quad \rightarrow \quad \text{Quota di attestati: } 0 \%$$

dove:

NR = Somma di tutte le prestazioni in denaro non rimborsabili attese (CHF), che vengono versate a un progetto o a un programma nell'arco dell'intera durata diviso per la durata del progetto o del programma (in anni).

ER = riduzioni delle emissioni attese che vengono ottenute in un anno medio, in t CO₂eq/a (corrisponde alle riduzioni delle emissioni che vengono ottenute nell'arco dell'intera durata del progetto o del programma diviso per la durata del progetto o del programma).

EB = ricavo atteso per ciascun attestato (CHF/t CO₂eq) che il progetto o il programma (o il richiedente) riceve con la vendita degli attestati rilasciati.

Esempio 1: per un progetto di compensazione sostenuto con una prestazione non rimborsabile complessiva di CHF 100 000 e una durata del progetto di 15 anni sono attese annualmente riduzioni delle emissioni pari a 1000 t di CO₂eq (ossia in totale 15 000 t CO₂eq). Se il ricavo atteso è 100 CHF/t CO₂eq, con la formula i) risulta una quota di attestati del 93,3 % e all'ente pubblico spetta il 6,7 % di riduzioni delle emissioni (all'anno, attestati per 933 t CO₂eq e 67 t CO₂eq, che l'ente pubblico può esporre nella sua contabilità).

Esempio 2: se per un progetto con la stessa quantità di riduzioni delle emissioni dell'esempio 1 (in totale 15 000 t CO₂eq) l'ente pubblico versa un contributo 15 volte maggiore (in totale 1,5 milioni di CHF), per un ricavo atteso per attestato inferiore o pari a 100 CHF/t CO₂eq (= 1,5 milioni di CHF diviso per 15 000 t CO₂eq) non è possibile attestare riduzioni delle emissioni (formula ii). Affinché sia possibile generare attestati con lo stesso valore per tonnellata come per l'ente pubblico, il valore deve essere superiore a 100 CHF/t CO₂eq. Per un ricavo di 150 CHF/t CO₂eq risulta con la formula i) ad esempio una quota di attestati del 33,3 %.

Opzione 2B: accordo sulla ripartizione degli effetti tra gli attori

Con il consenso reciproco degli attori è possibile derogare al principio di base secondo l'opzione 2A. In questo caso la ripartizione degli effetti concordata viene sancita contrattualmente e documentata con il modulo B dello strumento Excel della Segreteria Compensazione²². Il modulo viene stampato come allegato alla descrizione del progetto o del programma. In caso di promozione da parte di un Cantone o di un Comune, il modulo deve essere firmato, oltre che dal richiedente, anche dall'ente pubblico competente (presso i Cantoni l'interlocutore è di norma il servizio dell'energia cantonale).

Sia per l'opzione 2A che per l'opzione 2B vale quanto segue:

1. se il ricavo atteso per attestato non è noto, la Segreteria Compensazione può raccomandare a titolo indicativo un prezzo di riferimento per il ricavo atteso dalla vendita degli attestati;
2. in caso di prestazioni in denaro da parte della Confederazione non occorre alcuna firma dell'ente pubblico, dacché la conferma viene richiesta dalla Segreteria Compensazione nell'ambito della decisione d'idoneità.

Durata della ripartizione degli effetti

La quota di riduzione delle emissioni (in %) per le quali vengono rilasciati attestati viene fissata nell'ambito della decisione d'idoneità, di norma per la durata del periodo di credito. Se si utilizza l'opzione 2A, occorre eventualmente adeguare questa quota nell'ambito della verifica, se vengono constatate significative variazioni dei parametri (ad esempio somma delle prestazioni in denaro non rimborsabili, riduzioni delle emissioni o ricavo per attestato). Se al momento della presentazione della domanda i parametri non sono ancora noti, vi è la possibilità di fissarli nell'ambito della prima verifica.

²² Lo strumento verrà attivato sul sito www.bafu.admin.ch/UV-1315-I

Che cosa comporta la ripartizione degli effetti per la Confederazione, i Cantoni e i Comuni?

Un ente pubblico ha esclusivamente diritto alla quota di riduzione delle emissioni stabilita secondo lo strumento di ripartizione degli effetti o nell'accordo bilaterale. Ciò vale in particolare per il rapporto e la comunicazione da parte dell'ente pubblico, ad esempio nel quadro del rapporto sulle emissioni di gas serra (p. es. Programma Edifici).

2.7 Inizio della realizzazione

Raccomandiamo di includere nella pianificazione dei progetti e dei programmi i passi decisivi che portano all'attestazione delle riduzioni delle emissioni verificate (cfr. fig. 1). Alla presentazione della domanda di cui all'articolo 7 dell'ordinanza sul CO₂, l'inizio della realizzazione del progetto o del programma non deve risalire a oltre tre mesi (art. 5 lett. d dell'ordinanza sul CO₂). L'inizio della realizzazione corrisponde di norma al momento in cui il richiedente assume verso terzi un impegno finanziario determinante o adotta provvedimenti organizzativi legati al progetto o al programma (art. 5 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). I documenti e i contratti che dimostrano l'inizio della realizzazione devono essere inoltrati con la domanda.

L'inizio della realizzazione di programmi corrisponde al momento del sostanziale impegno finanziario in relazione alla struttura del programma (ad es. investimento in un software per la gestione dei dati relativi a singoli piani). È possibile inserire piani solo in programmi già esistenti. Un programma è considerato esistente dal momento dell'inizio della realizzazione. Nei casi poco chiari, la Segreteria Compensazione raccomanda di chiarire la questione caso per caso sulla base della concreta pianificazione del progetto o del programma e dei piani operativi o finanziari.

Pianificazione del progetto

2.7.1 Inizio della realizzazione per provvedimenti d'investimento in progetti e programmi

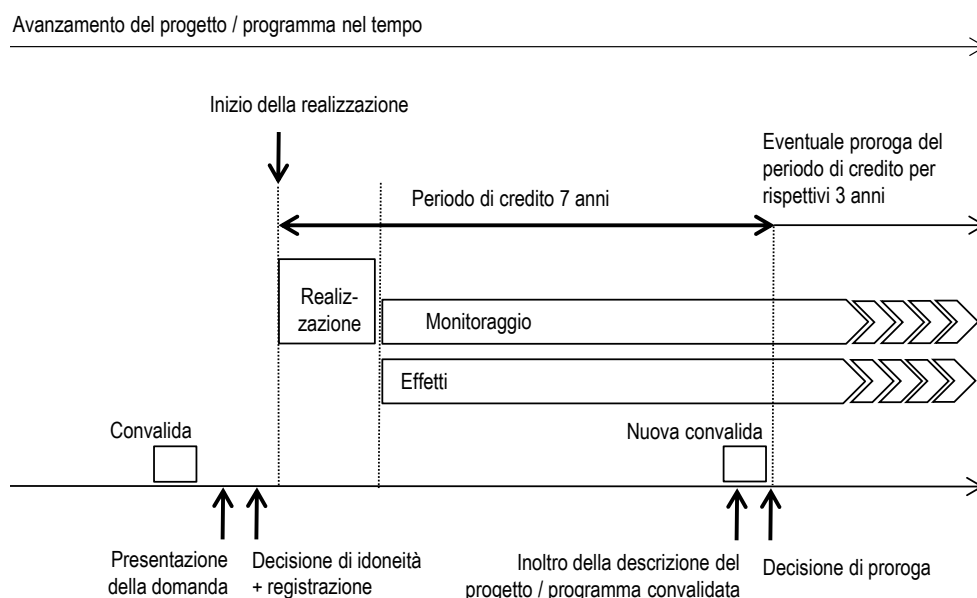
Per i provvedimenti d'investimento è generalmente possibile determinare con esattezza l'inizio della realizzazione, che di regola coincide con il momento della sottoscrizione di contratti di compravendita per componenti sostanziali (quota determinante dell'investimento complessivo previsto) del progetto o del programma e non con il momento del sostanziale impegno finanziario in relazione a singoli piani all'interno del programma. Per la prova dell'inizio della realizzazione occorre inoltrare ad esempio i seguenti documenti:

- > per gli impianti agricoli per la produzione di biogas:
copia della conferma del mandato per l'allestimento dell'impianto (lavori in muratura e lavori di sterro, montaggio, allacciamenti vari) con data di sottoscrizione;
- > per bruciatori a truciolo di legno:
copia del contratto d'acquisto per impianti a combustione con data di sottoscrizione;
- > per reti di riscaldamento:
copia del contratto di appalto generale per lavori di scavo con data di sottoscrizione.

2.7.2 Inizio della realizzazione per provvedimenti non d'investimento

Per i provvedimenti non d'investimento la determinazione dell'inizio della realizzazione dipende dalla dimensione, dall'organizzazione e dalla struttura dei costi di un singolo progetto o di un programma. Ad esempio in un progetto di riduzione delle perdite negli impianti di refrigerazione di supermercati l'inizio della realizzazione coincide con il momento in cui il richiedente si è impegnato contrattualmente a fornire questo servizio, che, di regola, genera costi correnti.

Fig. 1 > Periodo di credito



2.8 Realizzazione e inizio degli effetti

Gli effetti di riduzione delle emissioni di un progetto/programma iniziano al termine della realizzazione («inizio degli effetti»). Con l'inizio degli effetti del progetto o del programma iniziano di norma l'esercizio standard e, di conseguenza, il monitoraggio. È possibile rilasciare attestati solo per le riduzioni delle emissioni registrate nel monitoraggio. Se un progetto o un programma è finalizzato all'adeguamento di strutture organizzative delle imprese, nella fase di realizzazione del progetto sono costruite le relative infrastrutture e attuati i provvedimenti. Con l'inizio degli effetti del progetto sono avviati, di norma, l'esercizio standard e, di conseguenza, il monitoraggio.

Inizio degli effetti

2.9 Durata del progetto / programma e durata degli effetti

Per i provvedimenti edilizi la durata del progetto corrisponde alla durata di utilizzo standardizzata degli impianti tecnici. La durata di un programma può essere a scelta. Le relative prescrizioni specifiche per tecnologia sono contenute nell'allegato A2. Per gli impianti sostitutivi è possibile far valere solo le riduzioni delle emissioni ottenute nel corso della durata di utilizzo residua. Per i provvedimenti non edilizi la durata dei progetti e dei piani corrisponde alla durata degli effetti (p. es. alla durata derivante da un cambiamento di comportamento indotto).

Durata d'esercizio

Durata degli effetti

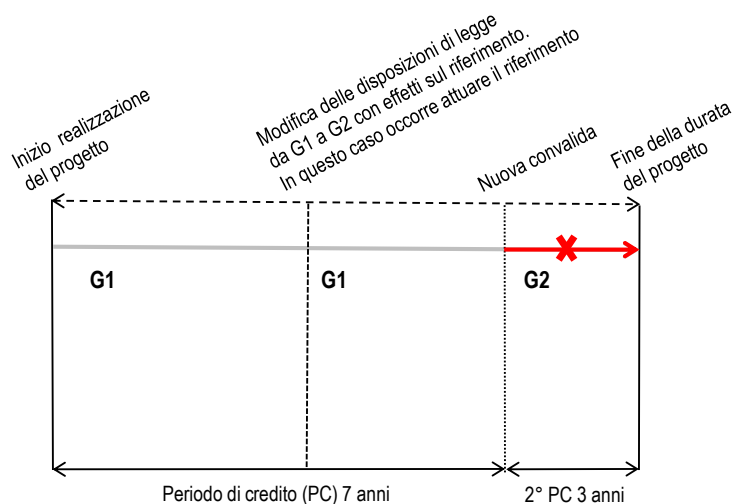
2.10 Periodo di credito

L'arco di tempo per il quale vale la decisione d'idoneità di un progetto o programma per il rilascio di attestati è definito periodo di credito. Possono essere rilasciati attestati per le riduzioni delle emissioni di un progetto al massimo durante questo periodo (art. 10 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). Per i programmi vengono rilasciati attestati in misura pari alle riduzioni delle emissioni ottenute comprovatamente nell'arco della durata del piano e al più tardi dieci anni dopo la scadenza del periodo di credito (art. 10 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂).

La decisione dell'UFAM in merito all'idoneità del progetto o del programma secondo l'articolo 8 dell'ordinanza sul CO₂ è valida per sette anni dalla realizzazione del progetto o del programma²³ oppure, se questa è più breve, fino alla fine della durata del progetto o del programma.

Una modifica della legislazione nazionale, cantonale o comunale può avere come conseguenza che i provvedimenti di riduzione delle emissioni di un progetto o di un programma debbano essere attuati in ottemperanza a questa legislazione. Per le riduzioni delle emissioni comprovate derivanti da progetti e piani la cui attuazione era già iniziata prima dell'entrata in vigore delle disposizioni di legge, a prescindere dalla nuova legislazione vengono rilasciati attestati fino alla fine del periodo di credito sulla base dello sviluppo di riferimento definito nella decisione d'idoneità (che tuttavia può tenere conto di sviluppi legislativi prevedibili). Ad esempio le riduzioni delle emissioni derivanti da un progetto di teleriscaldamento sono attestabili anche dopo l'introduzione di un obbligo di allacciamento nel comprensorio della rete di teleriscaldamento. (cfr. fig. 2).

²³ Con il termine «dalla realizzazione» s'intende il momento d'inizio della realizzazione secondo 2.7.

Fig. 2 > Modifica delle disposizioni di legge ed effetti sul riferimento per i progetti*Ipotesi: durata del progetto = 10 anni*

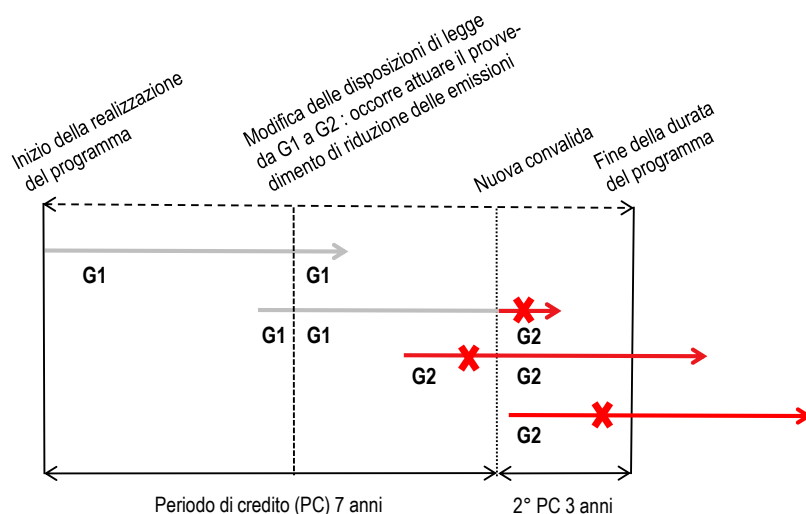
Legenda:

G1, G2 = Disposizione di legge applicabile per il progetto

Frecce grigie: è possibile rilasciare attestati durante tutti i periodi di credito

Frecce rosse: non è possibile rilasciare attestati

Per i piani la cui realizzazione è iniziata soltanto dopo l'entrata in vigore della modifica delle disposizioni di legge si applica il riferimento secondo le disposizioni di legge (art. 8 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂; cfr. fig. 3)

Fig. 3 > Modifica delle disposizioni di legge ed effetti sul riferimento per i piani*Ipotesi: arco di tempo nel quale è possibile includere nel programma nuovi piani (durata del programma) = 10 anni*

Legenda:

G1, G2 = Disposizione di legge applicabile per il rispettivo piano

Frecce grigie: è possibile rilasciare attestati

Frecce rosse: non è possibile rilasciare attestati

Ciascuna freccia rappresenta un piano (inizio della freccia: inizio della realizzazione del piano)

2.11 Proroga del periodo di credito

Se alla scadenza del periodo di credito non è stata ancora raggiunta la fine della durata del progetto o del programma, il periodo di credito può essere prorogato di altri tre anni, ma al massimo fino alla fine della durata del progetto o del programma se il richiedente fa convalidare nuovamente il progetto e l'UFAM autorizza la proroga. L'UFAM autorizza una proroga se la nuova convalida del progetto o del programma conferma che questi continuano ad adempiere i requisiti di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂. Il programma deve inoltre continuare ad adempiere anche i requisiti di cui all'articolo 5a dell'ordinanza sul CO₂ (art. 8a cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂).

Di norma la nuova convalida non è sostanzialmente diversa da una convalida «ordinaria» secondo l'articolo 6 dell'ordinanza sul CO₂ (cfr. cap. 7.2). Nel corso della nuova convalida viene nuovamente verificato in particolare se a scadenza avvenuta del periodo di credito il progetto o il programma consentano ancora di ottenere delle riduzioni delle emissioni dimostrabili e quantificabili attraverso dei provvedimenti che non corrispondono alla consueta prassi e che senza il ricavo della vendita degli attestati sarebbero privi di redditività. Se la mancata redditività di un progetto/programma si manifesta sulla base di una durata d'esercizio standardizzata raccomandata dall'UFAM, si presume che il progetto non è redditizio per l'intera durata d'esercizio. Da questa regola sono esclusi i progetti con modifiche essenziali.

Al più tardi sei mesi prima della scadenza del periodo di credito, il richiedente presenta all'UFAM a una domanda di proroga del periodo di credito (art. 8a cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). La domanda deve contenere il nuovo rapporto di convalida e la descrizione del progetto eventualmente modificata.

2.12 Delimitazione rispetto ad altri strumenti nella legge sul CO₂

2.12.1 Attestati per imprese esentate dalla tassa sul CO₂ con accordo sugli obiettivi concernente l'evoluzione del consumo di energia

Per questo strumento rimandiamo al capitolo 1 del presente documento.

2.12.2 Attestati per imprese esentate dalla tassa sul CO₂ con impegno di riduzione (attestati per prestazioni supplementari)

I presupposti per il rilascio di attestati per prestazioni supplementari alle imprese con impegno di riduzione esentate dalla tassa sono sanciti nell'articolo 12 dell'ordinanza sul CO₂ e spiegati nel capitolo 7.3 della comunicazione dell'UFAM concernente l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni (disponibile in tedesco e francese).

Prestazioni supplementari

2.12.3 Imprese esentate dalla tassa sul CO₂ con impegno di riduzione e miglioramenti dei prodotti al di fuori dei propri impianti di produzione

Secondo l'articolo 71 dell'ordinanza sul CO₂, le riduzioni delle emissioni conseguite al di fuori del perimetro geografico dell'impresa esentata grazie a miglioramenti dei prodotti possono essere computate per l'adempimento del suo impegno di riduzione.

