

**SCHEDA C – EMISSIONI IN ATMOSFERA PER GLI STABILIMENTI**

**1. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO**

**1.1. Ciclo produttivo**

Descrizione del ciclo lavorativo svolto nello stabilimento in cui sono collocati gli impianti/attività oggetto della domanda di autorizzazione. In particolare il Gestore dovrà:

- a) Per ogni ciclo produttivo/lavorazione, descrivere, in modo dettagliato, tutte le fasi e le operazioni che lo caratterizzano;
- b) Per ogni singola fase lavorativa/operazione, dovrà essere fornita:
  - descrizione della fase e individuazione degli impianti che la compongono;
  - descrizione di ciascun impianto della fase (dimensionamento, potenzialità e condizioni d'esercizio, sistemi di regolazione e controllo nonché il valore dei parametri che ne caratterizzano, eventualmente, il minimo tecnico);
  - durata e modalità di svolgimento della fase, specificando ore/giorno, giorni/settimane, settimane/anno, e se continuo o discontinuo;
  - durata e descrizione di eventuali condizioni di funzionamento anomalo (avvio, arresto, guasto degli impianti, transitorio);
  - tempi necessari per il raggiungimento del regime di funzionamento e per l'interruzione dell'esercizio di ciascun impianto per ciascuna fase.
- c) Definire lo schema di flusso del ciclo lavorativo svolto nello stabilimento, suddiviso in fasi, con individuazione per ogni singola fase degli input (materie prime, combustibili ecc.) ed output (intermedi, prodotti, ecc)

**1.2. Produzioni, materie prime**

Elencare, per ogni lavorazione/attività:

- a) la tipologia di prodotti e la capacità produttiva (eventualmente suddivisa per fasi),

Lavorazione/i	Prodotti finiti (tipologia)	Quantità	U.m.

- b) tutte le materie prime (intermedi, ausiliari, materie prime seconde, combustibili ecc), il loro consumo (giornaliero o annuo), le loro caratteristiche (tossicità, frasi di rischio ecc) e le modalità di stoccaggio (silos, serbatoio, cumulo ecc. all'aperto, coperto ecc.)

Lavorazione/i	Materie prime, intermedie (tipologia)	Quantità annua	U.m.	Modalità di stoccaggio/deposito

**Sostanze/miscela/materie prime e ausiliarie utilizzate<sup>6</sup>**

N° progr.	Descrizione <sup>7</sup>	Tipologia <sup>8</sup>	Impianto /fase di utilizzo <sup>9</sup>	Stato fisico	Indicazioni di pericolo	Composizione	Tenore di COV <sup>12</sup>	Quantità annue utilizzate <sup>13</sup>	
								Quantità	U.m.

<sup>7</sup> Indicare la tipologia del prodotto, accorpando, ove possibile, prodotti con caratteristiche funzionali analoghe, in merito a stato fisico, modalità d'uso, etichettatura e frasi R (ad esempio indicare "fondi", "basi colore", "trasparenti ad alto solido", "inchiostri UV", "diluenti", "catalizzatori", "vernici poliuretatiche", etc. ). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

<sup>8</sup> mp = materia prima; ma = materia ausiliaria

<sup>9</sup> Indicare il riferimento relativo utilizzato nello schema di flusso di cui alla lett. c) della sezione 1.1.

<sup>10</sup> Indicare in questa colonna l'indicazione di pericolo della sostanza/prodotto/miscela (cfr. punto 15 della scheda di sicurezza).

Stato fisico	Indicazione di pericolo	Composizione
	es. H301 - Tossico se ingerito	

<sup>11</sup> Riportare i dati indicati al punto 3 delle schede di sicurezza, qualora specificati.

<sup>12</sup> Compilare il campo solo per i prodotti contenenti COV, indicando il dato ottenuto mediante analisi interna ovvero dedotto dalle indicazioni riportate nelle schede tecniche e/o nelle schede di sicurezza (punto 3 o 9 o 15 della scheda di sicurezza).

<sup>13</sup> Inserire un dato previsionale di esercizio, se trattasi di nuovo stabilimento, o un dato relativo ad un anno di esercizio significativo, se trattasi di stabilimento esistente.

### 1.3 Impianti di combustione

Sigla impianto	Tipologia	Potenza del singolo focolare MWt	Combustibile	Consumo combustibile m <sup>3</sup> /h, kg/h	SM o SC installato	Sistemi di abbattimento	Sigla emissione
<b>A. Impianti industriali</b>							
<b>B. Impianti civili<sup>15</sup></b>							

## 2. QUADRO EMISSIVO

Per ogni singola fase delle lavorazioni devono essere caratterizzate tutte le emissioni dal punto di vista quali-quantitativo, precisandone l'origine e le modalità di aspirazione e convogliamento (emissioni convogliate in atmosfera), ovvero le motivazioni per la loro non convogliabilità (emissioni diffuse).

