

Contenuti minimi del piano di monitoraggio (Articolo 12, paragrafo 1)

1. CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI MONITORAGGIO PER GLI IMPIANTI

Il piano di monitoraggio per un impianto contiene almeno le seguenti informazioni:

(1) informazioni generali sull'impianto:

- (a) una descrizione dell'impianto e delle attività svolte dall'impianto da monitorare, contenente un elenco delle fonti di emissioni e dei flussi di fonti da monitorare per ciascuna attività svolta nell'impianto, conformemente ai criteri seguenti:
 - i) la descrizione deve essere sufficiente a dimostrare che non vi sono lacune nei dati né si verificano doppi conteggi delle emissioni;
 - ii) deve essere corredata di un semplice diagramma che indichi le fonti di emissione, i flussi di fonti, i punti di campionamento e le apparecchiature di misura, se ciò è richiesto dall'autorità competente o se il diagramma semplifica la descrizione dell'impianto o la localizzazione delle fonti di emissione, dei flussi di fonti, delle apparecchiature di misura e di qualsiasi altra parte dell'impianto pertinente per la metodologia di monitoraggio, in particolare le attività di gestione dei flussi di dati e le attività di controllo;
- (b) una descrizione della procedura attuata per gestire l'attribuzione in materia di responsabilità di monitoraggio e comunicazione in seno all'impianto e per gestire le competenze del personale responsabile;
- (c) una descrizione della procedura per la valutazione periodica dell'adeguatezza del piano di monitoraggio, che riguarda quanto meno:
 - i) la verifica dell'elenco delle fonti di emissione e dei flussi, al fine di garantirne la completezza e di accertare che tutte le modifiche significative riguardanti la natura e il funzionamento dell'impianto siano riprese nel piano di monitoraggio;
 - ii) la valutazione del rispetto delle soglie di incertezza stabilite per i dati di attività e altri parametri, se del caso, per i livelli applicati per ciascun flusso e ciascuna fonte di emissioni;
 - iii) la valutazione delle eventuali misure applicate per migliorare la metodologia di monitoraggio;
- (d) una descrizione delle procedure scritte relative alle attività di gestione dei flussi ai sensi dell'articolo 58, compreso — se del caso — un diagramma esplicativo;
- (e) una descrizione delle procedure scritte relative alle attività di controllo a norma dell'articolo 59;
- (f) se del caso, informazioni sui collegamenti con le attività svolte nel quadro del sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) istituito ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾, dei sistemi disciplinati dalla norma armonizzata ISO 14001:2004 e di altri sistemi di gestione ambientale, ivi comprese informazioni riguardanti le procedure e i controlli attinenti al monitoraggio e alla comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra;
- (g) il numero della versione del piano di monitoraggio e la data a partire dalla quale si applica tale versione;
- (h) la categoria dell'impianto;

(2) una descrizione dettagliata delle metodologie fondate su calcoli, se utilizzate, così articolata:

- a) una descrizione dettagliata della metodologia basata su calcoli applicata, compresi un elenco dei dati in ingresso e delle formule di calcolo utilizzati, un elenco dei livelli applicati per i dati di attività e di tutti i fattori di calcolo pertinenti per ciascuno dei flussi da monitorare;
- b) se del caso e qualora il gestore intenda ricorrere ad una semplificazione per i flussi di minore entità e *de minimis*, una classificazione dei flussi in flussi di fonti di maggiore o minore entità e flussi *de minimis*;
- c) una descrizione dei sistemi di misura impiegati e del loro campo di misurazione, l'incertezza specificata e l'ubicazione esatta degli strumenti di misura da utilizzare per ciascuno dei flussi da monitorare;

⁽¹⁾ GUL 342 del 22.12.2009, pag. 1.