Miglioramenti dei prodotti

Devono essere rispettati i requisiti contenuti nella presente comunicazione. Gli ulteriori requisiti posti ai progetti e il procedimento sono contenuti nel capitolo 5.2 della comunicazione dell'UFAM concernente l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni (disponibile in tedesco e francese).

3 > Procedura di attestazione

Gli articoli 6–11 dell’ordinanza sul CO₂ descrivono la procedura per il rilascio di attestati per un progetto o un programma che porta a una riduzione delle emissioni in Svizzera, a condizione che soddisfi i presupposti definiti negli articoli 5 e 5a dell’ordinanza sul CO₂. Le modifiche essenziali²⁴ apportate al progetto o al programma devono essere notificate all’UFAM, che, se del caso, può ordinare una nuova convalida (art. 11 dell’ordinanza sul CO₂).

Qui di seguito sono descritte più in dettaglio sia la procedura che porta al rilascio di attestati per riduzioni delle emissioni sia quella in caso di modifiche essenziali.

3.1 Esame preliminare della bozza di progetto (facoltativo)

Il richiedente può inoltrare all’UFAM una bozza del progetto o del programma per l’esame preliminare. Egli invia all’UFAM in formato elettronico la bozza²⁵ sotto forma di modello compilato e firmato all’indirizzo kop-ch@bafu.admin.ch. Sebbene l’invio di una *bozza del progetto* sia facoltativo, è tuttavia raccomandato in particolare per tipi di progetti, programmi e metodi finora non ammessi. Nell’esame preliminare l’UFAM conferma con riserva se il progetto soddisfa fundamentalmente i requisiti della comunicazione e all’occorrenza formula raccomandazioni. Questa presa di posizione non pregiudica la valutazione del progetto o del programma. Dopo l’invio della risposta da parte della Segreteria Compensazione, il dispendio per l’esame preliminare viene fatturato al richiedente secondo le aliquote dell’ordinanza del 3 giugno 2005 sugli emolumenti dell’Ufficio federale dell’ambiente (RS 814.014)^{26, 27}.

Esame preliminare

3.2 Allestimento della descrizione del progetto o del programma

L’inoltro di una *descrizione del progetto o del programma* come parte della domanda è obbligatorio (art. 7 cpv. 2 dell’ordinanza sul CO₂)²⁸. La descrizione del progetto o del programma contiene le informazioni descritte al capitolo 2.3.

3.3 Convalida del progetto o del programma

Chi intende chiedere attestati per un progetto o un programma di riduzione delle emissioni deve far convalidare a proprie spese la descrizione del progetto o del programma da un organismo di convalida ammesso dall’Ufficio federale dell’ambiente (UFAM)

Rapporto di convalida

²⁴ Cfr. 3.8 Modifiche essenziali apportate al progetto o al programma

²⁵ Il modello per le bozze è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch

²⁶ Un elenco delle tasse è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00101/index.html?lang=de

²⁷ Questo paragrafo si applica per analogia alle bozze per progetti condotti autonomamente.

²⁸ Le domande inoltrate secondo le prescrizioni per progetti e programmi condotti autonomamente secondo il capitolo 9 contengono al posto della descrizione del progetto convalidata una documentazione del progetto, che viene esaminata nell’ambito della prima verifica.

prima di inoltrarlo²⁹. L'organismo di convalida³⁰ esamina se i dati forniti nella descrizione del progetto o del programma nonché in particolare se il progetto o il programma è conforme ai requisiti di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂ e riassume i risultati dell'esame in un rapporto di convalida (art. 6 dell'ordinanza sul CO₂). Secondo l'articolo 7 capoverso 1 dell'ordinanza sul CO₂, il rapporto di convalida è parte integrante della domanda da inoltrare (cfr. cap. 7.2).

3.4 **Presentazione della domanda e decisione d'idoneità del progetto o del programma**

Il richiedente inoltra all'UFAM la descrizione del progetto o del programma e il rapporto di convalida affinché vengano esaminati (art. 7 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). La domanda può essere presentata al più tardi entro tre mesi dall'inizio della realizzazione del progetto (art. 7 in combinato disposto con l'art. 5 cpv. 1 lett. d dell'ordinanza sul CO₂). L'UFAM mette a disposizione su Internet un modello da utilizzare come pagina di copertina³¹. Il richiedente invia all'UFAM i rapporti in formato elettronico all'indirizzo kop-ch@bafu.admin.ch. Inoltre deve trasmettere una copia firmata della domanda al seguente indirizzo: Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), divisione Clima, Progetti per la riduzione delle emissioni in Svizzera, 3003 Berna. Il richiedente deve firmare anche la descrizione del progetto o del programma. Il rapporto di convalida deve essere firmato da un perito tecnico ammesso nonché da un responsabile del controllo di qualità e responsabile generale dell'organismo di convalida ammesso comunicato all'UFAM³².

L'UFAM decide in base alla domanda se il progetto è idoneo al rilascio di attestati (art. 8 dell'ordinanza sul CO₂). La valutazione effettuata dall'organismo di convalida ha carattere di raccomandazione. La decisione si riferisce unicamente all'idoneità del progetto o del programma in quanto tale e non alla quantità di riduzioni delle emissioni computabili, che può essere determinata sulla base del rapporto di verifica solo a realizzazione avvenuta del progetto o di singoli piani di un programma.

L'UFAM notifica al richiedente la propria decisione tramite disposizione. La decisione può essere subordinata a condizioni, il cui rispetto viene accertato nell'ambito della verifica del primo rapporto di monitoraggio. Il dispendio per l'esame della domanda viene fatturato forfetariamente al richiedente secondo le aliquote dell'ordinanza del 3 giugno 2005 sugli emolumenti dell'Ufficio federale dell'ambiente (RS 814.014)³³.

Descrizione del progetto
o del programma

Valutazione

Decisione per disposizione

²⁹ L'elenco degli organismi di convalida e di controllo ammessi è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/klima/12325/12349/12352/index.html?lang=it%20.

³⁰ Cfr. 7.2 Convalida

³¹ La pagina di copertina è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch

³² L'elenco degli organismi di convalida e di controllo ammessi è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch. Nell'allegato X alla presente pubblicazione sono riportati i requisiti posti agli organismi di convalida e di controllo. L'allegato può essere scaricato sul sito www.bafu.admin.ch/UV-1315-I.

³³ Un elenco delle tasse è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch

In caso di decisione positiva in merito all'idoneità del progetto o del programma, questo viene registrato in una banca dati interna tenuta dall'UFAM (art. 13 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). Questa banca dati interna serve a gestire i dati dei progetti della Segreteria Compensazione e non è accessibile al pubblico. Gli attestati rilasciati sono invece gestiti nel Registro dello scambio di quote delle emissioni direttamente dal proprietario.

Sempre che siano tutelati il segreto di fabbricazione, il segreto d'affari e le prescrizioni della legge federale del 19 giugno 1992 sulla protezione dei dati (LPD, RS 235.1), l'UFAM può pubblicare, in parte o per intero, le descrizioni dei progetti e dei programmi nonché i rapporti correlati all'esame [rapporto di convalida, rapporto di monitoraggio e rapporto di verifica (art. 14 dell'ordinanza sul CO₂)].

3.5 Avvio dell'esercizio e inizio del monitoraggio

Dai dati sul piano di monitoraggio contenuti nella descrizione del progetto o del programma deve essere possibile evincere l'inizio del monitoraggio e i metodi comprovanti la riduzione delle emissioni (art. 7 cpv. 2 lett. d dell'ordinanza sul CO₂).

Piano di monitoraggio

Il monitoraggio inizia di norma con l'avvio dell'attività del progetto o del programma oppure con l'inizio dei suoi effetti³⁴ e deve essere effettuato secondo il piano di monitoraggio³⁵. Eventuali condizioni poste al momento della decisione d'idoneità del progetto o del programma devono essere soddisfatte prima dell'inizio del monitoraggio nel piano e nell'esecuzione del monitoraggio.

3.6 Rapporto di monitoraggio e verifica

I dati necessari per comprovare le riduzioni delle emissioni secondo il piano di monitoraggio devono essere riportati in un rapporto di monitoraggio (art. 9 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂).

Il rapporto di monitoraggio redatto secondo il relativo piano fissa la procedura per il rilevamento dei dati e i risultati delle misurazioni. Sulla base dei risultati delle misurazioni sono calcolate le riduzioni delle emissioni complessivamente ottenute nel corso di un anno civile. Le riduzioni delle emissioni ottenute sono esposte nel rapporto di monitoraggio su base annua (art. 9 cpv. 5 dell'ordinanza sul CO₂). Solo le riduzioni delle emissioni registrate e verificate nel rapporto di monitoraggio tenendo conto della ripartizione degli effetti³⁶ sono attestate, o computate in caso di progetti o programmi condotti autonomamente³⁷.

Rilevamento dei dati e risultati delle misurazioni

³⁴ Cfr. 2.8 Realizzazione e inizio degli effetti

³⁵ Cfr. 6.2 Svolgimento del monitoraggio

³⁶ Cfr. 2.6.3 Ripartizione degli effetti

³⁷ Cfr. 7 Convalida e verifica nonché 9 Progetti e programmi condotti autonomamente

Per garantirne la qualità, il rapporto di monitoraggio deve essere verificato a spese del richiedente da un organismo di controllo ammesso dall'UFAM³⁸. Questa verifica non può essere effettuata dallo stesso organismo che ha convalidato il progetto (art. 9 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂).

Rapporto di monitoraggio

Nella verifica sono controllati i dati rilevati nel corso del monitoraggio, i processi per il rilevamento dei dati e i calcoli effettuati per comprovare le riduzioni delle emissioni. Il rapporto di verifica deve esprimersi in particolare sulle tecnologie, sugli impianti e sulle attrezzature utilizzate per il monitoraggio. All'atto della prima verifica viene inoltre controllato se il progetto o il programma è stato realizzato secondo i dati forniti nella richiesta. L'organismo di controllo verifica inoltre se le riduzioni delle emissioni comprovate per mezzo del rapporto di monitoraggio adempiono i requisiti di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂ e per i piani, in aggiunta, se questi adempiono i criteri di inserimento definiti nella descrizione del programma (art. 9 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂).

Rapporto di verifica

3.7

Rilascio e gestione degli attestati

Il rapporto di monitoraggio e il rapporto di verifica servono all'UFAM come base per la decisione sul rilascio degli attestati e hanno carattere di raccomandazione (art. 10 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). Il primo rapporto di monitoraggio, verificato, deve essere presentato all'UFAM insieme al rapporto di verifica sei mesi dopo lo scadere dell'anno civile che segue l'inizio del monitoraggio (art. 9 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂). Successivamente occorre presentare all'UFAM almeno ogni tre anni un rapporto di monitoraggio e di verifica (art. 9 cpv. 5 dell'ordinanza sul CO₂)³⁹. L'UFAM mette a disposizione su Internet un modello da utilizzare come di pagina di copertina⁴⁰. Il richiedente invia all'UFAM i rapporti in forma elettronica all'indirizzo kop-ch@bafu.admin.ch. Inoltre occorre inviare una copia firmata del rapporto di monitoraggio e del rapporto di verifica al seguente indirizzo: Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), divisione Clima, Progetti per la riduzione delle emissioni in Svizzera, 3003 Berna. Il rapporto di monitoraggio deve essere firmato dalla persona responsabile per il monitoraggio. Il rapporto di verifica deve essere firmato da un perito tecnico ammesso nonché da un responsabile del controllo di qualità e responsabile generale dell'organismo di controllo ammesso comunicato all'UFAM.

Gli attestati per il progetto o per il programma sono rilasciati nel Registro svizzero dello scambio di quote delle emissioni (art. 13 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). Affinché l'UFAM possa rilasciare gli attestati, all'atto della presentazione della domanda il richiedente deve indicare all'UFAM il relativo conto per gestori o il conto personale sul quale gli attestati dovranno essere rilasciati (art. 13 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). È possibile indicare anche un conto personale di un terzo (art. 57 cpv. 4 dell'ordinanza

³⁸ L'elenco degli organismi di convalida e di verifica ammessi è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch.

³⁹ Un elenco delle tasse è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/UV-1315-1.

⁴⁰ La pagina di copertina è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch.

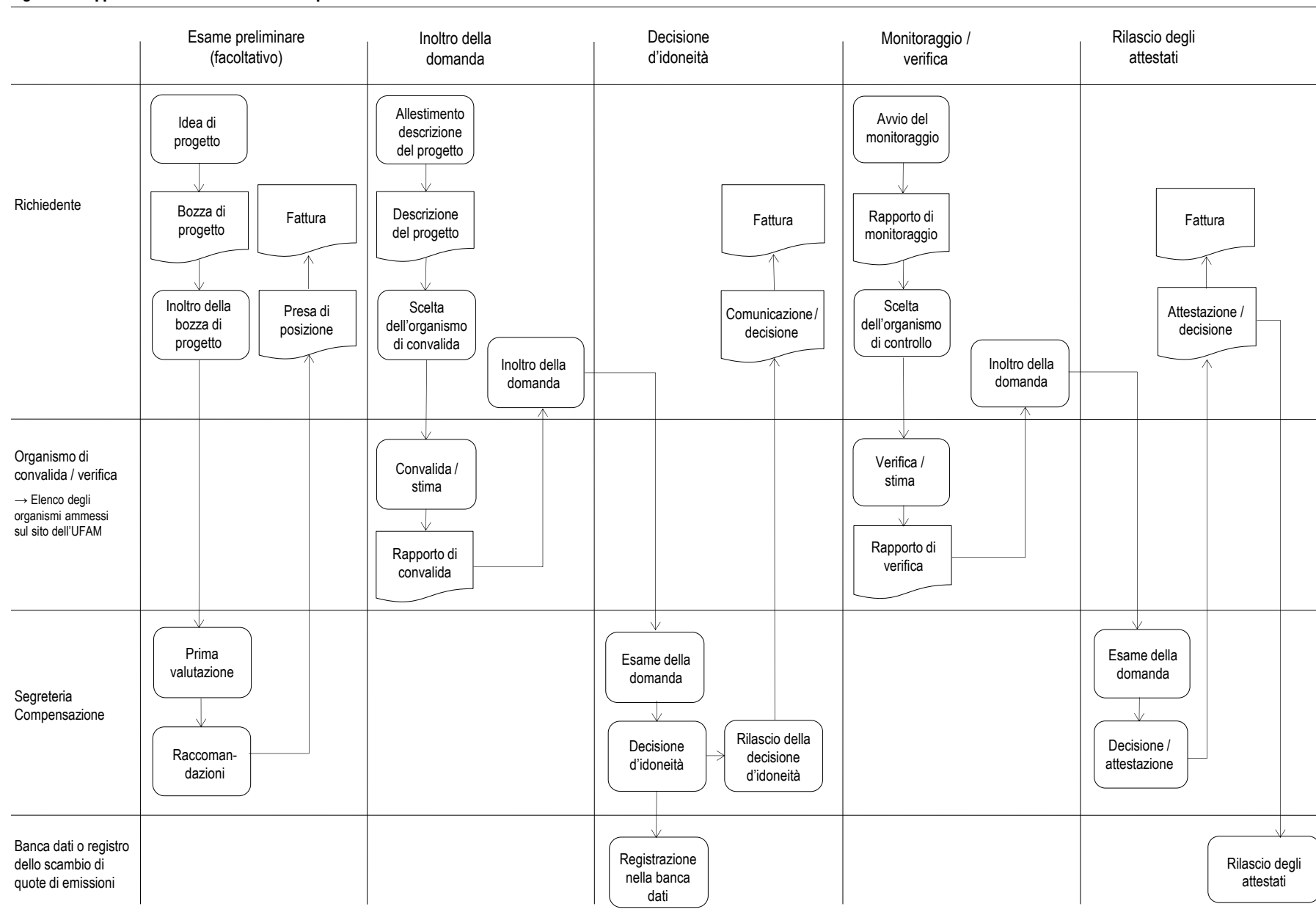
sul CO₂). I dettagli relativi alla gestione degli attestati sono descritti nel manuale utente del Registro svizzero dello scambio di quote delle emissioni⁴¹.

Il dispendio per l'esame della domanda viene fatturato al richiedente secondo le aliquote dell'ordinanza del 3 giugno 2005 sugli emolumenti dell'Ufficio federale dell'ambiente (RS 814.014)⁴².

⁴¹ Il manuale utente del Registro svizzero dello scambio di quote di emissioni (riferimento/numero d'incarto: N053-1078) può essere scaricato dopo l'accesso nel Registro svizzero dello scambio di quote di emissioni.

⁴² Un elenco delle tasse è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/UV-1315-I

Fig. 4 > Rappresentazione schematica della procedura di attestazione⁴³



⁴³ La procedura di valutazione delle domande include notifiche standard dello stato all'attenzione del richiedente. La procedura di valutazione è suddivisa nelle fasi di elaborazione da A a E. Se la domanda passa da una fase a un'altra, il richiedente riceve un messaggio di posta elettronica in cui viene segnalato il cambiamento di stato. Lo schema procedurale è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch.

3.8 Modifiche essenziali apportate al progetto o al programma

Se dopo la decisione d'idoneità del progetto o del programma⁴⁴ il richiedente o l'organismo di controllo rilevano modifiche essenziali al progetto, devono notificarle all'UFAM al più tardi all'atto dell'inoltro del rapporto di monitoraggio secondo l'articolo 9 dell'ordinanza sul CO₂ (art. 11 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). In caso di modifiche essenziali viene presa una nuova decisione d'idoneità. Se necessario, l'UFAM può disporre una nuova convalida (art. 11 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂). Se nell'ambito della prima verifica del rapporto di monitoraggio l'organismo di controllo rileva modifiche essenziali a seguito delle quali il progetto realizzato diverge sostanzialmente dalla descrizione del progetto inoltrata nel quadro della domanda, occorre rielaborare di conseguenza la descrizione.

Possono essere considerate modifiche essenziali un cambiamento delle condizioni quadro o del piano di monitoraggio, come pure il cambiamento del richiedente e la scelta di mezzi o procedimenti tecnici non previsti nella domanda. Se queste modifiche comportano anche una rettifica dei costi d'investimento e d'esercizio, occorre dichiararla, così come occorre notificare eventuali modifiche nella struttura del finanziamento dovute ad aiuti finanziari supplementari concessi. L'inclusione di nuovi piani nel programma non è considerata una modifica sostanziale.

In particolare, una modifica è considerata sostanziale e rende necessaria una nuova convalida se i costi di investimento e d'esercizio oppure le riduzioni delle emissioni si discostano di oltre il 20 per cento dai dati contenuti nella descrizione del progetto o del programma (art. 11 cpv. 2 lett. a e b dell'ordinanza sul CO₂).