### 2.1. Emissioni convogliate

numero totale dei punti di emissione

(allegare per ciascuno di essi l'apposita scheda)

### 2.2 Caratteristiche sistemi di abbattimento

Per ogni sistema di abbattimento presente alle emissioni, dovrà essere fornita adeguata descrizione riportante, almeno, le seguenti informazioni (in alternativa, allegare scheda dell'impianto di abbattimento con le informazioni sotto riportate, facendo riferimento, eventualmente, a quanto previsto dalla normativa regionale pertinente):

- caratteristiche della corrente da trattare (portata, temperatura, umidità, concentrazione inquinanti)
- tipologia<sup>17</sup> del sistema di abbattimento (es. filtro, scrubber, post-combustore, ecc.)
- parametri di dimensionamento (es. superficie filtrante, velocità attraversamento, tempo contatto, ecc.)
- prestazioni del sistema di abbattimento (es. % abbattimento, livelli inquinanti in uscita)
- sistemi di regolazione e controllo installati (es. pressostato, triboelettrico, pHmetro, ecc.)
- modalità, tempi e frequenza della manutenzione del sistema di abbattimento

### 2.3 Emissioni diffuse (non soggette ad articolo 275)

Si intendono con questo termine gli effluenti come definiti dall'articolo 268 del Decreto legislativo 03/04/2006, n. 152. Il gestore dovrà provvedere alla:

- Individuazione delle fasi del ciclo produttivo dalle quali possono originarsi le emissioni diffuse, fornendo le adeguate informazioni atte a dimostrarne la non convogliabilità, ovvero alla presentazione di un progetto riportante le modalità e le tempistiche del convogliamento qualora l'emissione si rivelasse tecnicamente convogliabile
- Descrizione, per ogni fase, dei sistemi installati o degli accorgimenti adottati per limitare le emissioni diffuse, effettuando, se pertinente, un confronto con quanto riportato nell'Allegato V, Parte V del del Decreto legislativo 03/04/2006, n. 152.
- Laddove espressamente previsto da norme regionali o di carattere sanitario, stima o calcolo delle emissioni diffuse derivanti dallo stabilimento, espresso come flusso di massa di ciascun inquinante presente, descrivendo il procedimento di stima/calcolo utilizzato per ottenere i quantitativi. Se la stima è effettuata a partire da misure effettuate in ambiente di lavoro, è necessario allegare i relativi certificati analitici ed una planimetria nella quale siano indicati i punti di campionamento.

### 2.4 Emissioni di COV (per attività soggette ad art. 275)

La presente sezione dovrà essere compilata solo dalle Aziende rientranti nell'ambito di applicazione dell'articolo 275 del Decreto legislativo 03/04/2006, n. 152 e sviluppato per ciascuna attività che supera singolarmente la soglia di consumo dell'Allegato III alla Parte V.

N. ordine attività <sup>19</sup>	Attività	Soglia di consumo solvente	Consumo massimo teorico di solventi <sup>20</sup> t/anno	Capacità nominale <sup>22</sup> kg/gg	Ore di attività/ anno

<sup>19</sup> In riferimento alla tabella 1, Parte III dell'Al. III alla Parte V del Decreto legislativo 03/04/2006, n. 152

<sup>20</sup> Esempi tipologie: ciclone; filtro a tessuto; precipitatore elettrostatico; abbattitore ad umido; abbattitore ad umido venturi; assorbitore; adsorbitore; post-combustore termico; post-combustore catalitico

<sup>21</sup> Consumo di solventi (t/anno): articolo 268, comma 1, lettera oo: il quantitativo totale di solventi organici utilizzato in uno stabilimento per le attività di cui all'articolo 275 per anno civile ovvero per qualsiasi altro periodo di dodici mesi, detratto qualsiasi COV recuperato per riutilizzo

<sup>22</sup> Capacità nominale (kg/gg): articolo 268, comma 1, lettera nn: la massa giornaliera massima di solventi organici utilizzati per le attività di cui all'articolo 275, svolte in condizioni di normale funzionamento ed in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate

Le tabelle dovranno essere redatte utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte >quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio.

Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di solvente a massa di carbonio equivalente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione.