- d) se del caso, i valori per difetto usati per i fattori di calcolo con l'indicazione della fonte del fattore o della fonte da cui il fattore per difetto sarà periodicamente ricavato, per ciascun flusso;
 - e) se del caso, un elenco dei metodi di analisi da utilizzare per la determinazione di tutti i fattori di calcolo pertinenti per ciascuno dei flussi di fonti e una descrizione delle procedure scritte per tali analisi;
 - f) se del caso, una descrizione della procedura sottesa al piano di campionamento per i combustibili e i materiali da analizzare e una descrizione della procedura adottata per valutare l'adeguatezza del piano di campionamento;
 - g) se del caso, un elenco di laboratori impegnati nell'espletamento delle relative procedure analitiche e, se un laboratorio non è accreditato secondo le disposizioni dell'articolo 34, paragrafo 1, una descrizione della procedura impiegata per dimostrare la conformità a requisiti equivalenti, a norma dell'articolo 34, paragrafi 2 e 3;
- (3) qualora si ricorra a una metodologia di monitoraggio alternativa ai sensi dell'articolo 22, una descrizione dettagliata della metodologia di monitoraggio applicata per tutti i flussi o le fonti di emissione per i quali non è utilizzata la metodologia articolata sui livelli, e una descrizione della procedura scritta utilizzata per l'analisi dell'incertezza;
- (4) una descrizione dettagliata delle metodologie fondate su misure, se applicate, che comprende:
- a) una descrizione del metodo di misurazione, che comprende le descrizioni di tutte le procedure scritte adottate per la misurazione nonché:
 - i) tutte le formule di calcolo usate per l'aggregazione dei dati e per la determinazione delle emissioni annue di ciascuna fonte di emissione;
 - ii) il metodo impiegato per stabilire se è possibile calcolare, per ciascun parametro, ore valide o periodi di riferimento più brevi, e per sostituire i dati mancanti, conformemente all'articolo 45;
 - b) un elenco di tutti i punti di emissione pertinenti durante il funzionamento normale e nel corso delle fasi di funzionamento limitato e di transizione, compresi i periodi di interruzione o le fasi di messa in servizio, integrato, su richiesta dell'autorità competente, da un diagramma di processo;
 - c) se il flusso di gas effluenti è determinato mediante calcoli, una descrizione della procedura scritta impiegata per questi calcoli per ciascuna fonte di emissione monitorata mediante una metodologia fondata su misure;
 - d) un elenco di tutte le apparecchiature utilizzate, in cui siano specificate la frequenza delle misurazioni, il campo di funzionamento e l'incertezza;
 - e) un elenco di tutte le norme applicate e degli eventuali scostamenti da tali norme;
 - f) una descrizione della procedura scritta impiegata per i calcoli di convalida, a norma dell'articolo 46, se del caso;
 - g) una descrizione del metodo per calcolare il CO₂ proveniente dalla biomassa e per sottrarlo dalle emissioni di CO₂ misurate, nonché una descrizione della procedura scritta a tal fine adottata, se del caso;
 - h) se del caso e qualora il gestore intenda optare per una semplificazione per le fonti di minore entità, una classificazione delle fonti di emissioni in fonti di maggiore o minore entità;
- (5) in aggiunta agli elementi di cui al punto 4, una descrizione dettagliata della metodologia di monitoraggio da applicare per le emissioni di N₂O, se opportuno sotto forma di descrizione delle procedure scritte applicate contenente:
- a) il metodo e i parametri utilizzati per determinare la quantità di materiali utilizzati nel processo produttivo e la quantità massima di materiale impiegato a piena capacità;
 - b) il metodo e i parametri utilizzati per determinare la quantità di prodotto ottenuto come produzione oraria, espresso rispettivamente come acido nitrico (100 %), acido adipico (100 %), caprolattame, gliossale e acido gliossilico per ora;
 - c) il metodo e i parametri utilizzati per determinare la concentrazione di N₂O negli effluenti gassosi di ciascuna fonte di emissione, il suo campo di funzionamento e l'incertezza associata, e i dati relativi a eventuali metodi alternativi da utilizzare qualora le concentrazioni non rientrino nel campo di funzionamento e le situazioni in cui questo potrebbe verificarsi;
 - d) il metodo di calcolo utilizzato per determinare le emissioni di N₂O da fonti periodiche e non soggette ad abbattimento nella produzione di acido nitrico, acido adipico, caprolattame, gliossale e acido gliossilico;