All'atto della nuova convalida viene verificato se il progetto corrisponde ancora alle prescrizioni di cui all'articolo 5 o, per il programma, all'articolo 5a dell'ordinanza sul CO₂. Sulla base del nuovo rapporto di convalida e della descrizione del progetto o del programma eventualmente modificata, l'UFAM emette una nuova decisione d'idoneità del progetto o del programma (art. 11 cpv. 3 in combinato disposto con l'art. 8 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). Il periodo di credito inizia nuovamente a partire dal momento di questa nuova decisione. Se il primo periodo di credito non è stato ancora prorogato (cfr. art. 8a dell'ordinanza sul CO₂), la decisione è valida nuovamente per sette anni. Se invece il periodo di credito è stato già prorogato (cfr. art. 8a dell'ordinanza sul CO₂), la decisione è valida per tre anni (art. 11 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂).

Vengono nuovamente rilasciati attestati solo in presenza della nuova decisione d'idoneità. Le riduzioni delle emissioni ottenute dopo la modifica sostanziale sono calcolate sulla base della descrizione del progetto o del programma aggiornata ed eventualmente riconvalidata (art. 11 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂).

⁴⁴ Cfr. 3.4 Presentazione della domanda e decisione d'idoneità del progetto

4 > Calcolo della riduzione delle emissioni attese

Le riduzioni delle emissioni da attestare devono essere documentabili e quantificabili (art. 5 lett. c n. 1 dell'ordinanza sul CO₂). A tale scopo il richiedente deve illustrare già all'atto della presentazione della domanda di rilascio di attestati la portata delle attese riduzioni delle emissioni annuali e il metodo di calcolo applicato (art. 6 cpv. 2 lett. e dell'ordinanza sul CO₂).

Le riduzioni delle emissioni attese devono essere determinate in modo trasparente, coerente e verificabile, confrontando le emissioni effettive del progetto o del programma (emissioni del progetto o del programma) con le emissioni che sarebbero state prodotte senza i provvedimenti di riduzione delle emissioni del progetto o del programma (sviluppo di riferimento, cfr. art. 6 cpv. 2 lett. d dell'ordinanza sul CO₂).

Per la stima ex ante delle riduzioni delle emissioni attese EA_{totali} si effettua prima la stima delle emissioni del progetto o del programma E_P e dello sviluppo di riferimento $S_{rif.}$. Le riduzioni delle emissioni attese risultano dalla differenza tra lo sviluppo di riferimento e le emissioni del progetto o del programma dedotte le perdite⁴⁵.

Calcolo della riduzioni delle emissioni attese:

$$EA_{totali} = S_{rif.} - E_P - perdite$$

dove:

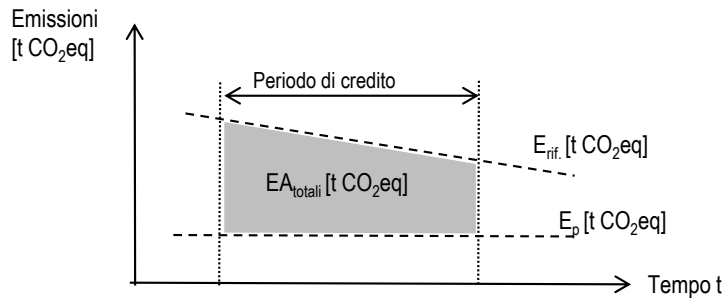
EA_{totali} = riduzioni delle emissioni attese

$S_{rif.}$ = emissioni attese nello sviluppo di riferimento

E_P = emissioni del progetto o del programma attese

Perdite: cfr. 4.1

⁴⁵ Cfr. 4.1 Limite di sistema e fonti di emissioni

Fig. 5 > Rappresentazione schematica della riduzione delle emissioni attesa

Le riduzioni delle emissioni effettivamente ottenute sono determinate durante il periodo di credito nell'ambito del monitoraggio. Sono calcolate confrontando le emissioni stimate dello sviluppo di riferimento con le emissioni del progetto o del programma misurate nel corso del monitoraggio. La quantità degli attestati complessivamente rilasciati è limitata dalla durata degli effetti del progetto o del piano oppure dal periodo di credito⁴⁶ dei programmi e dei progetti.

4.1 Limite di sistema e fonti di emissioni

Per la stima delle emissioni del progetto o del programma attese e dello sviluppo di riferimento occorre definire un limite di sistema che contempli le fonti di emissioni dirette e indirette. Il limite di sistema comprende tutte le fonti di emissioni che possono essere chiaramente attribuite al progetto o al programma e che sono gestibili tramite il progetto o il programma. Il limite di sistema è identico per le emissioni del progetto o del programma e per lo sviluppo di riferimento. La scelta del limite di sistema deve essere motivata.

Limite di sistema

Per fissare il limite di sistema occorre registrare in una prima fase tutte le fonti di emissioni che possono essere direttamente influenzate dal progetto o dal programma:

Fonti di emissioni dirette

- > le emissioni all'interno dell'estensione geografica del progetto o del piano in un programma (p. es. il processo di combustione);
- > le emissioni di tutte le componenti tecniche interessate che sono oggetto del progetto o del programma (p. es. le componenti delimitabili di un impianto tecnico);
- > le emissioni di tutte le componenti interessate da adeguamenti del progetto o di un piano in un programma dipendenti da investimenti (p. es. di provvedimenti che sono attuati contemporaneamente in varie sedi di un'impresa).

In una seconda fase devono essere registrate tutte le fonti di emissioni che non sono generate direttamente dal progetto o dal programma, ma che possono essere causate o ridotte dal progetto o dal programma (p. es. le emissioni generate dal trasporto di

Fonti di emissioni indirette

⁴⁶ Cfr. 2.10 Periodo di credito

biomassa, con la quale si deve produrre energia nell'ambito di un progetto o di un programma).

Con il termine «perdite» si intende un trasferimento di emissioni non attribuibile direttamente al progetto o al programma, ma pur sempre riconducibile allo stesso. Un simile trasferimento può avere effetti sia positivi (ulteriore riduzione delle emissioni) che negativi (ulteriori emissioni) sul livello delle emissioni. Se queste variazioni sono quantificabili, devono essere comprese nel calcolo delle riduzioni delle emissioni, a meno che non si verifichino all'estero (p. es. le emissioni risultanti dall'uso di vettori energetici fossili impiegati in altri luoghi al posto della biomassa utilizzata per la produzione di energia rinnovabile nell'ambito del progetto o del programma; le emissioni derivanti da un modificato utilizzo del suolo all'estero a seguito della coltivazione di materie prime per la produzione di biocarburanti).

Perdite

Per la determinazione delle emissioni di CO₂eq da perdite si possono utilizzare i seguenti strumenti e guide⁴⁷ dell'UNFCCC:

- > *«General Guidance on Leakage in biomass project activities», versione 03, data del documento: 29 maggio 2009*
- > *«Tool to calculate project or Leakage CO₂ emissions from fossil fuel combustion», versione 02, data del documento: 2 agosto 2008*
- > *ACM0003: «Emissions reduction through partial substitution of fossil fuels with alternative fuels or less carbon intensive fuels in cement manufacture» versione 07.4.1, data del documento: 2 marzo 2012*

4.2 Fattori d'influenza

Gli sviluppi tecnologici e i fattori come ad esempio un cambiamento della domanda, l'evoluzione dei prezzi dell'energia o la modifica di prescrizioni legali producono di regola effetti sullo sviluppo delle emissioni. Di conseguenza occorre identificare tutti i fattori rilevanti che potrebbero influenzare le emissioni del progetto o del programma oppure lo sviluppo di riferimento. I fattori identificati devono essere considerati sia nella strutturazione dello scenario di riferimento, sia nello sviluppo del metodo di rilevamento e del piano di monitoraggio.

Sviluppo di emissioni

L'allegato alla comunicazione contiene un elenco dei fattori raccomandati per il calcolo delle emissioni del progetto o del programma attese, dei rispettivi sviluppi di riferimento e per lo sviluppo dei metodi.

⁴⁷ Tutti i documenti sono disponibili sul sito www.cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/index.html

4.3 Calcolo delle emissioni del progetto o del programma attese

Per la stima ex ante delle riduzioni delle emissioni attese occorre determinare le emissioni annue del progetto o del programma attese per l'intera durata del progetto, del programma o del piano. I parametri misurati nel progetto o nel programma secondo il piano di monitoraggio sono estrapolati e valutati nella stima in modo quanto più realistico possibile. Occorre tenere conto degli sviluppi futuri già noti dei parametri (p. es. i potenziamenti della capacità pianificati, l'ampliamento della rete di teleriscaldamento ecc.).

Riduzioni delle emissioni

Le emissioni del progetto o del programma E_P attese nel corso della durata t del progetto o del piano sono calcolate come segue:

$$E_P = A_p * t * FE$$

dove

E_P = emissioni annue del progetto o del programma attese [in t di CO_2eq]
 A_p = indicatore di attività atteso [output per anno, ad esempio in MWh/anno]
 FE = fattore di emissione specifico secondo l'allegato
 [in t CO_2eq per output, ad esempio t CO_2eq/MWh o t $CO_2eq/output$]
 t = durata del progetto o del programma

L'indicatore di attività atteso A_p corrisponde al numero di unità produttive (output) per anno. Nei progetti o programmi con energie rinnovabili è ad esempio possibile scegliere come tasso di attività la quantità prodotta o la quantità di energia attesa all'anno. Se l'output non è l'energia, l'indicatore di attività può basarsi anche su un prodotto, per esempio tonnellate di carta o tonnellate di acciaio per unità di tempo.

Il fattore di emissione FE corrisponde alle emissioni attese in CO_2 equivalenti per unità dell'output. Raccomandazioni per i fattori di emissione e i contenuti di energia di vettori energetici fossili sono disponibili nell'allegato alla presente comunicazione.

4.4 Determinazione dello scenario di riferimento

Lo scenario di riferimento è una delle varie alternative plausibili allo scenario di progetto o di programma, con la quale è possibile raggiungere l'obiettivo del progetto con la stessa qualità (ad es. il trasporto di una merce per un determinato tratto in un determinato tempo). Partendo dal momento della presentazione della domanda, sono descritti in modo adeguato e vicino alla realtà i possibili sviluppi in base a determinati parametri. Questi parametri corrispondono ai fattori d'influenza utilizzati per la determinazione delle emissioni del progetto o del programma secondo i paragrafi 4.1 e 4.2. Oltre allo scenario di progetto o di programma occorre sviluppare almeno un altro scenario, tenendo conto che per ogni scenario bisogna descrivere come si comportano le fonti di emissioni e i fattori d'influenza.

Alternative

Per la determinazione dello scenario di riferimento è decisivo stabilire:

Determinazione

- > quali tecnologie sarebbero state altrimenti impiegate senza i provvedimenti di riduzione delle emissioni applicati nell'ambito di un progetto o di un programma;
- > se nel corso della durata del progetto o del programma sarebbero state comunque (parzialmente) attuate le misure di riduzione previste e, se del caso, quando si sarebbe verificato questo caso.

Nella descrizione dello scenario di riferimento occorre tenere in ogni caso conto dei seguenti elementi:

Descrizione

- > le prescrizioni di legge e le condizioni quadro economiche (già in vigore o decise) rilevanti per il progetto o per il programma secondo l'allegato A1 alla presente comunicazione; per gli sviluppi solamente prevedibili, il convalidatore si limita a una menzione all'attenzione dell'UFAM;
- > l'uso di tecnologie che servono a rispettare le prescrizioni ambientali per le emissioni inquinanti, il grado di efficacia ecc.;
- > la prassi abituale;
- > il vantaggio finanziario (redditività) dello scenario di riferimento rispetto alle alternative.

Di norma lo scenario di riferimento coincide con l'alternativa economicamente più interessante, che corrisponde almeno allo stato della tecnica secondo la valutazione dell'organismo di convalida. Se come scenario di riferimento non viene considerata l'alternativa economicamente più interessante, occorre fornire una motivazione.

4.5

Calcolo dello sviluppo di riferimento

Lo sviluppo di riferimento $S_{rif.}$ descrive, con l'ausilio delle fonti di emissioni già stabilite nel calcolo delle emissioni del progetto o del programma attese e dei fattori d'influenza, lo sviluppo presumibile delle emissioni senza la realizzazione delle misure di riduzione del progetto o del programma. Lo sviluppo di riferimento è quindi diverso per ogni tipo di progetto e programma e, analogamente alle emissioni del progetto o del programma attese, viene calcolato per mezzo degli indicatori di attività $A_{rif.}$ e dei fattori di emissione FE . Il limite di sistema è identico in entrambi i casi.

Sviluppo presumibile

$$S_{rif.} = A_{rif.} * t * FE$$

dove

$S_{rif.}$ = sviluppo di riferimento atteso [in t di CO₂eq]

$A_{rif.}$ = indicatore di attività atteso [output per anno, ad esempio in MWh/anno]

FE = fattore di emissione specifico secondo l'allegato
[in t CO₂eq per output, ad esempio t CO₂eq/MWh o t CO₂eq/output]

t = durata del progetto o del programma

Le ipotesi alla base dello sviluppo di riferimento dovrebbero essere corrette. Se non è possibile stabilire in modo chiaro la correttezza di un parametro, le relative stime dovrebbero essere quanto più *precise* possibile. Occorre inoltre tenere conto dei fattori di incertezza e dichiararli. Lo stesso vale per l'analisi della redditività secondo il capitolo 5.2.

Ipotesi

Le ipotesi e i calcoli relativi allo sviluppo di riferimento devono essere trasparenti e comprensibili. Di conseguenza tutti i dati dei fabbricanti, i risultati delle misurazioni, gli studi, le valutazioni, le informazioni di mercato o le perizie indipendenti utilizzati per il calcolo non devono essere referenziati, bensì messi a disposizione dell'organismo di convalida e allegati in copia alla domanda secondo l'articolo 7 dell'ordinanza sul CO₂.

4.6 Calcolo delle riduzioni delle emissioni attese

Le riduzioni delle emissioni attese devono essere indicate in CO₂eq e corrispondono alla differenza tra lo sviluppo di riferimento stimato⁴⁸ e le emissioni del progetto o del programma attese⁴⁹ dedotte le perdite.

$$EA = S_{rif.} - E_P - perdite$$

Nella descrizione del progetto o del programma occorre indicare sia le riduzioni delle emissioni attese per singoli anni, sia il totale delle riduzioni delle emissioni attese durante il periodo di credito⁵⁰ o nel corso della durata del progetto o del programma.

4.7 Metodi per il calcolo dello sviluppo di riferimento

Per il calcolo delle riduzioni delle emissioni occorre basarsi almeno sullo stato della tecnica. A dipendenza del tipo di progetto o di programma, per il calcolo degli indicatori di attività e dei fattori di emissione possono essere necessari ulteriori elementi metodici, ad esempio per il calcolo delle perdite di rete nei sistemi di teleriscaldamento. Se non viene prescritto alcun metodo, il richiedente deve svilupparne uno nuovo, che deve essere convalidato nell'ambito dell'inoltro della domanda.

⁴⁸ Cfr. 4.7 Metodi per il calcolo dello sviluppo di riferimento

⁴⁹ Cfr. 4.3 Calcolo delle emissioni del progetto o del programma attese

⁵⁰ Cfr. 2.10 Periodo di credito

5 > Addizionalità

5.1 Principi generali dell'addizionalità

Sono rilasciati attestati per progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera se questi non sarebbero redditizi senza il ricavo della vendita degli attestati (art. 5 lett. b n. 1 dell'ordinanza sul CO₂) e se con essi si ottengono riduzioni delle emissioni che sono addizionali rispetto allo sviluppo di riferimento (art. 5 cpv. 1 lett. b n. 3 dell'ordinanza sul CO₂)

Nel complesso ciò significa che gli attestati per le riduzioni delle emissioni possono essere rilasciati solo se viene dimostrato che queste riduzioni delle emissioni non sarebbero state ottenute senza la realizzazione delle misure di riduzione e che sono pertanto addizionali. Questo nesso causale deve essere evidenziato dal richiedente nella prova dell'addizionalità.

Onere della prova

La prova dell'addizionalità comprende le seguenti fasi:

1. la determinazione dello scenario di riferimento secondo il capitolo 4.4;
2. l'analisi della redditività secondo i capitoli 5.2 e 5.3, che fornisce la prova che il progetto o il programma non è redditizio e quindi non viene realizzato senza il ricavo della vendita degli attestati;
3. l'analisi degli ostacoli secondo il capitolo 5.4 (facoltativa);
4. l'analisi delle prassi secondo il capitolo 5.5.

La base della prova è costituita, di regola, dallo scenario di riferimento⁵¹. Su questa base viene dimostrato, per mezzo dell'analisi della redditività, che il ricavo della vendita degli attestati costituisce l'incentivo finanziario decisivo per la realizzazione del progetto o del programma. L'analisi della redditività può essere effettuata mediante comparazione di uno scenario di riferimento con uno scenario di progetto (opzioni «Analisi dei costi» e «Comparazione di alternative d'investimento») oppure mediante comparazione di benchmark «Analisi di benchmark»⁵². L'analisi della redditività deve essere effettuata in ogni caso. In aggiunta è possibile effettuare un'analisi degli ostacoli. Con l'analisi degli ostacoli viene dimostrato che il ricavo della vendita degli attestati è l'elemento decisivo per l'eliminazione degli ostacoli che non possono essere rappresentati nell'ambito dell'analisi della redditività. A prescindere dalle possibilità di prova descritte sopra, nel quadro della convalida viene inoltre verificato se il progetto corrisponde alla consueta prassi (analisi della prassi)⁵³.

Analisi della redditività

Analisi degli ostacoli

Analisi della prassi

⁵¹ Cfr. 4.4 Determinazione dello scenario di riferimento

⁵² Cfr. 5.2 Analisi della redditività

⁵³ Cfr. 5.5 Analisi della prassi

5.2

Analisi della redditività

L'analisi della redditività deve essere effettuata in ogni caso. Essa si orienta al «Tool for the demonstration and assessment of additionality» dell'UNFCCC utilizzato a livello internazionale⁵⁴.

Il richiedente illustra nell'analisi della redditività che il progetto o il programma non è redditizio. A tale scopo compara in una prima fase lo scenario del progetto con lo scenario di riferimento (opzioni «Analisi dei costi» e «Comparazione di alternative d'investimento») oppure illustra che l'ammontare del rendimento ottenuto con il progetto non è sufficiente rispetto al benchmark (opzione «Analisi di benchmark»). I ricavi della vendita di attestati non vengono considerati, mentre si tiene conto di tutti gli altri ricavi, in particolare degli aiuti finanziari da parte dell'ente pubblico. Nelle opzioni «Analisi dei costi» e «Comparazione di alternative d'investimento», i costi supplementari legati al progetto o al programma corrispondono ad almeno il 10 per cento del totale dei mezzi preventivati per la realizzazione del progetto rispetto allo scenario di riferimento.