Materia prima/ solvente <sup>23</sup>	% COV	Residuo secco	Fattore di conversione <sup>24</sup>	Consumo annuo (t COV/anno)	Consumo annuo (t C/anno)

<sup>23</sup> allegare le scheda di sicurezza delle sostanze/preparati;

<sup>24</sup> In alternativa al fattore di conversione da COV a C, dovranno essere fornite le seguenti informazioni: a) PM del COV; b) peso degli atomi di C nel COV o comunque esplicitare i calcoli effettuati

### 3 PIANO GESTIONE SOLVENTI

In caso di rinnovo o modifica sostanziale, dovrà essere allegato il Piano di Gestione dei Solventi secondo la tabella proposta, riportando la modalità di determinazione dei valori inseriti.

Input di solventi organici	t COV/anno
<b>I1.</b> quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa	
<b>I2.</b> quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo	
Output di solventi organici	t COV/anno
<b>O1.</b> Emissioni negli effluenti gassosi	
<b>O2.</b> quantità di solventi organici scaricati nell'acqua	
<b>O3.</b> quantità di solventi che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.	
<b>O4.</b> Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. È inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	
<b>O5.</b> quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche	
<b>O6.</b> quantità di solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti	
<b>O7.</b> quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.	
<b>O8.</b> quantità di solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.	
<b>O9.</b> quantità di solventi organici scaricati in altro modo.	
EMISSIONE DIFFUSA	t COV/anno
F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8	
F = O2 + O3 + O4 + O9	
EMISSIONE TOTALE	t COV/anno
E = F + O1	
CONSUMO DI SOLVENTE	t COV/anno
C = I1 - O8	
INPUT DI SOLVENTE	t COV/anno
I = I1 + I2	
EMISSIONE TOTALE BERSAGLIO	
INPUT DI SOSTANZA SOLIDA t s.s./anno	
<b>IMS.</b> Materia Solida Immessa nel processo. (1) (Massima teorica)	
<b>EB</b> = IMS (Massima teorica) X Fattore (Tab. Parte IV) X (F Limite + 5 o 15)% t COV /anno	
<b>FE<sub>COV/IMS</sub></b> (Fattore di Emissione) = t EB (Emissione Bersaglio) / t IMS (Materia Solida Immessa) - <b>VALORE LIMITE DI EMISSIONE</b>	

(1) Obbligatorio in caso applicazione di valori limite di emissione espressi come Emissione Bersaglio

#### 4 INFORMAZIONI GESTIONALI

Data prevista per messa in esercizio dell'attività (facoltativa): \_\_\_\_\_

Tempo previsto per messa a regime dell'attività: \_\_\_\_\_

#### 5 PROGETTO DI ADEGUAMENTO

I Gestori degli impianti ai quali è richiesto un rinnovo dell'autorizzazione in loro possesso e necessitano di adeguamenti dovranno presentare congiuntamente alla presente relazione un piano dettagliato comprendente la descrizione tecnica degli interventi e delle azioni da intraprendere al fine di soddisfare i nuovi requisiti autorizzativi.

### ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

#### SCHEDA C – EMISSIONI IN ATMOSFERA PER GLI STABILIMENTI

- Relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato, iscritto al relativo albo  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Schede dei sistemi di abbattimento o adeguata descrizione (eventuale, qualora non siano state fornite le informazioni richieste nella sezione 2.2. della scheda C)  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Qualora la stima delle emissioni diffuse derivanti dallo stabilimento sia effettuata a partire da misure effettuate in ambiente di lavoro occorre allegare:
  - a. certificati analitici
  - planimetria con dettaglio dei punti di campionamento
  - b. \_\_\_\_\_  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Elenco delle schede di sicurezza di sicurezza dei prodotti in lingua italiana aggiornate al CPL (in alternativa alla compilazione della tab. 3)  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Piano di gestione dei solventi  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Progetto di adeguamento  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Planimetria generale dello stabilimento in scala adeguata nella quale siano chiaramente individuati:
  - a. il perimetro dello stabilimento
  - b. le aree e le installazioni/macchine produttive (quali ad es. forni, reattori, stoccaggi, generatori di calore...) con specifica denominazione (M1, M2... Mn)
  - c. i tracciati dei sistemi di aspirazione e convogliamento
  - d. tutti i punti di emissione in atmosfera (camini, torce, ecc.) con specifica denominazione (E1, E2... En)  
l'altezza massima degli edifici che circondano lo stabilimento entro una distanza di 200 m e la loro destinazione (civile/industriale)
  - e. \_\_\_\_\_  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_
- Planimetria orientata in scala non inferiore a 1:1000 del sito ove è collocato lo stabilimento con indicazione della destinazione d'uso dell'area occupata dallo stesso e delle zone limitrofe  
(specificare codice fiscale del firmatario) \_\_\_\_\_

Luogo	Data	Il dichiarante