- e) in che modo e in che misura l'impianto funziona con carichi variabili e il modo in cui viene svolta la gestione operativa;
 - f) il metodo ed eventuali formule di calcolo utilizzate per determinare le emissioni annue di N₂O e i corrispondenti valori di CO_{2(e)} per ogni fonte di emissione;
 - g) informazioni sulle condizioni di processo che si discostano dalle operazioni normali, un'indicazione della frequenza potenziale e della durata di tali condizioni nonché l'indicazione del volume delle emissioni di N₂O durante tali condizioni di processo (ad esempio, malfunzionamento del dispositivo di abbattimento);
- (6) una descrizione dettagliata della metodologia per il monitoraggio dei perfluorocarburi derivanti dalla produzione di alluminio primario, se del caso sotto forma di una descrizione delle procedure scritte applicate, comprendente:
- a) se applicabile, le date in cui sono state effettuate le misure per determinare i fattori di emissione specifici per SEF_{CF4} o OVC, e F_{C2F6} dell'impianto, e il calendario delle future ripetizioni di tale determinazione;
 - b) se applicabile, il protocollo in cui è descritta la procedura impiegata per determinare i fattori di emissione specifici all'impianto per il CF₄ e il C₂F₆, da cui risulti che le misure sono state e saranno effettuate per un periodo sufficiente a consentire la convergenza dei valori misurati, e comunque almeno per 72 ore;
 - c) se applicabile, il metodo impiegato per determinare l'efficienza di raccolta delle emissioni fuggitive negli impianti per la produzione di alluminio primario;
 - d) la descrizione del tipo di cella e del tipo di anodo utilizzati;
- (7) una descrizione dettagliata della metodologia di monitoraggio nel caso di trasferimento di CO₂ intrinseco in quanto componente di un flusso ai sensi dell'articolo 48, trasferimento di CO₂ ai sensi dell'articolo 49 o al trasferimento di N₂O in conformità all'articolo 50, se del caso sotto forma di una descrizione delle procedure scritte applicate, che specifichi:
- a) se applicabile, l'ubicazione delle apparecchiature di misurazione della temperatura e della pressione in una rete di trasporto;
 - b) se applicabile, le procedure per prevenire, individuare e quantificare le fuoriuscite dalle reti di trasporto;
 - c) nel caso delle reti di trasporto, le procedure per garantire effettivamente che il CO₂ sia trasferito soltanto verso impianti in possesso di un'autorizzazione valida a emettere gas a effetto serra o nei quali il CO₂ emesso sia effettivamente monitorato e contabilizzato conformemente all'articolo 49;
 - d) un'identificazione degli impianti destinatario e cedente in base al codice identificativo dell'impianto quale definito dal regolamento (UE) n. 1193/2011;
 - e) se applicabile, una descrizione dei sistemi di misurazione in continuo utilizzati nei punti di trasferimento di CO₂ o N₂O tra impianti che trasferiscono CO₂ o N₂O o del metodo di determinazione conformemente agli articoli 48, 49 e 50;
 - f) se applicabile, una descrizione del metodo di stima prudenziale impiegato per calcolare la frazione di biomassa del CO₂ trasferito, in conformità all'articolo 48 o all'articolo 49;
 - g) se applicabile, le metodologie di quantificazione delle emissioni o del CO₂ rilasciati nella colonna d'acqua, causati possibilmente da fuoriuscite, come pure le metodologie di quantificazione applicate ed eventualmente adattate per misurare le emissioni o il rilascio di CO₂ effettivi nella colonna d'acqua a causa di fuoriuscite, come specificato nell'allegato IV, sezione 23.

2. CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI MONITORAGGIO PER LE EMISSIONI AEREE

1. Il piano di monitoraggio contiene, per tutti gli operatori aerei, le seguenti informazioni:

- a) l'identificazione dell'operatore aereo, il nominativo di chiamata o un altro codice designatore unico utilizzato a fini di controllo del traffico aereo, coordinate dell'operatore aereo e di un responsabile presso l'operatore aereo, indirizzo di contatto, Stato membro di responsabile e autorità competente responsabile;
- b) un elenco iniziale dei tipi di aeromobili della flotta in esercizio al momento della presentazione del piano di monitoraggio e il numero di aeromobili di ciascun tipo, nonché un elenco indicativo degli altri tipi di aeromobile che l'operatore aereo prevede di utilizzare, compresa, se disponibile, una stima del numero di aeromobili per tipo, nonché i flussi di fonti (tipi di carburante) associati a ciascun tipo di aeromobile;