Ricavo
Costi supplementari

In una seconda fase viene effettuata per tutti e tre i metodi di analisi una comparazione tra questa analisi della redditività dello scenario del progetto **senza** i ricavi dalla vendita degli attestati e l'analisi della redditività dello scenario del progetto **con** i ricavi della vendita degli attestati. In questo modo viene dimostrato che il ricavo della vendita degli attestati rappresenta l'incentivo finanziario decisivo per la realizzazione del progetto o del programma.

Le ipotesi alla base dell'analisi devono essere confacenti allo scopo e realistiche (p. es. la disponibilità a pagare dei clienti, il prezzo di riferimento di carburanti e combustibili). Le prescrizioni relative ai parametri di conto sono disponibili nell'allegato. I rischi di progetto o di programma possono essere inseriti nel calcolo del cash flow (p. es. è possibile utilizzare supplementi assicurativi per la valutazione di specifici rischi di progetto). I principali parametri e ipotesi di natura tecnico-economica devono essere elencati e documentati in modo da poter essere convalidati. Per verificare la solidità dell'analisi dovrebbe essere effettuata un'analisi della sensibilità.

5.2.1

Metodi d'analisi

Se un progetto o un programma genera vantaggi monetari esclusivamente tramite gli attestati, viene effettuata un'analisi dei costi (opzione 1). In caso contrario viene effettuata un'analisi degli investimenti (opzione 2) oppure un'analisi di benchmark (opzione 3).

Nell'ambito dell'analisi dei costi vengono analizzati i costi d'investimento e i costi d'esercizio medi annui causati dal progetto o dal programma. Occorre dimostrare che, oltre al valore monetario degli attestati, non sono realizzati utili né altre entrate. Inoltre viene dimostrato che il progetto o il programma è meno redditizio rispetto ad almeno uno degli scenari alternativi.

Opzione 1: analisi dei costi

⁵⁴ Disponibile sul sito www.cdm.unfccc.int/Reference/tools/index.html

La composizione dei costi d'investimento e d'esercizio è descritta nella tabella 5. In aggiunta si devono esporre nella descrizione del progetto o del programma i contributi da aiuti finanziari richiesti o attribuiti⁵⁵. I costi di transazione correlati con l'elaborazione della domanda di rilascio di attestati possono essere computati solo nella variante che tiene conto dei ricavi della vendita degli attestati.

Tab. 5 > Elementi tipici dei costi d'investimento e d'esercizio

Tipo di costo	Differenziazione
Costi d'investimento (tutti i costi generali che insorgono per la realizzazione di un progetto, programma o piano)	• Costi di pianificazione, progettazione e sorveglianza dei lavori di costruzione. • Costi d'investimento diretti (costruzione, materiale, trasporto, montaggio, terreno). • Contributi perimetrali e contributi di allacciamento alle reti dei servizi pubblici. • Costi di finanziamento durante la fase di costruzione (interessi intercalari). • Eventuali investimenti sostitutivi o per ampliamenti (valori attuali). • Altri costi (p. es. prodotti chimici, acqua ecc.). • Costi di smantellamento (valore attuale) per la sostituzione di immobili e impianti oppure per il risanamento di siti contaminati, se questi costi insorgono solo nella realizzazione del progetto. • Un eventuale valore di riutilizzo o di rottame (valore attuale) di un impianto deve essere detratto dai costi d'investimento. • Acquisto dell'infrastruttura e misure tecniche d'esercizio necessarie per realizzare i programmi (p. es. soluzioni di software).
Costi d'esercizio annui (i costi annui causati dai progetti, programmi o piani nel corso della durata d'esercizio)	• Costi d'esercizio generali (compresi i costi amministrativi e assicurativi). • Costi di manutenzione (costi di mantenimento e manutenzione; costi di rinnovo, sempre che non siano stati considerati negli investimenti sostitutivi). • Costi per il personale impiegato per l'esercizio e la sorveglianza dell'impianto. • Spese per il materiale, inclusi i costi per l'energia (quantità di energia consumata moltiplicata per il prezzo dell'energia)⁵⁶. • Costi per il personale impiegato per la gestione di piani all'interno di un programma.

Se nello scenario di riferimento e nel progetto si ottengono la stessa quantità di beni o servizi prodotti con la stessa qualità, proprietà e campo d'applicazione, l'analisi può essere effettuata per mezzo di un confronto di indicatori finanziari (analisi d'investimento). Tecnologie e pratiche alternative devono corrispondere almeno allo stato della tecnica nei nuovi investimenti.

Opzione 2: confronto di alternative d'investimento

Il confronto viene effettuato per mezzo di indicatori finanziari come il valore del capitale o il rendimento. Questi valori tengono conto in modo adeguato dei costi che insorgono in diversi momenti.

Il metodo del valore del capitale (determinazione del «valore attuale netto») registra i ricavi, i costi d'investimento e i costi d'esercizio in qualsiasi momento e li rende confrontabili tramite operazioni di sconto con l'inizio dell'investimento. A tale scopo sono confrontati tra loro il capitale impiegato e il cash flow scontato al momento previsto per l'inizio dell'esercizio.

⁵⁵ Cfr. 2.6.1 Aiuti finanziari

⁵⁶ Il listino dei prezzi per i vettori energetici convenzionali è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/UV-1315-I

Il calcolo del valore del capitale viene effettuato applicando la formula seguente:

$$\text{Valore del capitale} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1 + \frac{p}{100})^t} - I_0 - \frac{W_n}{(1 + \frac{p}{100})^n}$$

dove

C_t = Cash flow nell'anno t . Il cash flow risulta dal ricavo annuo e dai costi d'esercizio annui

Ricavo = Ricavo netto del fatturato + rimborsi ricevuti da prestiti
Interessi e dividendi ricevuti, Costi d'esercizio secondo la tabella 5

I_0 = Somma dei costi d'investimento secondo la tabella 5
Eventuali investimenti per rinnovi devono essere scontati di conseguenza.

P = Tasso d'interesse contabile

t = Indice per i singoli anni da 1 a n

n = Durata d'esercizio (cfr. 2.9)

W_n = Valore residuo/valore di riutilizzo dell'impianto, del progetto o del piano alla fine della durata d'esercizio. Il valore residuo viene scontato nel corso della durata d'esercizio.

L'alternativa economicamente più interessante è quella con il valore del capitale più elevato. Se il progetto, il programma o i piani all'interno del programma presentano il valore del capitale più elevato non sono addizionali.

Nel quadro dell'analisi di benchmark, l'indicatore finanziario calcolato del progetto o dei piani all'interno di un programma (il valore del capitale, il rendimento ecc.) viene confrontato con il relativo valore di riferimento (benchmark). I possibili parametri sono:

Opzione 3: analisi di benchmark

- > i tassi d'interesse di titoli di Stato; eventualmente con l'inclusione di un adeguato supplemento di rischio per rispecchiare l'investimento privato o il tipo di progetto, di programma o di piano;
- > le stime dei costi finanziari e del necessario rendimento del capitale da parte di un fondo private equity o di esperti finanziari sulla base di progetti, programmi o piani comparabili;
- > un parametro di riferimento interno all'azienda, che in passato è stato correntemente applicato.

Occorre dimostrare che senza l'incentivo fornito dagli attestati il progetto, il programma o il piano presenta un valore dell'indicatore finanziario meno favorevole rispetto al parametro di riferimento e quindi non viene realizzato senza l'incentivo supplementare. Se per un progetto, un programma o un piano sono possibili più parametri di riferimento occorre scegliere quello più basso.

5.3

Analisi della sensibilità

Oltre all'analisi della redditività, il richiedente dovrebbe effettuare un'analisi della sensibilità. Questa analisi mostra se i risultati sono solidi in relazione agli incentivi finanziari del progetto, del programma o del piano, qualora le ipotesi vengano variate indipendentemente. Per ciascun parametro principale si dovrebbero sviluppare uno scenario minimo e uno massimo. I valori dovrebbero discostarsi almeno del 10 per cento (per gli impianti a biogas del 25 %) dal valore ipotizzato. Inoltre gli scostamenti dei parametri principali dovrebbero corrispondere almeno all'incertezza tipica della stima del valore del parametro. L'analisi della redditività offre di norma solo una base valida per dimostrare l'addizionalità nei casi in cui l'analisi della sensibilità supporta, in tutti gli scenari minimi e massimi, il risultato attestante che il progetto, il programma o il piano è redditizio solo con l'ausilio degli attestati.

Scenario minimo e massimo

5.4

Analisi degli ostacoli

Se non è possibile dimostrare l'addizionalità sulla base dell'analisi della redditività, si può ricorrere all'analisi degli ostacoli come complemento all'analisi dei costi d'investimento e d'esercizio.

L'analisi degli ostacoli dovrebbe evidenziare che, nonostante la sua redditività, il progetto, il programma o il piano non è stato realizzato a causa di ostacoli e come questi ultimi possano essere superati (solo) grazie al ricavato della vendita degli attestati. Gli ostacoli possono essere fatti valere a condizione che rendano impossibile, oltre allo scenario del progetto o del programma, almeno uno degli scenari alternativi. Gli ostacoli fatti valere devono essere documentati con studi, dati di mercato o dati statistici.

Di norma, nell'analisi occorre quantificare i costi generati da altri ostacoli. I costi in relazione con il superamento degli ostacoli dovrebbero ammontare almeno al 10 per cento dei fondi preventivati per la realizzazione del progetto, del programma o del piano (i costi d'investimento e d'esercizio secondo la tabella 5 per l'intera durata del progetto o del programma). Qualora non sia possibile quantificare i costi generati dagli ostacoli, il richiedente può sottoporre all'esame dell'UFAM altri approcci per la quantificazione degli ostacoli.

Possono essere fatti valere come ostacoli ad esempio gli ostacoli:

- > economici: finora progetti, programmi o piani dello stesso tipo hanno potuto essere realizzati solo grazie agli incentivi;
- > tecnici: mancanza di personale specializzato per la realizzazione del progetto o del programma nella loro sede e, di conseguenza, rischi nella realizzazione (p. es. l'esercizio di un impianto).

Non possono essere fatti valere come altri ostacoli ad esempio:

- > le procedure di autorizzazione onerose;
- > in singoli casi la mancanza di propensione a investire in progetti o programmi economici;
- > la mancanza di mezzi finanziari, utile ridotto o rendimenti bassi;
- > la mancanza di informazioni.

5.5 Analisi della prassi

A prescindere dal fatto che l'analisi della redditività abbia consentito di dimostrare la mancanza di redditività e di individuare altri ostacoli, nell'ambito della convalida viene effettuata un'analisi della prassi semplificata. Con l'analisi devono essere identificati progetti e programmi che, di norma, verrebbero realizzati anche senza gli attestati, nonostante non siano redditizi e siano esposti a considerevoli ostacoli, perché corrispondono alla prassi abituale.

Produzione di calore con bruciatori automatici a legna (>50 kW):

Se sono disponibili rifiuti di legno a basso costo, per la Svizzera lo scenario di riferimento più probabile per la produzione di calore è l'installazione di un bruciatore a truciolo al posto di una caldaia a olio combustibile o a gas, nonostante vi siano ostacoli come la maggiore complessità dell'impianto e la maggiore frequenza dei guasti. Il motivo può essere, ad esempio, il desiderio di indipendenza dai vettori energetici fossili.

Produzione di calore con pompe di calore elettriche

L'installazione di pompe di calore elettriche per nuove case unifamiliari è di norma meno redditizia rispetto all'installazione di riscaldamenti a olio combustibile o a gas. Ciò nonostante, secondo la statistica energetica dell'UFE, l'installazione di queste pompe è fortemente aumentata negli ultimi anni e oggi corrisponde alla prassi abituale. Il motivo può essere, ad esempio, il guadagno di spazio in seguito all'assenza della caldaia a olio combustibile.

Esempi di tipi di progetto o di programma che possono corrispondere alla prassi abituale⁵⁷

Durante lo sviluppo del progetto o del programma, il richiedente può esaminare nei limiti delle sue possibilità se in Svizzera o nelle fasce di frontiera sono di norma già realizzati progetti, programmi o piani comparabili⁵⁸. Se sì, il richiedente deve indicare i motivi per i quali non è possibile realizzare proprio il progetto, programma o piano presentato nonostante i presupposti simili.

⁵⁷ Fonte di tutti gli esempi: UFE, Statistica svizzera delle energie rinnovabili, edizione 2011. 21 dicembre 2012.

⁵⁸ I progetti sono comparabili se hanno la stessa dimensione e con le stesse condizioni quadro impiegano la stessa tecnologia per ottenere lo stesso risultato.

Progetti, programmi o piani comparabili nel settore delle energie rinnovabili:

Nel settore delle energie rinnovabili i progetti, i programmi o i piani sono considerati comparabili se appartengono alla stessa categoria secondo la Statistica svizzera delle energie rinnovabili.

L'organismo di convalida ammesso verifica se al momento della convalida del progetto pianificato sono di norma già realizzati progetti comparabili in Svizzera o nella fascia di frontiera⁵⁹. Se sì, l'organismo di convalida accerta i motivi per i quali non è possibile realizzare proprio il progetto o il programma presentato nonostante i presupposti simili. I risultati degli esami sono inseriti nel rapporto di convalida. Se non vengono svolti abitualmente progetti o programmi comparabili, si ritiene fornita la prova dell'addizionalità in relazione alla prassi abituale.

Organismo di convalida

L'organismo di convalida formula una raccomandazione all'attenzione dell'UFAM, nella quale indica in che modo può essere verificata la stima e rimanda ai relativi dati di base. Il progetto può essere respinto solo se l'UFAM fornisce la prova e i relativi dati di base che il progetto corrisponde alla prassi abituale e quindi non è addizionale.

Raccomandazione

⁵⁹ Ad esempio nella Germania meridionale o nella regione austriaca del Vorarlberg.

6 > Strutturazione e attuazione del monitoraggio

Nell'ambito del monitoraggio il richiedente rileva i dati necessari per la prova e la quantificazione delle riduzioni delle emissioni effettivamente ottenute; in particolare le emissioni del progetto/programma e tutti i parametri che influenzano lo sviluppo di riferimento. Il piano di monitoraggio⁶⁰ stabilisce i dati da rilevare e il modo in cui rilevarli. Tale piano indica dettagliatamente come vengono dimostrate e quantificate le riduzioni delle emissioni ottenute (cfr. requisiti di cui all'art. 5 cpv. 1 lett. c n. 1 dell'ordinanza sul CO₂). Per i piani inseriti in programmi, occorre inoltre provare sulla base del rapporto di monitoraggio che essi soddisfano i criteri di inclusione di cui all'articolo 5a capoverso 1 lettera c dell'ordinanza sul CO₂. A tale scopo è possibile effettuare nell'ambito della verifica un apposito esame limitato a singoli progetti rappresentativi (art. 9 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂). La dimostrabilità e la quantificabilità delle riduzioni delle emissioni ottenute presuppongono che il metodo di monitoraggio da applicare nell'ambito del progetto o del programma escluda in modo affidabile il rilascio plurimo di attestati per la stessa riduzione delle emissioni o il computo plurimo delle riduzioni delle emissioni ottenute. La relativa prova deve essere fornita fondamentalmente dal richiedente, che deve altresì allestire le strutture eventualmente necessarie a questo scopo.

Il monitoraggio interessa l'intero progetto o programma, a prescindere da un'eventuale ripartizione degli effetti secondo il capitolo 2.6.3. Nell'ambito della convalida della domanda o di una nuova convalida secondo l'articolo 8a dell'ordinanza sul CO₂, l'organismo di convalida ammesso dall'UFAM verifica se le riduzioni delle emissioni siano dimostrabili e quantificabili con il progetto presentato. Di norma, la dimostrabilità e la quantificabilità sono evidenziate nel piano di monitoraggio. Nel sito dell'UFAM sono pubblicate raccomandazioni per i metodi di rilevamento delle riduzioni delle emissioni ottenute⁶¹. Se per un determinato tipo di progetto, programma o piano non vengono (ancora) raccomandati metodi di rilevamento, il richiedente può sviluppare metodi propri.

In un rapporto di monitoraggio sono documentati tutti i dati, la procedura per il loro rilevamento, tutti i metodi di calcolo e i processi utilizzati (art. 9 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂). La documentazione viene effettuata secondo il piano di monitoraggio.

Rapporto di monitoraggio

⁶⁰ Cfr. 6.1 Piano di monitoraggio

⁶¹ www.bafu.admin.ch/uv-1315-i

6.1

Piano di monitoraggio

Il piano di monitoraggio, che secondo l'articolo 7 capoverso 1 in combinato disposto con l'articolo 6 capoverso 2 lettera i dell'ordinanza sul CO₂ è parte della domanda di rilascio di attestati, stabilisce l'inizio del monitoraggio e descrive i metodi per la prova della riduzione delle emissioni.

Nel piano di monitoraggio non sono descritte le basi di calcolo delle riduzioni delle emissioni attese (ma anche queste sono parte della descrizione del progetto o del programma, cfr. cap. 4 e art. 6 cpv. 2 lett. e dell'ordinanza sul CO₂) bensì i dati da rilevare in futuro per la prova delle riduzioni delle emissioni effettivamente ottenute (cfr. art. 9 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂).

I dati e i parametri esatti che occorre registrare risultano dallo scenario del progetto o del programma e dalle ipotesi relative allo scenario di riferimento.

Il piano di monitoraggio deve contenere:

- > il momento dell'inizio del monitoraggio;
- > la descrizione della struttura del processo e del management per l'allestimento del rapporto di monitoraggio;
- > le responsabilità e le strutture istituzionali per il rilevamento dei dati, l'archiviazione e il controllo di qualità;
- > la descrizione della prassi per il controllo dei dati e dei parametri da registrare (la quantità di calore generata, i CO₂eq emessi ecc.);
- > l'identificazione dei dati e dei parametri da sorvegliare, con le seguenti informazioni:
 - le fonti dei dati, per esempio: i dati dei contatori, i dati di vendita;
 - gli strumenti di rilevamento digitale, meccanico o manuale;
 - gli strumenti di valutazione;
 - la descrizione del processo di misurazione;
 - il processo di taratura;
 - la precisione del metodo di misurazione;
 - la persona/l'unità aziendale responsabile per la misurazione, la taratura ecc.;
 - l'intervallo di misurazione;
- > la descrizione dei provvedimenti previsti per evitare doppi conteggi con indicazione dei motivi per cui questi provvedimenti sono sufficienti e conducono all'obiettivo;
- > la descrizione della selezione dei campioni per i programmi.