- c) la descrizione delle procedure, dei sistemi e delle responsabilità predisposti per verificare l'eshaustività dell'elenco delle fonti di emissione nell'anno di monitoraggio, al fine di garantire la completezza del monitoraggio e della comunicazione delle emissioni degli aeromobili di proprietà e noleggiati;
 - d) una descrizione delle procedure utilizzate per monitorare la completezza dell'elenco dei voli operati sotto il codice designatore unico, per coppia di aerodromi, e delle procedure usate per determinare se i voli sono disciplinati dall'allegato I della direttiva 2003/87/CE, al fine di garantire la completezza dei dati relativi ai voli e di evitare i doppi conteggi;
 - e) una descrizione della procedura applicata per gestire e assegnare le responsabilità in materia di monitoraggio e comunicazione e per gestire le competenze del personale responsabile;
 - f) una descrizione della procedura per la valutazione periodica dell'adeguatezza del piano di monitoraggio, comprese le eventuali misure di miglioramento della metodologia di monitoraggio e delle relative procedure applicate;
 - g) una descrizione delle procedure scritte relative alle attività di gestione del flusso di dati ai sensi dell'articolo 58, compreso — se del caso — un diagramma esplicativo;
 - h) una descrizione delle procedure scritte per le attività di controllo ai sensi dell'articolo 59;
 - i) se del caso, informazioni sui collegamenti con le attività svolte nel quadro di EMAS, di sistemi disciplinati dalla norma armonizzata ISO 14001:2004 e di altri sistemi di gestione ambientale, comprese informazioni riguardanti le procedure e i controlli attinenti al monitoraggio e alla comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra;
 - j) il numero della versione del piano di monitoraggio e la data a partire dalla quale si applica tale versione;
 - k) conferma che l'operatore aereo intende avvalersi della semplificazione a norma dell'articolo 28 bis, paragrafo 6, della direttiva 2003/87/CE.
2. Per gli operatori aerei che non sono emettitori di entità ridotta ai sensi dell'articolo 55, paragrafo 1, o che non intendono utilizzare uno degli strumenti menzionati all'articolo 55, paragrafo 2, il piano di monitoraggio contiene le seguenti informazioni:
- a) una descrizione della procedura scritta da adottare per definire la metodologia di monitoraggio per gli altri tipi di aeromobile che l'operatore aereo prevede di utilizzare;
 - b) una descrizione delle procedure scritte adottate per il monitoraggio del consumo di carburante in ogni aeromobile, tra cui:
 - i) la metodologia prescelta (metodo A o metodo B) per il calcolo del consumo di carburante e, se non viene applicato lo stesso metodo per tutti i tipi di aeromobile, una giustificazione della scelta di tale metodologia nonché un elenco indicante il metodo utilizzato e le relative condizioni;
 - ii) le procedure per la misura dei rifornimenti di carburante e del carburante contenuto nei serbatoi, una descrizione degli strumenti di misura utilizzati e le procedure di registrazione, recupero, trasmissione e archiviazione dei dati riguardanti le misure, se del caso;
 - iii) il metodo per la determinazione della densità, se del caso;
 - iv) la giustificazione della scelta della metodologia di monitoraggio al fine di garantire i livelli di incertezza più bassi, a norma dell'articolo 56, paragrafo 1;
 - c) per aerodromi specifici, un elenco degli scostamenti dal metodo di monitoraggio generale descritto alla lettera b) qualora, a causa di circostanze particolari, l'operatore aereo non sia in grado di fornire tutti i dati necessari per la metodologia di monitoraggio prevista;
 - d) i fattori di emissione applicati per ciascun tipo di carburante o, nel caso di carburanti alternativi, le metodologie impiegate per determinare i fattori di emissione, compresi la metodologia del campionamento, i metodi di analisi, la descrizione dei laboratori utilizzati e del loro accreditamento e/o delle loro procedure di garanzia della qualità;
 - e) una descrizione delle procedure e dei sistemi per identificare, valutare e gestire le lacune nei dati ai sensi dell'articolo 66, paragrafo 2.

3. CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI MONITORAGGIO DEI DATI RELATIVI ALLE TONNELLATE-CHILOMETRO

Il piano di monitoraggio dei dati relativi alle tonnellate-chilometro contiene le seguenti informazioni:

- a) gli elementi riportati nella sezione 2, punto 1, del presente allegato;

- b) una descrizione delle procedure scritte utilizzate per determinare i dati relativi alle tonnellate-chilometro per volo, ivi compresi:
- i) le procedure, le responsabilità, le fonti di dati e le formule di calcolo per determinare e registrare la distanza per coppia di aerodromi;
 - ii) il livello applicato per determinare la massa di passeggeri, compreso il bagaglio imbarcato; per il livello 2, occorre fornire una descrizione della procedura applicata per ricavare la massa dei passeggeri e del bagaglio;
 - iii) una descrizione delle procedure utilizzate per determinare la massa delle merci e della posta, se del caso;
 - iv) una descrizione degli apparecchi di misura impiegati per misurare la massa dei passeggeri, delle merci e della posta, ove applicabile.
-