Delimitazione rispetto al metodo di calcolo
Dati e parametri

6.2 Svolgimento del monitoraggio

L'inizio del monitoraggio coincide di norma con l'inizio degli effetti del progetto o dei piani di un programma.

Inizio degli effetti

Lo svolgimento del monitoraggio comprende le seguenti fasi:

1. la registrazione delle emissioni legate al progetto o al piano;
2. la verifica dello sviluppo di riferimento definito ex ante analogamente alle emissioni del progetto o del piano misurate e calcolate. Le ipotesi relative a parametri variabili devono essere all'occorrenza adeguate (soprattutto i parametri quantitativi come il fatturato e la produzione di calore residuo ecc.). Le ipotesi sulle condizioni quadro politiche ed economiche prestabilite rimangono invariate nel corso della durata del periodo di credito;
3. il calcolo delle riduzioni delle emissioni effettivamente ottenute dalla differenza tra le emissioni dello sviluppo di riferimento, le emissioni dei progetti o dei piani dei programmi e le perdite secondo il monitoraggio.

Ipotesi su parametri variabili

In presenza di una combinazione di effetti di misure diverse, ad esempio l'aumento dell'efficienza in combinazione con l'impiego di energie rinnovabili, si osservano prima le misure volte a incrementare l'efficienza e, solo successivamente, il fabbisogno di energia coperto con le energie rinnovabili. Un'eventuale procedura diversa deve essere motivata.

6.3 Rapporto di monitoraggio

Il rapporto di monitoraggio comprende i dati rilevati dal richiedente, che secondo il piano di monitoraggio sono necessari per la prova delle riduzioni delle emissioni (art. 9 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂).

Per una dimostrazione completa delle riduzioni delle emissioni, il rapporto di monitoraggio dovrebbe contenere in particolare le indicazioni e i dati seguenti:

Dati del progetto o del programma

- > la descrizione delle infrastrutture o dei processi e delle forme di organizzazione;
- > la descrizione dei provvedimenti realizzati per il controllo di qualità;
- > la descrizione dell'impianto e delle sue parti;
- > la caratterizzazione tecnica delle parti dell'impianto, ivi incluso il tipo di tecnologia:
 - la capacità,
 - la potenza installata,
 - il fabbricante dell'impianto,
 - i rendimenti energetici al momento del collaudo;
- > il calcolo delle riduzioni delle emissioni;
- > l'elenco dei dati e dei parametri;
- > la descrizione del processo e diagrammi/schemi:
 - la rappresentazione dei punti di misurazione nell'intero processo.

A dipendenza del tipo di progetto, programma o piano possono occorrere dati supplementari, in particolare in caso di provvedimenti non d'investimento.

Questi dati supplementari possono essere ad esempio:

- > lo stato della realizzazione del progetto o del programma all'interno del periodo di credito;
- > le informazioni sulla costruzione di infrastrutture o sugli adeguamenti di processi e forme di organizzazione;
- > il luogo e la data della messa in esercizio delle parti del progetto o di singoli piani di programmi;
- > i verbali di collaudo;
- > la rappresentazione dettagliata di eventuali differenze tra il progetto/programma realizzato e quello illustrato nella rispettiva descrizione:
 - la tecnologia, il procedimento, le cifre tecniche;
 - i vettori energetici e i materiali di input compresi i costi ecc.;
 - l'analisi degli influssi sull'addizionalità del progetto/programma sullo sviluppo di riferimento e sulle riduzioni delle emissioni attese;
 - la rappresentazione di eventuali adeguamenti per il calcolo dello sviluppo di riferimento e delle riduzioni delle emissioni attese, compresa la motivazione dell'approccio;
- > gli avvenimenti particolari, come l'arresto dell'impianto, l'esercizio ridotto, i lavori di manutenzione;
- > l'illustrazione di eventi o situazioni durante il periodo di credito, che potrebbero avere un influsso sull'applicabilità dei metodi:
 - la descrizione delle possibili conseguenze di questi eventi o situazioni;
 - la descrizione se e in che modo queste conseguenze sono state rettificare per ottenere una stima prudente delle riduzioni delle emissioni;
- > la descrizione della selezione dei campioni per i programmi.

Realizzazione del progetto o del programma

Avvenimenti

7 > Convalida e verifica

7.1 Condizioni quadro

Prima di essere presentato, il progetto o il programma deve essere convalidato da uno degli organismi di convalida ammessi dall'UFAM (art. 6 dell'ordinanza sul CO₂). Inoltre occorre registrare le riduzioni delle emissioni dall'inizio degli effetti mediante un monitoraggio. I risultati del monitoraggio devono essere riassunti in un rapporto di monitoraggio, che viene poi verificato da un organismo di controllo esterno ammesso dall'UFAM (art. 9 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). I risultati della convalida e della verifica sono riportati in due distinti rapporti scritti e inviati all'UFAM sia in forma elettronica che per posta (art. 6 cpv. 4 e art. 9 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂). Per le convalide in relazione con la proroga della validità della decisione d'idoneità (art. 8a cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂)⁶², il progetto viene nuovamente esaminato secondo le prescrizioni di cui ai numeri 3.4 (Procedura) e 7.2 (Svolgimento).

Rapporto scritto

La convalida e la verifica sono eseguite a spese del richiedente da due diversi organismi di controllo esterni. L'UFAM pubblica un elenco degli organismi di convalida e di controllo (art. 9 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂)⁶³. L'ammissione degli organismi di controllo avviene secondo i requisiti descritti nell'allegato X «Ammissione degli organismi di convalida e di controllo».

Organismi di controllo esterni

I seguenti fattori sono esaminati sia nella convalida, sia nella verifica:

1. i dati utilizzati devono presentare un grado d'incertezza possibilmente ridotto (precisione) e devono essere completi e indispensabili per la prova della riduzione delle emissioni;
2. i parametri per la determinazione dello sviluppo di riferimento e delle emissioni del progetto o del programma devono essere stimati con la maggiore precisione possibile.

L'UFAM mette a disposizione un manuale⁶⁴ per la convalida e la verifica.

⁶² Cfr. 2.12 Periodo di credito

⁶³ L'elenco degli organismi di convalida e di verifica ammessi è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch

⁶⁴ www.bafu.admin.ch/uv-1315-i

7.2 Convalida

7.2.1 Obiettivi della convalida

Nell'ambito della convalida viene verificato se il progetto, il programma o il piano è conforme ai requisiti di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂. All'atto della convalida di programmi viene inoltre verificato se soddisfano i requisiti di cui all'articolo 5a dell'ordinanza sul CO₂ (art. 6 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂). In aggiunta vengono verificati la struttura sovrastante e i progetti presentati a titolo di esempio.

Organismo di convalida

L'organismo di convalida verifica se tutti i dati relativi al progetto o al programma sono completi e coerenti⁶⁵ e valuta i metodi per la stima dello sviluppo di riferimento e l'addizionalità⁶⁶. L'UFAM decide in merito all'idoneità del progetto o del programma in base ai dati forniti dal richiedente secondo l'articolo 6 capoverso 2 dell'ordinanza sul CO₂ nonché del rapporto di convalida.

Qui di seguito sono illustrati i singoli passi della convalida.

7.2.2 Verifica della documentazione

Il richiedente mette a disposizione dell'organismo di convalida tutti i documenti necessari per la convalida:

Documenti

1. i documenti della fase di pianificazione del progetto o del programma (scadenzari, documentazioni degli impianti, studi di fattibilità ecc.);
2. una documentazione dei metodi utilizzati per il calcolo della riduzione delle emissioni, che contenga almeno i seguenti elementi del progetto, del programma o del piano:
 - > le indicazioni relative al campo d'applicazione del metodo di calcolo selezionato;
 - > una descrizione dei limiti di sistema nonché di tutte le fonti di emissioni e dei gas serra rilevanti (comprese le perdite);
 - > una motivazione della scelta dei metodi per la determinazione dello scenario di riferimento e della prova dell'addizionalità;
 - > le indicazioni relative al metodo per il calcolo dello sviluppo di riferimento e delle emissioni del progetto o del programma;
 - un elenco di dati e parametri che non sono parte del sistema di monitoraggio (tutti con unità fisica, descrizione, fonte dei dati e sistema di misurazione);
 - la documentazione dei calcoli di redditività per i diversi scenari, in particolare per lo scenario di riferimento scelto e per lo scenario del progetto o del programma;
 - tutti i riferimenti e le fonti utilizzati per le ipotesi e le stime di parametri.

⁶⁵ Cfr. 4 Calcolo della riduzione delle emissioni attesa

⁶⁶ Cfr. 5 Addizionalità

7.2.3 Procedura per la valutazione

Il primo passo della convalida è la verifica della completezza, della tracciabilità e della correttezza della descrizione del progetto o del programma e di tutte le informazioni che lo riguardano.

Informazioni sul progetto
o sul programma

Il successivo esame comprende i seguenti passi:

- > il confronto delle informazioni contenute nella descrizione del progetto o del programma con altri dati disponibili da fonti indipendenti, in particolare la verifica della prova relativa al momento dell'inizio del progetto;
- > la verifica dei dati forniti dal richiedente. Se necessario sono effettuate visite o richieste ulteriori informazioni;
- > l'esecuzione di controprove e di prove di consistenza per valutare la correttezza delle ipotesi e dei dati.

La valutazione del progetto, del programma o del piano in relazione ai requisiti posti dall'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂ comprende in particolare:

Requisiti

- > la verifica dell'addizionalità (ossia della mancata redditività e dello sviluppo di riferimento);
- > la verifica del metodo di prova in relazione alla sua completezza, consistenza e adeguatezza: il metodo deve garantire che tutti i dati e le informazioni indispensabili per verificare con successo il progetto, il programma o il piano vengano registrati e documentati con regolarità e affidabilità;
- > la verifica dello stato della tecnica;
- > il convalidatore stima se nell'ambito della prima verifica occorra un'ispezione in loco.

Le altre fasi di valutazione del progetto, del programma o del piano per quanto riguarda i requisiti dell'articolo 5a dell'ordinanza sul CO₂ sono illustrate nel capitolo 8.2.2.

7.2.4 Aspetti da correggere nel corso della convalida

L'organismo di convalida individua tutti gli aspetti del progetto o del programma che potrebbero far sì che le riduzioni delle emissioni non vengano ottenute nella misura dichiarata o che i calcoli siano lacunosi. Nel rapporto di convalida questi aspetti vengono elencati e discussi singolarmente e in modo completo, per poi essere conclusi con «convalidato» o «non convalidato» dopo consultazione con il richiedente.

L'organismo di convalida individua le misure di correzione e invita il richiedente ad attuarle (Corrective Action Request, CAR), in particolare se:

Corrective Action Request (CAR)

- > la mancata redditività del progetto o del programma non emerge in modo chiaro e comprensibile dalla descrizione del progetto (o se nell'ambito dell'analisi della redditività sono state riscontrate indicazioni o ipotesi non comprensibili o non plausibili);

- > la scelta dello scenario di riferimento non è stata effettuata correttamente o se la motivazione della scelta non è comprensibile o plausibile;
- > la descrizione del progetto o del programma contiene errori concernenti le ipotesi selezionate, i dati o il calcolo delle riduzioni delle emissioni.

L'organismo di convalida individua gli aspetti non chiari o ancora aperti e invita il richiedente a chiarirli (Clarification Request, CR). Ciò avviene in particolare nel caso in cui le informazioni messe a disposizione dal richiedente non sono sufficienti a stabilire se sono pienamente soddisfatte le prescrizioni dell'ordinanza sul CO₂.

Clarification Request (CR)

L'organismo di convalida individua, nell'ambito della convalida, gli aspetti del monitoraggio e del rapporto non ancora verificabili in modo definitivo e invita il richiedente a chiarirli nella prima verifica (Forward Action Request, FAR).

Forward Action Request (FAR)

L'organismo di convalida riporta nel rapporto di convalida un elenco completo di tutte le CAR, CR e FAR. Il rapporto

- (i) presenta gli aspetti in modo trasparente;
- (ii) documenta la risposta del richiedente in merito all'aspetto evidenziato;
- (iii) illustra il modo in cui è stata convalidata la risposta;
- (iv) descrive se e come è stata adeguata di conseguenza la descrizione del progetto o del programma.

Tutti gli aspetti (CAR e CR) evidenziati dall'organismo di convalida devono essere liquidati prima che possa essere conclusa la convalida e l'UFAM possa elaborare la domanda per il rilascio di attestati.

7.2.5 Allestimento del rapporto di convalida

Per la redazione del rapporto di convalida l'UFAM mette a disposizione un modello e un'apposita lista di controllo⁶⁷. Il rapporto di convalida comprende:

- > un'esposizione delle singole fasi del progetto, del programma o del piano (cap. 7.2.3) già svolte nonché dei risultati della verifica;
- > i metodi, i principi e le referenze sui quali si basa la convalida;
- > un elenco delle domande poste durante la convalida in merito a dubbi (CR) o le necessarie correzioni nonché una descrizione delle risposte e degli approcci di soluzione (CAR, FAR)⁶⁸.

⁶⁷ www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte-ch

⁶⁸ Cfr. 7.3.6 Aspetti da correggere nel corso della verifica

7.3 Verifica

Con il termine «verifica» si intende un controllo del monitoraggio eseguito a intervalli periodici. La verifica comprende il controllo dei dati nel rapporto di monitoraggio (verifica del corretto rilevamento e rappresentazione di tutti i dati rilevanti), degli strumenti di misurazione (verbali di taratura e manutenzione) e dei calcoli. L'organismo di controllo stabilisce se nell'ambito della verifica deve essere effettuata un'ispezione in loco.

Il richiedente sottopone a proprie spese il rapporto di monitoraggio per verifica a un organismo di controllo ammesso dall'UFAM. Questa verifica non può essere effettuata dallo stesso organismo che ha convalidato il progetto (art. 9 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). Il richiedente mette a disposizione dell'organismo di controllo tutte le informazioni necessarie per la verifica dei dati contenuti nel rapporto di monitoraggio. L'organismo di controllo registra i risultati della verifica in un rapporto di verifica (art. 9 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂).

Organismo di controllo

Il primo rapporto di monitoraggio e il relativo rapporto di verifica devono essere presentati all'UFAM sei mesi dopo lo scadere dell'anno che segue l'inizio del monitoraggio. I rapporti di monitoraggio e di verifica seguenti devono essere presentati almeno ogni tre anni (art. 9 cpv. 5 dell'ordinanza sul CO₂).

Solo a conclusione della verifica l'UFAM decide in merito al rilascio di attestati basandosi sul rapporto di monitoraggio verificato (art. 10 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂).

7.3.1 Obiettivi della verifica

La verifica garantisce che:

- > il progetto, il programma o il piano (eventualmente progetti rappresentativi) sia implementato e gestito secondo i dati forniti nella descrizione del progetto o del programma. In particolare le tecnologie, gli impianti, le attrezzature e gli apparecchi utilizzati per il monitoraggio devono corrispondere ai requisiti fissati nel piano di monitoraggio;
- > il rapporto di monitoraggio e gli altri documenti a supporto della verifica siano completi e coerenti e corrispondano alle prescrizioni dell'ordinanza sul CO₂;
- > i sistemi e le procedure di monitoraggio effettivamente applicati corrispondano ai sistemi e alle procedure descritti nel piano di monitoraggio e che i rilevanti dati del monitoraggio siano registrati, memorizzati e documentati in modo appropriato.

7.3.2 Verifica della documentazione

Ciascun parametro utilizzato nel monitoraggio deve essere suffragato da un apposito documento. Inoltre viene verificata l'attuazione del piano di monitoraggio in relazione ai sistemi di misurazione e ai processi per il controllo di qualità. Il richiedente mette a disposizione dell'organismo di controllo tutti i documenti necessari per il controllo.

7.3.3 Procedura per la verifica

La verifica dei contenuti comprende almeno i seguenti passi:

1. la valutazione della realizzazione e dell'esercizio del progetto, del programma o del piano in relazione alla corrispondenza con i dati forniti nella descrizione del progetto, del programma o del piano:
 - i seguenti aspetti importanti del progetto, del programma o del piano realizzato sono controllati in relazione alla corrispondenza con i dati forniti nella descrizione del progetto o del programma in particolare nella prima verifica. La verifica elenca in modo dettagliato eventuali scostamenti.

Tab. 6 > Confronto tra il progetto/programma realizzato e la descrizione del progetto/programma

Aspetto del progetto/programma/piano	Possibili parametri di comparazione
Tecnologia dell'impianto installato	Capacità di input, prestazioni di output, procedimento ecc.
Esercizio dell'impianto	Grado di sfruttamento dell'impianto, load factor, composizione del digestato, parametri del processo ecc.
Parametri finanziari	Calcolo della redditività, costi d'investimento, costi correnti, ricavi, costi degli interessi

2. la verifica dei processi per la generazione, aggregazione e registrazione dei parametri del monitoraggio:
 - i seguenti processi devono rispettare le prescrizioni formulate nella descrizione del progetto o del programma. Eventuali scostamenti devono essere identificati e illustrati dettagliatamente.

Tab. 7 > Verifica dei processi per la misurazione e la registrazione di dati

Aspetto del monitoraggio	Possibili parametri di comparazione
• Piano di monitoraggio • Registrazione dei dati • Archiviazione dei dati del monitoraggio • Controllo di qualità	• Procedimenti effettivi • Responsabilità per il monitoraggio e la registrazione dei dati • Parametri misurati

3. la verifica degli strumenti di misura, delle prassi di misurazione e delle prescrizioni di taratura con le prescrizioni formulate nella descrizione del progetto o del programma e del piano di monitoraggio:
 - la misurazione deve essere effettuata con la maggiore precisione possibile. Quanto maggiore è l'influsso di un parametro sulla riduzione delle emissioni calcolata, tanto più precisa deve essere la verifica del rispetto delle prescrizioni concernenti gli strumenti di misura, le prassi di misurazione e la taratura;
4. se opportuna, la visita agli impianti in loco con i promotori del progetto/programma/piano;

5. per i piani occorre inoltre verificare se soddisfano i criteri di inclusione stabiliti nella descrizione del programma, i quali garantiscono a loro volta che i piani corrispondono ai requisiti di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂.

Tab. 8 > Confronto del monitoraggio con le prescrizioni contenute nella descrizione del progetto o del programma e nella comunicazione

Aspetto del monitoraggio	Possibili parametri di comparazione
• Strumenti di misura • Prassi di misurazione • Prescrizioni di taratura	• Apparecchi di misura utilizzati • Metodo di misurazione utilizzato • Intervalli di misurazione • Precisione, taratura

7.3.4

Valutazione di scostamenti e relative correzioni

Un elemento importante della verifica è costituito dalla valutazione degli scostamenti nella realizzazione del progetto o del programma rispetto alla descrizione del progetto o del programma e al piano di monitoraggio⁶⁹. Si distinguono tre tipi di scostamenti:

Scostamenti

- gli scostamenti che mettono in discussione l'addizionalità del progetto, del programma o del piano rilevata nella convalida sulla base dei documenti inoltrati (p. es. in caso di grandi scostamenti del dimensionamento o della somma d'investimento tra la descrizione del progetto, programma o piano e il progetto, programma o piano realizzato);
- gli scostamenti che portano a un adeguamento delle riduzioni delle emissioni computabili (p. es. se gli apparecchi di misura non funzionano per determinati periodi di tempo o funzionano in modo errato oppure in caso di parametri tecnici modificati);
- gli scostamenti di natura tecnica che fanno sì che il progetto o il programma oppure la tecnologia utilizzata nel progetto o nel programma non corrisponda allo stato della tecnica o non sia ammessa secondo l'allegato 3 dell'ordinanza sul CO₂. Ciò a prescindere dal fatto che produca o meno variazioni delle riduzioni delle emissioni o dei costi d'investimento e d'esercizio.

Per ogni scostamento occorre verificare se comporta conseguenze per la valutazione secondo gli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂. Il richiedente può proporre correzioni per tenerne conto.

Correzioni

L'organismo di controllo formula una raccomandazione, con la quale indica se è opportuno approvare gli adeguamenti e le correzioni e se con essi le risultanti riduzioni delle emissioni sarebbero stimate correttamente.

L'organismo di controllo notifica all'UFAM gli scostamenti che costituiscono modifiche essenziali ai sensi dell'articolo 11 dell'ordinanza sul CO₂ e si applica la procedura descritta nel capitolo 3.8.

⁶⁹ Cfr. anche 3.8 Modifiche essenziali apportate al progetto o al programma

Principi per la gestione degli scostamenti di tipo a

- > È compito del richiedente dimostrare che il progetto, il programma o il piano implementato corrisponde alla rappresentazione fornita nella descrizione del progetto, del programma o del piano e dell'addizionalità definita nell'ambito della convalida.
- > Se i cambiamenti nell'implementazione e nell'esercizio del progetto sono sostanziali, l'UFAM può disporre una nuova convalida (cfr. 3.8).

Principi per la gestione degli scostamenti di tipo b

- > È compito del richiedente documentare le riduzioni delle emissioni con apposite misurazioni. Se le riduzioni delle emissioni non possono essere dimostrate (per determinati periodi) sulla base del piano di monitoraggio prestabilito, per questi periodi non possono essere rilasciati attestati.
- > Se il metodo offre la scelta tra la misurazione più semplice (e meno precisa) e la misurazione più complessa (ma più precisa) di parametri chiave (p. es. misurazione della produzione di biogas) il valore misurato con il metodo meno preciso può essere scontato con un fattore di insicurezza. L'imprecisione deve essere descritta e viene opportunamente considerata all'atto del rilascio degli attestati.

Principi per la gestione degli scostamenti di tipo c

- > È compito del richiedente dimostrare che, per quanto concerne la tecnica e la tecnologia utilizzate, il progetto, il programma o il piano implementato corrisponde alla rappresentazione fornita nella descrizione del progetto o del programma.

7.3.5 Verifica incrociata (cross-check) dei dati di base

Per i parametri fondamentalmente identificati come ad esempio il consumo di combustibile, la quantità di calore fornita, la quantità di biogas prodotti, la produzione di elettricità ecc., viene effettuata una controverifica («cross-check») dei dati riportati nel rapporto di monitoraggio con dati provenienti da altre fonti, compresi il registro / giornale dell'impianto, gli inventari, i contatori di elettricità/calore, i giustificativi d'acquisto o fonti simili. I calcoli sono riesaminati e controllati interamente dall'organismo di controllo. Sono identificati in particolare possibili fonti di emissioni trascurate o valori prescritti non utilizzati (p. es. fattori di emissione, prezzi dei combustibili ecc.). Parimenti occorre verificare l'utilizzo di ipotesi ex ante.

7.3.6 Aspetti da correggere nel corso della verifica

Durante la verifica l'organismo di controllo individua gli aspetti del monitoraggio che potrebbero far sì che la riduzione delle emissioni non venga ottenuta nelle misura dichiarata o che i calcoli siano lacunosi. Nel rapporto di verifica questi aspetti sono elencati e discussi singolarmente e in modo completo, per poi essere valutati con «verificato» o non «verificato» dopo consultazione con il richiedente.

L'organismo di controllo individua le misure di correzione e invita il richiedente ad attuarle (Corrective Action Request, CAR), in particolare se:

Corrective Action Request (CAR)

- > viene accertato uno scostamento tra il piano di monitoraggio e il monitoraggio effettuato nel progetto o nel programma (o se non è possibile dimostrare che non vi è stato alcuno scostamento);
- > il rapporto di monitoraggio contiene errori riguardanti le ipotesi selezionate, i dati o il calcolo delle riduzioni delle emissioni;
- > il richiedente non ha risolto questioni in sospeso risultanti dalla precedente convalida o verifica, che dovrebbero essere controllate nella nuova verifica (Forward Action Request, FAR).

L'organismo di controllo individua aspetti non chiari o ancora aperti e invita il richiedente a chiarirli (Clarification Request, CR). Ciò avviene in particolare quando le informazioni messe a disposizione dal richiedente non sono sufficienti a stabilire se sono pienamente rispettate le prescrizioni dell'ordinanza sul CO₂.

Clarification Request (CR)

L'organismo di controllo individua aspetti non chiari o ancora aperti e invita il richiedente a chiarirli nella verifica (Forward Action Request, FAR).

L'organismo di controllo riporta nel rapporto di verifica un elenco completo di tutte le CAR, CR e FAR. Il rapporto

Forward Action Request (FAR)

- (i) presenta gli aspetti in modo trasparente;
- (ii) documenta la risposta del richiedente in merito all'aspetto evidenziato;
- (iii) illustra il modo in cui è stata verificata la risposta;
- (iv) descrive se e come è stato adeguato di conseguenza il rapporto di monitoraggio.

Tutti gli aspetti (CAR e CR) evidenziati dall'organismo di controllo devono essere liquidati prima che possa essere conclusa la verifica e l'UFAM possa elaborare la domanda per il rilascio di attestati.

7.3.7 Rapporto di verifica

Per l'allestimento del rapporto di verifica si raccomanda di procedere come segue:

- > una bozza del rapporto di verifica, compreso un elenco delle CR, CAR e FAR, viene sottoposta al richiedente per consultazione;
- > il richiedente prende posizione in merito a questa bozza e, in particolare, approfondisce nei dettagli gli aspetti ancora aperti (CR, CAR);
- > una volta chiariti tutti i punti, viene allestita la versione finale del rapporto di verifica;
- > la verifica finale della procedura e del rapporto viene effettuata dal responsabile della qualità.

Verifica da parte del responsabile della qualità

8 > Insieme di progetti e programmi

Per ridurre i costi di attuazione è possibile accorpare piccoli progetti dello stesso tipo in un cosiddetto «insieme di progetti» o piani che perseguono lo stesso scopo in un programma. In questo capitolo sono illustrate le procedure per lo svolgimento e la verifica di questi insiemi e programmi. Se non stabilito altrimenti in questo capitolo, per l'accorpamento di progetti e per i programmi si applicano i requisiti e il procedimento applicati per i progetti allestiti singolarmente. Ad esempio i requisiti per i metodi di rilevamento, in particolare per la prova dell'addizionalità e per il monitoraggio, rimangono gli stessi come per i progetti allestiti singolarmente.

8.1 Accorpamento di progetti

I progetti accorpati in un insieme di progetti sono dello stesso genere per quanto concerne la tecnologia impiegata, il metodo di rilevamento utilizzato, la dimensione e la complessità. Questi progetti vengono controllati in simultanea nell'ambito di una convalida e di una verifica. Tutti i progetti inclusi in un insieme devono soddisfare l'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂ allo stesso modo dei singoli progetti. I singoli progetti accorpati in un insieme possono avere sedi diverse, ma devono poter essere attribuiti allo stesso richiedente. Il richiedente designa una persona di contatto nei confronti dell'UFAM e degli organismi di controllo esterni.

Persona di contatto per progetti dello stesso tipo

Le procedure per i progetti accorpati si differenziano da quelle per i progetti singoli nei seguenti punti:

8.1.1 Descrizione del progetto, convalida e decisione d'idoneità

Le informazioni concernenti i progetti di un insieme di progetti sono di regola riassunte in un'unica descrizione del progetto, nella quale sono riportati singolarmente tutti i progetti che fanno parte dell'insieme. Dopo la decisione d'idoneità secondo l'articolo 8 dell'ordinanza sul CO₂ non è possibile aggiungere altri progetti all'insieme.

8.1.2 Monitoraggio e verifica

Di norma viene effettuato un monitoraggio specifico per ciascun progetto inserito nell'insieme basandosi su un piano di monitoraggio comune. Di regola viene inoltrato un piano di monitoraggio comune per tutti i progetti di un insieme. La verifica dell'insieme si basa sul capitolo 7 della presente comunicazione.

8.1.3 Attestati

Sono attestate le riduzioni delle emissioni realizzate e verificate dell'intero insieme di progetti. Se i controlli effettuati per un progetto rivelano che sono state fatte valere riduzioni delle emissioni eccessive e se il richiedente non è in grado di dimostrare che questa sovrastima riguarda solo quel singolo progetto, l'UFAM può proiettare questa sovrastima sull'intero insieme di progetti e tenerne conto all'atto del rilascio degli attestati.

Sovrastima

8.2 Programmi

In un programma sono riuniti più piani che hanno uno scopo comune perseguibile anche con tecnologie diverse e che impiegano una delle tecnologie definite nella descrizione del programma (art. 5a cpv. 1 lett. a e b dell'ordinanza sul CO₂). La realizzazione del programma è coordinata di norma dal richiedente.

I piani di un programma possono differenziarsi tra loro per quanto riguarda il metodo per il rilevamento delle riduzioni delle emissioni (prescrizioni di calcolo, addizionalità e monitoraggio). Di queste differenze si tiene debitamente conto mediante la definizione di criteri di inclusione idonei per tutti i tipi di piani (art. 5a cpv. 1 lett. c dell'ordinanza sul CO₂). Se un piano adempie i criteri di inclusione stabiliti nella descrizione del programma, può essere aggiunto a un programma fino alla fine del periodo di credito, ossia anche dopo la decisione d'idoneità.

Il numero di piani che possono essere aggiunti a un programma è di norma illimitato. Nello sviluppo di programmi occorre in particolare definire esattamente il processo per il rilevamento e la memorizzazione dei dati del monitoraggio dei vari piani.

8.2.1 Descrizione del programma

La descrizione del programma definisce i requisiti organizzativi, metodici e finanziari posti al programma e ai piani che possono essere inseriti nel programma. Oltre alle informazioni elencate nel capitolo 2.3, la descrizione del programma contiene anche le seguenti indicazioni:

Requisiti per i programmi

- > le indicazioni concernenti lo scopo comune dei piani e criteri differenziati per la loro inclusione nel programma;
- > un esempio di piano per ciascuna tecnologia impiegata;
- > le indicazioni concernenti la struttura del programma: le indicazioni relative al coordinamento della realizzazione dei piani nonché la definizione delle strutture sovrastanti, come i processi per la registrazione e la memorizzazione dei dati del monitoraggio dei vari piani.

Se il monitoraggio deve essere limitato a una selezione di progetti rappresentativi, occorre indicare nel piano di monitoraggio con quali criteri viene effettuata la selezione.

8.2.2 Convalida e decisione d'idoneità del programma

Il processo per verificare l'idoneità di un programma non è sostanzialmente diverso da quello adottato per verificare l'idoneità di un singolo progetto⁷⁰: anche la descrizione del programma viene convalidata a spese del richiedente da un organismo di convalida indipendente che verifica le indicazioni fornite nella descrizione del programma nonché se il programma adempie i requisiti di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂. Per quanto concerne i programmi, l'organismo di controllo verifica inoltre se il programma o il piano preso ad esempio adempiono i requisiti dell'articolo 5a dell'ordinanza sul CO₂.

Processo per la verifica

L'UFAM decide in merito all'idoneità del programma secondo l'articolo 8 dell'ordinanza sul CO₂. Questa decisione vale per la struttura del programma. I piani inseriti più tardi nel programma sono da questa considerati solo se soddisfano i criteri per l'inclusione nel programma (art. 6 cpv. 2 lett. k dell'ordinanza sul CO₂). È possibile chiedere una proroga del periodo di credito secondo l'articolo 8a dell'ordinanza sul CO₂ (cfr. anche 7.2). In questa fase viene in particolare verificato, non per i singoli piani già inclusi, bensì per la struttura del programma se anche dopo la scadenza del periodo di credito si ottengono riduzioni delle emissioni quantificabili e dimostrabili, che non corrispondono alla prassi abituale e non sarebbero redditizie senza il ricavo della vendita di attestati.

8.2.3 Inizio della realizzazione di piani e notifica per un programma

È possibile riunire in un programma solo piani la cui realizzazione non è ancora iniziata (art. 5a cpv. 1 lett. d dell'ordinanza sul CO₂). I piani già registrati come singoli progetti non possono essere trasferiti in un programma. Per garantire che in un programma già in corso vengano inclusi solo piani che non sarebbero stati realizzati senza il programma, la realizzazione di un piano può iniziare solo se è comprovato che era notificato per partecipare al programma già prima di esservi incluso (art. 5a cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). Le modalità per la notifica di piani in un programma sono stabilite nella descrizione del programma. Nel caso ideale viene effettuata con un modulo di notifica elaborato nell'ambito della descrizione del programma.

8.2.4 Durata degli effetti dei piani e periodo di credito

La durata degli effetti dei piani e il periodo di credito dei programmi non si differenziano dalla durata degli effetti e dal periodo di credito dei singoli progetti⁷¹. La durata degli effetti dei singoli piani viene stabilita e convalidata nella descrizione del programma.

⁷⁰ Cfr. 3 Procedura di attestazione

⁷¹ Cfr. c.2.9 Durata del progetto / programma e durata degli effetti nonché 2.10 Periodo di credito.

A differenza dei piani già realizzati, una modifica della legislazione nazionale, cantonale o comunale intervenuta durante il periodo di credito produce conseguenze per i piani la cui realizzazione non è ancora iniziata: le riduzioni delle emissioni dei piani non ancora realizzati prima dell'entrata in vigore delle modifiche legislative si riducono rispettivamente della quantità che verrebbe comunque ottenuta a seguito delle nuove basi legali (art. 8 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂).

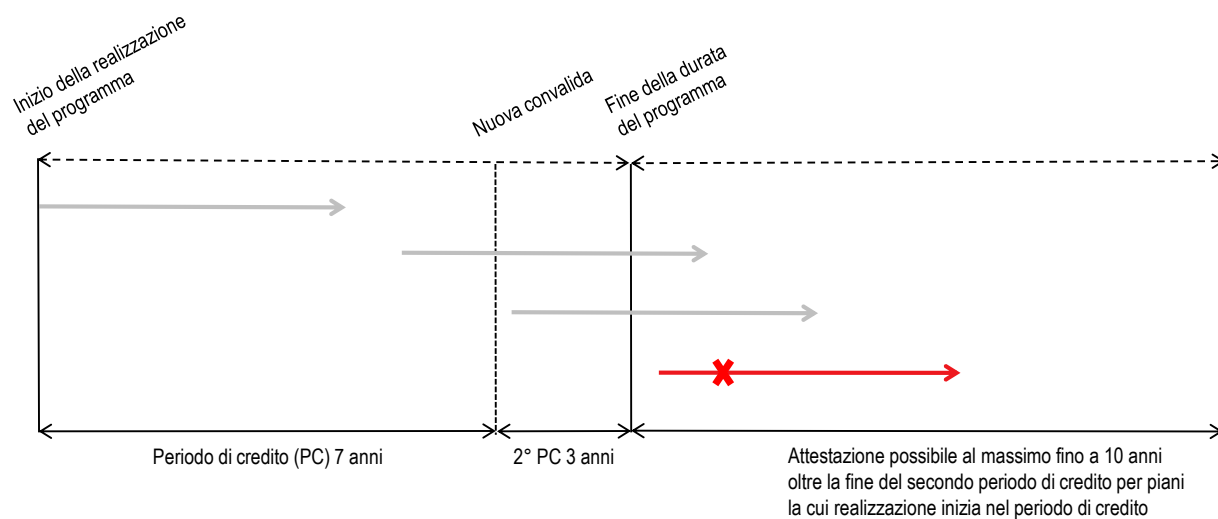
8.2.5 Computo degli effetti perduranti dei piani inclusi in programmi

Quanto più tardi un piano viene incluso in un programma, tanto maggiore è la probabilità che i suoi effetti durino oltre il periodo di credito. Se la realizzazione di un piano è iniziata durante il periodo di credito, i suoi effetti possono essere attestati ancora fino a 10 anni dopo la scadenza del periodo di credito (art. 10 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂, cfr. fig. 6).

Fig. 6 > Computo degli effetti perduranti dei programmi

Ipotesi:

- periodo di tempo nel quale è possibile includere nuovi piani nel programma (durata del programma) = 10 anni
- durata degli effetti di piani computabili = 5 anni



Legenda:

Frecce grigie: è possibile rilasciare attestati

Frecce rosse: non è possibile rilasciare attestati

Ciascuna freccia rappresenta un piano (inizio della freccia: inizio della realizzazione del piano)

8.2.6 Rapporto di monitoraggio

Seguendo la procedura stabilita nel piano di monitoraggio, il richiedente redige un rapporto di monitoraggio nel quale sono documentate ed esposte per ogni singolo anno tutte le riduzioni delle emissioni ottenute.

8.2.7 Verifica e rilascio di attestati

Un organismo di controllo ammesso dall'UFAM verifica a spese del richiedente il rapporto di monitoraggio (art. 9 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂). La verifica del programma si basa sul capitolo 7.3 della presente comunicazione. Occorre tuttavia menzionare in particolare che gli effetti del programma possono essere verificati sulla base di una selezione di progetti rappresentativi, tenendo conto che la selezione dei piani deve rispecchiare la complessità dei singoli piani e la portata del programma. La procedura scelta per stabilire i progetti rappresentativi viene illustrata e convalidata in precedenza nella descrizione del programma. Gli attestati sono rilasciati sulla base del rapporto di monitoraggio e del relativo rapporto di verifica (art. 10 cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂).

9 > Progetti e programmi condotti autonomamente

9.1 Condizioni quadro

Sono considerati progetti e programmi condotti autonomamente i progetti e programmi che non sono condotti allo scopo di ricevere attestati, bensì da persone soggette all'obbligo di compensazione (produttori e importatori di combustibili fossili nonché gestori di centrali) per il computo diretto con l'adempimento del proprio obbligo di compensazione. Questo capitolo concretizza la procedura per l'esecuzione di progetti e programmi condotti autonomamente (artt. 83 e 90 dell'ordinanza sul CO₂) e il loro computo con l'obbligo di compensazione. Si raccomanda di svolgere i progetti e i programmi condotti autonomamente in modo che soddisfino i requisiti e la procedura per i progetti comuni. Per i gestori di centrali, i requisiti posti alle misure di compensazione sono stabiliti in un contratto di compensazione (art. 84 dell'ordinanza sul CO₂).

Secondo l'articolo 26 della legge sul CO₂ e l'articolo 86 dell'ordinanza sul CO₂, è soggetto all'obbligo di compensazione chi immette al consumo carburanti secondo l'allegato 10 dell'ordinanza sul CO₂ o converte gas fossili usati come combustibile in gas usato come carburante di cui all'allegato 10 dell'ordinanza sul CO₂.

Obbligo di compensazione

Le persone soggette all'obbligo di compensazione, ossia i produttori o gli importatori di carburanti fossili (importatori di carburanti), possono ottemperare al loro obbligo di compensazione secondo l'articolo 90 dell'ordinanza sul CO₂ mediante:

- > la conduzione autonoma di progetti e programmi in Svizzera, sempre che tali progetti siano conformi, per analogia, ai requisiti di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂ (art. 90 cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sul CO₂); oppure
- > la consegna di attestati per le riduzioni delle emissioni conseguite in Svizzera (art. 90 cpv. 1 lett. b dell'ordinanza sul CO₂).

Per lo svolgimento di progetti e programmi condotti autonomamente, le persone soggette all'obbligo di compensazione possono creare proprie forme di organizzazione o strutture dei processi e far verificare le riduzioni delle emissioni con una procedura adeguata di conseguenza (cfr. 9.2). Per la computabilità delle riduzioni delle emissioni si applicano per analogia i requisiti per il rilascio di attestati per progetti e programmi di riduzione delle emissioni secondo gli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂. Il computo delle riduzioni delle emissioni ottenute viene tuttavia effettuato direttamente tramite la banca dati dell'UFAM. Non sono rilasciati attestati. Il capitolo seguente della comunicazione illustra la procedura che porta al computo con l'obbligo di compensazione di riduzioni delle emissioni risultanti da progetti e programmi condotti autonomamente in Svizzera.

Svolgimento

9.2 Verifica della computabilità annua

Le riduzioni delle emissioni risultanti da progetti e programmi condotti autonomamente devono essere documentate in un rapporto di monitoraggio e di verifica conforme ai requisiti dell'articolo 9 dell'ordinanza sul CO₂ (cfr. art. 91 cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂). Per adempiere all'obbligo di compensazione, la persona soggetta a tale obbligo fornisce inoltre annualmente un rapporto dettagliato dei costi per ogni tonnellata di CO₂ compensata. Per i progetti e i programmi condotti autonomamente occorre documentare separatamente i costi per lo sviluppo e i costi per l'esercizio del progetto (art. 91 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂).

La verifica della computabilità viene effettuata con le seguenti fasi:

Reporting

1. al momento del reporting annuale viene verificato sulla base della documentazione (cfr. 9.3.1) se il progetto o il programma soddisfa i requisiti di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂. La verifica viene effettuata in base alla procedura per la convalida secondo il capitolo 7.2 della presente comunicazione;
2. basandosi sul rapporto di monitoraggio verificato sono determinate le riduzioni delle emissioni. La verifica viene effettuata secondo le prescrizioni di cui al capitolo 7.3 della presente comunicazione.

9.3 Documenti per la verifica annuale della computabilità

La base per la verifica annuale della computabilità è costituita dai seguenti documenti, con i quali viene dimostrata l'ottemperanza all'obbligo di compensazione secondo l'articolo 91 dell'ordinanza sul CO₂:

1. una documentazione per ciascun progetto o programma condotto autonomamente per il quale viene chiesto il computo e le cui emissioni delle riduzioni ottenute sono verificate per la prima volta in relazione alla sua idoneità come progetto o programma per la riduzione delle emissioni condotto autonomamente (cfr. 9.3.1), ivi compreso il relativo piano di monitoraggio (cfr. 9.3.2);
2. un rapporto di monitoraggio per ciascun progetto o programma condotto autonomamente per il quale viene chiesto il computo, ivi compreso il relativo rapporto sulla verifica (cfr. 7.3);
3. facoltativo: un elenco dei progetti o dei programmi pianificati.

Piano di monitoraggio

Rapporto di monitoraggio

9.3.1 Documentazione

Occorre inoltrare una sola volta una documentazione per tutti i progetti o i programmi i cui effetti sono esposti in un rapporto di monitoraggio verificato. Questa documentazione comprende le esatte specificazioni delle tecnologie impiegate nonché i relativi costi d'investimento e d'esercizio. Per la forma e i contenuti può basarsi sul capitolo 3.2. Sulla base di questa documentazione, un organismo di controllo ammesso dall'UFAM verifica se il progetto o il programma è conforme per analogia ai requisiti

di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂. L'UFAM può esigere dal richiedente i documenti supplementari che gli occorrono per valutare la domanda.

9.3.2 Monitoraggio e verifica

I requisiti per il piano di monitoraggio sono stabiliti nell'articolo 6 capoverso 2 lettera i dell'ordinanza sul CO₂ e concretizzati al capitolo 6.1 della presente comunicazione. Il rapporto di monitoraggio verificato per il progetto o il programma condotto autonomamente contiene tutti i dati per la prova della riduzione delle emissioni secondo il piano di monitoraggio. I requisiti per il rapporto di monitoraggio e per la verifica sono stabiliti nell'articolo 9 dell'ordinanza sul CO₂ e sono concretizzati al capitolo 6.3 della presente comunicazione.

9.4 Conferma delle riduzioni delle emissioni computabili

Sulla base della documentazione inoltrata e del rapporto di monitoraggio verificato, l'UFAM decide in merito all'ammontare delle riduzioni delle emissioni computabili e le registra nella sua banca dati interna. Il richiedente viene informato mediante la decisione in merito alla computabilità delle riduzioni delle emissioni.

Informazione mediante decisione

10 > Attestati per le imprese con convenzione sugli obiettivi concernente l'evoluzione del consumo energetico

Vengono rilasciati attestati non solo per progetti e programmi in Svizzera, ma anche per prestazioni supplementari

- > di imprese con impegno di riduzione esentate dalla tassa secondo l'articolo 66 capoverso 1 dell'ordinanza sul CO₂ (art. 12 dell'ordinanza sul CO₂); e
- > di imprese non ancora esentate dalla tassa con convenzione sugli obiettivi concernente l'evoluzione del consumo energetico (art. 12a dell'ordinanza sul CO₂).

Le seguenti spiegazioni riguardano queste ultime imprese; per quanto riguarda le imprese esentate dalla tassa si rimanda al capitolo 7.3 della comunicazione dell'UFAM concernente l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di emissioni (disponibile in francese e tedesco).

Secondo l'articolo 2 della legge del 26 giugno 1998⁷² sull'energia, nell'ambito di una convenzione sugli obiettivi le imprese possono impegnarsi volontariamente con la Confederazione per incrementare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di CO₂. Se in una tale convenzione viene integrato anche un impegno per la riduzione delle emissioni di CO₂ (obiettivo di emissione), per le diminuzioni rispetto al percorso di riduzione possono essere rilasciati attestati secondo l'articolo 12a dell'ordinanza sul CO₂.

Vengono rilasciati attestati se sono adempiuti i requisiti di cui all'articolo 12a dell'ordinanza sul CO₂. In particolare si presuppone quanto segue:

Ordinanza sul CO₂, articolo 12a

- > l'obiettivo di emissione della convenzione sugli obiettivi è conforme ai requisiti dell'articolo 67 capoversi 1–3 dell'ordinanza sul CO₂. A differenza di un obiettivo di emissione secondo l'articolo 67 dell'ordinanza sul CO₂, esso si riferisce solo alle emissioni di CO₂ energetiche dell'impresa⁷³;
- > la convenzione sugli obiettivi è stata convalidata da un organismo di convalida ammesso dall'UFAM (art. 12a cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sul CO₂);
- > il rapporto concernente il rispetto dell'obiettivo di emissione è conforme ai requisiti dell'articolo 72 dell'ordinanza sul CO₂ (art. 12a cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂);
- > nel corso di tre anni le emissioni di CO₂ dell'impresa sono risultate ogni anno inferiori del 5 per cento rispetto al percorso di riduzione concordato;
- > la riduzione delle emissioni non è stata realizzata in un'impresa SSQE o in un'impresa soggetta a un impegno di riduzione: di conseguenza deve trattarsi di un'impresa non esentata dalla tassa sul CO₂ (art. 12a cpv. 1 dell'ordinanza sul CO₂);

⁷² www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19983485/index.html

⁷³ Per i progetti volti a ridurre le emissioni di altri gas serra si applicano i requisiti e i procedimenti generali previsti dalla presente comunicazione.

- > all'impresa non sono stati versati per provvedimenti di riduzione né prestazioni in denaro non rimborsabili di Confederazione, Cantoni o Comuni volte a promuovere le energie rinnovabili, l'efficienza energetica o la protezione del clima, né fondi ottenuti dai supplementi di cui all'articolo 15b della legge sull'energia per geotermia, biomassa e scorie da biomassa; ne sono escluse le imprese che si erano annunciate per ricevere tali fondi già prima del 1° dicembre 2014 (art. 12a cpv. 1 lett. d dell'ordinanza sul CO₂);
- > la domanda di rilascio di attestati con la convenzione sugli obiettivi è stata presentata entro il 31 maggio dell'anno a partire dal quale sono stati richiesti attestati (art. 12a cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂).

10.1 Elaborazione della convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione

L'impresa elabora con l'Agenzia Cleantech Svizzera (act) o con l'Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC), in qualità di organizzazioni incaricate dall'UFAM e dall'UFE, una proposta per una convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione. L'obiettivo di emissione comprende la quantità totale delle emissioni di CO₂ energetiche che l'azienda può al massimo emettere fino a fine 2020⁷⁴.

Convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione

Inoltre occorre tenere conto dei seguenti requisiti della comunicazione dell'UFAM concernente l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni (disponibile in francese e tedesco):

- > la definizione del perimetro geografico secondo il capitolo 1.1;
- > l'estrapolazione sistematica dei provvedimenti di riduzione delle emissioni tecnicamente possibili e da questi la determinazione dei provvedimenti economici e dell'obiettivo di emissione come sviluppo di riferimento secondo il capitolo 2.1; e
- > la determinazione dei provvedimenti antieconomici come prevista riduzione delle emissioni del progetto secondo il capitolo 2.1.

10.2 Convalida della convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione

Un'impresa che intende chiedere attestati per un progetto di riduzione delle emissioni sulla base di una convenzione sugli obiettivi con obiettivo di emissione deve far convalidare la convenzione sugli obiettivi a proprie spese da un organismo di convalida ammesso dall'UFAM (art. 12a cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sul CO₂).

Ordinanza sul CO₂, articolo 12a

La convalida può essere effettuata da uno dei seguenti organismi di convalida:

- > l'UFAM in collaborazione con l'UFE;
- > altri organismi di convalida secondo l'elenco dell'UFAM⁷⁵, che hanno esperienza nell'auditing di impegni di riduzione.

⁷⁴ Cfr. articolo 67 capoversi 1–3 dell'ordinanza sul CO₂ nonché 2.1 della comunicazione dell'UFAM concernente l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni (disponibile in francese e tedesco)

⁷⁵ L'elenco degli organismi di convalida e di verifica ammessi è disponibile sul sito www.bafu.admin.ch/kompensationsprojekte.ch.

10.3 Presentazione della domanda di rilascio di attestati

L'impresa deve presentare all'UFAM una domanda di rilascio di attestati entro il 31 maggio dell'anno in cui vengono richiesti attestati (art. 12a cpv. 1 e 2 dell'ordinanza sul CO₂). In base all'articolo 12a capoversi 1 e 2 nonché all'articolo 67 capoversi 1–3 dell'ordinanza sul CO₂, la domanda deve contenere le seguenti informazioni:

Dati per la domanda

- > il rapporto di convalida, a meno che l'organismo di convalida non sia l'UFAM;
- > i dati di base e i limiti di sistema generali dell'impresa;
- > la proposta dell'obiettivo di emissione come sviluppo di riferimento (estrapolazione sistematica dei provvedimenti tecnicamente possibili e dei provvedimenti economici per la riduzione delle emissioni);
- > un calcolo della riduzione delle emissioni prevista e, di conseguenza, dei proventi previsti del progetto (determinazione dei provvedimenti antieconomici);
- > i dati relativi alla misurazione dei combustibili fossili (olio da riscaldamento e gas naturale) quale piano di monitoraggio standard per le emissioni di CO₂ derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili;
- > un piano di monitoraggio per la misurazione e il calcolo delle emissioni di CO₂ energetiche derivanti dall'utilizzo di combustibili ottenuti da rifiuti fossili.

10.4 Decisione d'idoneità della convenzione sugli obiettivi

L'UFAM decide in base alla domanda se la convenzione sugli obiettivi è idonea al rilascio di attestati (art. 12a cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sul CO₂).

La decisione diventa effettiva a decorrere dal 1° gennaio dell'anno di riferimento della convenzione sugli obiettivi, di conseguenza al più presto il 1° gennaio 2014. In linea di principio la domanda è valida fino al 31 dicembre 2020 (art. 12a cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂).

10.5 Rapporto di monitoraggio

L'impresa rileva i dati necessari secondo l'articolo 72 capoverso 2 dell'ordinanza sul CO₂ e li registra in un rapporto di monitoraggio, che occorre inviare annualmente alle organizzazioni private (act o AEnEC) incaricate dall'UFAM entro il 31 maggio. Tali organizzazioni trasmettono in seguito il rapporto di monitoraggio all'UFAM (art. 12a cpv. 1 lett. b dell'ordinanza sul CO₂).

A tale proposito è importante ricordare che:

- > per le emissioni di CO₂ derivanti dall'uso di combustibili fossili occorre utilizzare il rapporto di monitoraggio standard dell'Agenzia Cleantech Svizzera (act) o dell'Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC), in qualità di organizzazioni incaricate dall'UFAM e dall'UFE;

Combustibili fossili

- > per le emissioni di CO₂ derivanti dall'uso di combustibili ottenuti da rifiuti fossili occorre rilevare i dati secondo il piano di monitoraggio e registrarli nel rapporto di monitoraggio.

Combustibili ottenuti da rifiuti

Inoltre occorre tenere conto dei seguenti requisiti della comunicazione dell'UFAM concernente *l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni* (disponibile in francese e tedesco):

- > i requisiti per l'allestimento del rapporto di monitoraggio nonché correzione in caso di immissione errata di dati nel monitoraggio secondo il capitolo 8;
- > i requisiti per la determinazione dell'effetto dei provvedimenti per plausibilizzare lo sviluppo di riferimento presentato nel rapporto di monitoraggio secondo il capitolo 3.2; e
- > i requisiti per gli indicatori di produzione per plausibilizzare modifiche essenziali secondo il capitolo 3.1.

La verifica del rapporto di monitoraggio può essere effettuata da uno dei seguenti organismi di controllo:

- > Agenzia Cleantech Svizzera (act);
- > Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC).

10.6

Rilascio di attestati

L'UFAM decide in merito al rilascio di attestati basandosi sul rapporto di monitoraggio (art. 12a cpv. 1 lett. b dell'ordinanza sul CO₂).

Gli attestati sono rilasciati per anno civile in misura pari alla differenza tra il percorso di riduzione meno il 5 per cento e le effettive emissioni di CO₂ nell'anno in questione (art. 12a cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂). Il diritto al rilascio di attestati sussiste solo se nel corso degli ultimi tre anni le emissioni effettive di CO₂ dell'impresa sono risultate *ogni* anno inferiori di almeno il 5 per cento rispetto al percorso di riduzione convenuto (art. 12a cpv. 1 lett. c dell'ordinanza sul CO₂).

Tab. 9 > Anno del rilascio degli attestati

Prestazioni supplementari conseguite nell'anno	Rilascio di attestati nell'anno	Inoltro del rapporto di monitoraggio all'UFAM per gli anni
2014	2017 per il 2014	2014, 2015, 2016
2015	2017 per il 2015	
2016	2017 per il 2016	
2017	2018 per il 2017	2015, 2016, 2017
2018	2019 per il 2018	2016, 2017, 2018
2019	2020 per il 2019	2017, 2018, 2019
2020	2021 per il 2020	2018, 2019, 2020

10.7 **Modifiche essenziali**

Le aziende sono tenute a notificare all'UFAM eventuali modifiche essenziali e durature. Se necessario, l'UFAM dispone una nuova convalida (art. 12a cpv. 3 dell'ordinanza sul CO₂).

Una nuova convalida è necessaria in particolare se occorre adeguare l'obiettivo di emissione. Una tale situazione si verifica quando nell'impresa interviene un cambiamento sostanziale e duraturo delle quantità prodotte o della miscela del prodotto oppure si verifica un nuovo prelievo di calore o di freddo da parte di un terzo e di conseguenza le emissioni di CO₂ si discostano dal percorso di riduzione di almeno:

- > il 10 per cento per tre anni consecutivi;
- > il 30 per cento in un anno a causa di importanti cambiamenti (cfr. art. 73 dell'ordinanza sul CO₂).

L'obiettivo di emissione viene adeguato a decorrere dall'inizio dell'anno in cui si è verificato il primo scostamento del 10 o del 30 per cento dal percorso di riduzione (art. 73 cpv. 2 dell'ordinanza sul CO₂).

Inoltre occorre tenere conto dei seguenti requisiti della comunicazione dell'UFAM concernente l'esenzione dalla tassa sul CO₂ senza scambio di quote di emissioni (disponibile in francese e tedesco):

- > l'obbligo di notifica di modifiche essenziali del progetto secondo il capitolo 9.1;
- > i requisiti per l'adeguamento dell'obiettivo di emissione secondo il capitolo 9.2.

Adeguamento dell'obiettivo di emissione

> Allegati

Condizioni quadro per lo sviluppo di riferimento (stato 1° dicembre 2014)

A1 Condizioni quadro politiche

Tab. 10 > Condizioni quadro per la Confederazione, i Cantoni, le Città e i Comuni

Livello	Provvedimenti	Concretizzazione
Confederazione	Legislazione sull'energia	Tra l'altro gli articoli 8 (Impianti, veicoli e apparecchi), 9 e 15 (Edifici), 13 (Impiego dell'energia e recupero del calore residuo) e 15b (Supplementi sui costi di trasporto delle reti ad alta tensione) della legge sull'energia (RS 730.0)
	Legislazione sul CO ₂ , compresi gli aiuti all'esecuzione dell'UFAM relativi all'ordinanza sul CO ₂	Tra l'altro il Programma Edifici, la tassa sul CO ₂ applicata ai combustibili (60 CHF/t CO ₂ ⁷⁶ dal 1° gennaio 2014) ecc.
	Legislazione sull'imposizione degli oli minerali, in particolare per la promozione di gas naturale e biocarburanti	Ipotesi per la determinazione dello sviluppo di riferimento: aggiunta al gas naturale di almeno il 10 per cento di carburanti ottenuti da materie prime rinnovabili
	Piani d'azione per la promozione dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili	Diciotto provvedimenti per aumentare l'efficienza energetica e otto per promuovere le energie rinnovabili. Attuazione della maggior parte delle misure nel 2008
Cantoni, Città, Comuni	Attività volontarie nel quadro del programma SvizzeraEnergia	Per la determinazione dello sviluppo di riferimento occorre tenere in considerazione i provvedimenti, le attività e i contenuti del piano SvizzeraEnergia 2011–2020
	Prescrizioni cantonali nel settore dell'energia (incluso l'articolo sui grandi consumatori)	Modelli di prescrizione energetica dei cantoni MoPEC 08, modulo di base attuato in modo omogeneo in tutti i Cantoni (obbligatorio per tutti i Cantoni) nonché moduli 2–8 adottabili facoltativamente dai Cantoni
	Programma Edifici, programmi di incentivazione dei Cantoni, delle Città e dei Comuni	

⁷⁶ La combustione di un litro di olio da riscaldamento produce 2,65 kg di CO₂. Con un'aliquota di tassazione pari a 60 CHF/t di CO₂ si ha quindi una tassa di circa 16 cts./l di olio da riscaldamento.

A2 Condizioni quadro economiche

Per i calcoli e le analisi vengono di norma utilizzate le ipotesi seguenti. A scelta è possibile utilizzare anche valori che consentono una stima più precisa dell'addizionalità o dello sviluppo di riferimento.

Sul sito dell'UFAM è disponibile (in francese e tedesco) un [listino dei prezzi dell'energia](#)⁷⁷ che viene aggiornato ogni anno. I prezzi, che sono pubblicati sempre a fine gennaio, devono essere utilizzati per la presentazione delle domande dal 1° aprile del rispettivo anno.

Listino dei prezzi dell'energia

Il tasso d'interesse contabile per i calcoli di redditività deve essere ipotizzato al 3 per cento.

Tasso d'interesse

La durata del progetto corrisponde alla durata di vita tecnica indicata di seguito. In caso di impianti sostitutivi è possibile far valere l'intero computo della riduzione solo per la durata di vita tecnica residua.

Durata del progetto

Esempio: se si sostituisce un impianto di riscaldamento a olio combustibile con uno a legna cinque anni prima della scadenza della durata di vita tecnica, la riduzione può essere computata al 100 per cento solo per cinque anni. In seguito è possibile far valere solo le riduzioni delle emissioni tenendo conto dello sviluppo di riferimento.

Tab. 11 > Durata d'esercizio standardizzata

Automobili	11 anni
Veicoli a due ruote elettrici	5 anni
Autocarri 16 t, 28 t, 40 t	chilometraggio durante il ciclo di vita 540 000 km
Autocarri 3,5 t	chilometraggio durante il ciclo di vita 235 000 km
Autobus e corriere	12,5 anni
Trolley	17 anni
Reti di teleriscaldamento	40 anni
Processi industriali	(minimo) 4 anni
Misure di risparmio nella domotica	10 anni
Misure di rivestimento degli edifici	20 anni
Generatori di calore	15 anni

Ulteriori indicazioni concernenti la durata d'esercizio standardizzata degli edifici e dei loro componenti sono disponibili nella pubblicazione dell'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL) «Standardisierte Nutzungszeiten von Gebäuden und Bauteilen», ottenibile su richiesta al seguente indirizzo di posta elettronica: projektmanagement@bbl.admin.ch.

⁷⁷ www.bafu.admin.ch/UV-1315-I

A3 Fattori di emissione

- > Le emissioni di gas serra per chilowattora di energia elettrica fornita ammontano a 24,2 g di CO₂eq per il mix di produzione svizzero⁷⁸.
- > Il fattore di emissione per la biomassa è uguale a zero per tutti i tipi di progetti, programmi e piani.
- > I fattori di emissione e di conversione determinanti per i progetti e i programmi (potere calorico, densità) sono riportati nella tabella 12. I fattori di emissione indicati nell'allegato 10 dell'ordinanza sul CO₂ sono determinanti. Dove non sono esplicitamente indicati valori, occorre utilizzare i valori di base utilizzati implicitamente riportati nella tabella sottostante. I fattori di emissione accettati con la decisione d'idoneità possono essere utilizzati per l'intero periodo di credito.

Fattori di emissione di CO₂ di
energia elettrica e biomassa

Tab. 12 > Fattori di emissione di CO₂, densità e potere calorico dei vettori energetici fossili

Vettore energetico	Potere calorico inferiore (Hi)		Densità		Fattori di emissione			
	MJ/kg	kWh/kg	kWh/l	kg/m ³	t CO ₂ /t	t CO ₂ /TJ	kg CO ₂ /MWh	kg CO ₂ /l (= t CO ₂ /m ³)
		convertito MJ → kWh	calcolato con densità			calcolato con Hi	convertito MJ → kWh	calcolato con densità
Petrolio HEL	42,6 ³⁾	11,8	10,0	845 ²⁾	3,14 ²⁾	73,7	265	2,65
Gas naturale allo stato gassoso	46,5 ¹⁾	12,9	0,0102	0,793 ¹⁾	2,56 ¹⁾	55,0	198	0,00203
Gas naturale allo stato liquido	46,5 ¹⁾	12,9	5,83	451 ¹⁾	2,56 ¹⁾	55,0	198	1,15
Benzina, senza benzina per aeromobili	42,5 ¹⁾	11,8	8,78	744 ¹⁾	3,14 ¹⁾	73,9	266	2,34
Benzina per aeromobili	43,7 ¹⁾	12,1	8,68	715 ¹⁾	3,17 ¹⁾	72,5	261	2,27
Carburante d'aviazione (=cherosene)	43,0 ¹⁾	11,9	9,56	800 ¹⁾	3,15 ¹⁾	73,2	264	2,52
Gasolio	42,8 ¹⁾	11,9	9,94	835 ¹⁾	3,15 ¹⁾	73,6	265	2,63

Fonti: ¹⁾ Ordinanza sul CO₂, allegato 10; ²⁾ Ordinanza sul CO₂, implicitamente (base per l'allegato 11); ³⁾ Statistica globale dell'energia UFE, 2012 (base per l'ordinanza sul CO₂)

Tab. 13 > Effetto riscaldante dei gas serra in CO₂eq secondo l'allegato 1 dell'ordinanza sul CO₂

Effetti dei gas serra

Gas serra	Formula chimica	Effetto in t CO ₂ eq
Biossido di carbonio	CO ₂	1
Metano	CH ₄	25
Protossido di azoto	N ₂ O	298
Esatruoruro di zolfo	SF ₆	22 800
Trifluoruro di azoto	NF ₃	17 200
Idrofluorocarburi (HFC)	Valori per diversi gas secondo l'allegato 1 dell'ordinanza sul CO ₂	
Perfluorocarburi	Valori per diversi gas secondo l'allegato 1 dell'ordinanza sul CO ₂	

⁷⁸ Fonte: Treibhausgase der Schweizer Strommische V1.3, ESU-services Ltd., 2012 (disponibile solo in tedesco)

> Indici

Abbreviazioni

CDM

Clean Development Mechanism

CH₄

Metano

CHF

Franchi svizzeri

CO₂

Biossido di carbonio

CO₂eq

Equivalenti di biossido di carbonio

HFC

Idrofluorocarburi

N₂O

Protossido di azoto, detto anche gas esilarante

NF₃

Trifluoruro di azoto

PFC

Perfluorocarburi

SF₆

Esafluoruro di zolfo

UFAM

Ufficio federale dell'ambiente

UFE

Ufficio federale dell'energia

UNFCCC

United Nation Framework Convention on Climate Change

Figure

Fig. 1

Periodo di credito

22

Fig. 2

Modifica delle disposizioni di legge ed effetti sul riferimento per i progetti

24

Fig. 3

Modifica delle disposizioni di legge ed effetti sul riferimento per i piani

24

Fig. 4

Rappresentazione schematica della procedura di attestazione

32

Fig. 5

Rappresentazione schematica della riduzione delle emissioni attesa

35

Fig. 6

Computo degli effetti perduranti dei programmi

63

Tabelle

Tab. 1

Definizioni

11

Tab. 2

Tipi di progetti e programmi ammessi ordinati per categorie (parte 1)

13

Tab. 3

Tipi di progetti e programmi ammessi ordinati per categorie (parte 2)

14

Tab. 4

Esempi di prestazioni in denaro non rimborsabili ai sensi dell'art. 10 cpv. 4 dell'ordinanza sul CO₂

17

Tab. 5

Elementi tipici dei costi d'investimento e d'esercizio

42

Tab. 6

Confronto tra il progetto/programma realizzato e la descrizione del progetto/programma

56

Tab. 7

Verifica dei processi per la misurazione e la registrazione di dati

56

Tab. 8

Confronto del monitoraggio con le prescrizioni contenute nella descrizione del progetto o del programma e nella comunicazione

57

Tab. 9

Anno del rilascio degli attestati 72

Tab. 10

Condizioni quadro per la Confederazione, i Cantoni, le Città e i Comuni 73

Tab. 11

Durata d'esercizio standardizzata 74

Tab. 12

Fattori di emissione di CO₂, densità e potere calorico dei vettori energetici fossili 75

Tab. 13

Effetto riscaldante dei gas serra in CO₂eq secondo l'allegato 1 dell'ordinanza sul CO₂ 75

> Glossario

Addizionalità

Il principio dell'addizionalità è il requisito centrale per tutti i progetti e i programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera (anche per quelli condotti autonomamente). In seguito vengono rilasciati attestati solo per le riduzioni delle emissioni di progetti o programmi che non sarebbero state ottenute senza i ricavi della vendita degli attestati. In particolare ciò è il caso quando il progetto o il programma è redditizio solo grazie alla vendita di attestati e prevede misure che vanno oltre lo sviluppo di riferimento.

CO₂ equivalente (CO₂eq)

I singoli gas serra contribuiscono in misura differente al riscaldamento climatico. Come base di calcolo unitaria viene utilizzato il potenziale di riscaldamento globale dei singoli gas in relazione agli effetti sul clima del biossido di carbonio (CO₂) espresso in CO₂ equivalenti (CO₂eq). Per il metano vale ad esempio il fattore CO₂eq = 25; ossia una tonnellata di metano produce sul clima gli stessi effetti di 25 tonnellate di CO₂.

Convalida

Un organismo di convalida ammesso dall'UFAM verifica se il progetto è conforme ai requisiti di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂ e se il programma è conforme ai requisiti di cui agli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂. L'organismo di convalida riassume i risultati dell'esame in un rapporto di convalida.

Decisione

Decisione formale in merito all'idoneità di un progetto o di un programma e al rilascio di attestati per riduzioni delle emissioni ottenute.

Domanda di rilascio di attestati

La domanda secondo l'articolo 7 capoverso 1 dell'ordinanza sul CO₂ comprende l'inoltro della descrizione del progetto/programma e del rapporto di convalida, sulla base dei quali l'UFAM decide in merito all'idoneità del progetto o del programma. Gli attestati sono rilasciati in base al rapporto di monitoraggio e al relativo rapporto di verifica.

Doppio conteggio

Computo plurimo delle stesse riduzioni delle emissioni. Possono verificarsi doppi conteggi quando sono incentivati contemporaneamente più anelli di una catena di creazione di valore, per esempio fabbricanti, commercianti e consumatori.

Durata del progetto

Per le misure edilizie la durata del progetto corrisponde alla durata d'esercizio standardizzata degli impianti tecnici. Per le misure non edilizie la durata del progetto corrisponde alla durata degli effetti (p. es. durata derivante da un cambiamento di comportamento indotto).

Durata del programma

La durata del programma è stabilita dal richiedente. Per il rilascio degli attestati sono determinanti le riduzioni delle emissioni dimostrabili ottenute durante il periodo di credito.

Fonti di emissioni, dirette

Le fonti di emissioni sono dirette se possono essere direttamente influenzate dal progetto o dal programma perché sono situate all'interno dell'estensione geografica del progetto o del programma o possono essere attribuite a parti o componenti tecnici del progetto o del programma interessate da adeguamenti del progetto o del programma che comportano investimenti.

Fonti di emissioni, indirette

Le fonti di emissioni sono indirette se non sono generate all'interno del progetto, ma possono essere da questo influenzate.

Inizio della realizzazione

L'inizio della realizzazione di un progetto o di un programma coincide con il momento in cui il richiedente si impegna finanziariamente nei confronti di terzi in misura determinante o prende nella propria sede provvedimenti organizzativi legati al progetto o al programma.

Insieme di progetti

In un insieme di progetti sono accorpati progetti dello stesso genere per la riduzione delle emissioni dello stesso tipo secondo le tabelle 2 e 3, che hanno di norma volumi simili. I piani possono avere sedi diverse, ma devono poter essere attribuiti allo stesso richiedente.

Limite di sistema

Nel limite di sistema sono registrate tutte le fonti di emissioni che possono essere chiaramente attribuite al progetto o al programma e che sono gestibili tramite il progetto o il programma. Il limite di sistema è identico per le emissioni del progetto o del programma e per lo sviluppo di riferimento.

Modifiche essenziali

Possono essere considerate modifiche essenziali un cambiamento delle condizioni quadro nonché modifiche del piano di monitoraggio. Sono considerate modifiche essenziali anche il cambiamento del richiedente e la scelta di mezzi o procedimenti tecnici non previsti nella domanda. Una modifica è ritenuta essenziale in particolare se i costi d'investimento e d'esercizio oppure le riduzioni delle emissioni ottenute si discostano di oltre il 20 per cento dai costi d'investimento e d'esercizio o dalle riduzioni delle emissioni dichiarati nella descrizione del progetto o del programma.

Monitoraggio

Nell'ambito del monitoraggio il richiedente rileva i dati necessari per la prova e la quantificazione delle riduzioni delle emissioni effettivamente ottenute; in particolare le emissioni causate dal progetto e tutti i parametri che possono influenzare lo sviluppo di riferimento. Quali dati sono rilevati e il modo in cui sono rilevati è stabilito nel piano di monitoraggio.

Perdite

Con il termine «perdite» si intende un trasferimento di emissioni non attribuibile direttamente al progetto o al programma, ma riconducibile al progetto o al programma. Una perdita può avere effetti sia positivi (ulteriore riduzione delle emissioni), sia negativi (ulteriori emissioni) sul livello delle emissioni. Se queste variazioni del livello delle emissioni sono quantificabili occorre tenerne conto nel calcolo delle riduzioni delle emissioni, a meno che non siano generate all'estero.

Periodo di credito

Il periodo di validità della decisione d'idoneità del progetto o del programma per il rilascio di attestati è definito periodo di credito. Durante questo arco di tempo sono rilasciati per il progetto o per il programma attestati in misura pari alle riduzioni delle emissioni verificate. Il periodo di credito inizia con la realizzazione del progetto o del programma. Di norma l'inizio della realizzazione corrisponde al momento in cui il richiedente si è impegnato finanziariamente nei confronti di terzi in misura determinante. Il periodo di credito dura sette anni o, se è prevista una durata del progetto o del programma più breve, fino alla fine della durata del progetto o del programma. La proroga per ulteriori tre anni è possibile solo se la nuova convalida del progetto o del programma conferma che continuano a essere soddisfatti i presupposti per l'idoneità nonché i requisiti posti dalla legge sul CO₂ e dall'ordinanza sul CO₂.

Programma

In un programma sono riuniti dal richiedente singoli piani che perseguono lo stesso scopo. A differenza di un insieme di progetti, l'inclusione di ulteriori piani nel programma resta possibile anche dopo la decisione d'idoneità secondo l'articolo 8 dell'ordinanza sul CO₂, a condizione che essi soddisfino gli stessi criteri per l'inclusione definiti nella descrizione del programma.

Richiedente

La domanda di rilascio di attestati per un progetto o un programma di riduzione delle emissioni in Svizzera può essere inoltrata all'UFAM da chiunque (art. 7 dell'ordinanza sul CO₂). Il richiedente è la persona di riferimento per l'UFAM. Gli attestati rilasciati per il progetto appartengono al richiedente.

Rilascio di attestati

Conferma che le riduzioni delle emissioni ottenute in Svizzera possono essere impiegate per l'adempimento dell'obbligo di compensazione secondo la legge sul CO₂. Sono rilasciati attestati per le riduzioni delle emissioni ottenute con progetti o programmi in Svizzera a condizione che il progetto soddisfi i requisiti dell'articolo 5 dell'ordinanza sul CO₂ e il programma soddisfi i requisiti degli articoli 5 e 5a dell'ordinanza sul CO₂.

Scenario di riferimento

Lo scenario di riferimento è una delle varie alternative plausibili al progetto o al programma, con la quale è possibile raggiungere l'obiettivo del progetto o del programma nella stessa qualità.

Singolo progetto

Un singolo progetto comprende uno o più provvedimenti con riduzioni delle emissioni in Svizzera dimostrabili, che sono attuate nell'ambito di un limite di sistema stabilito e in un arco di tempo definito.

Sviluppo di riferimento

Sviluppo ipotetico delle emissioni che si sarebbero verificate senza i provvedimenti di riduzione delle emissioni del progetto o del programma. Lo sviluppo di riferimento deve essere plausibile, verificabile e quantificato con un adeguato metodo standardizzato.

Verifica

Nel corso della verifica sono controllati i dati rilevati nel monitoraggio, i processi per il rilevamento dei dati e i calcoli per la prova delle riduzioni delle emissioni, in particolare le tecnologie, gli impianti, le attrezzature e gli apparecchi utilizzati per il monitoraggio. All'atto della prima verifica viene inoltre controllato se il progetto o il programma è stato realizzato secondo i dati forniti nella richiesta.