

ALLEGATO 2

EMISSIONI IN ATMOSFERA

SCHEDA L

(prot. 22579 del 16/01/2023)

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.* (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc...);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante*, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale)*, ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino ¹	Posizione Amm.va ²	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]		Tipologia	Inquinanti				
					autorizzata ⁶	Misurata ⁷		Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
ED1	Autorizzato con AIA DD 277 del 30/12/2011	Strada di Accesso	Transito automezzi	-	-	(stimati)	Polveri	0,44	-	8	150	-
ED2	Autorizzato con AIA DD 277 del 30/12/2011	Stoccaggio rifiuti pericolose non	Area di stoccaggio	-	-	(stimati)	Polveri	0,36	-	8	150	-
ED3	Autorizzato con AIA DD 277 del 30/12/2011	Stoccaggio rifiuti pericolose non	Area di stoccaggio	-	-	(stimati)	Polveri	0,28	-	8	150	-
ED4	Autorizzato con AIA DD 277 del 30/12/2011	Area di transito	Transito automezzi	-	-	(stimati)	Polveri	0,33	-	8	50	-
E1	Autorizzato con AIA DD 277 del 30/12/2011	Triturazione rifiuti	Trituratore DOPPSTA DT Trituratore HAAS	-	30.000	-	Polveri	0,48	0.00753	8	10	-
SC	Generatore elettrico alimentato a gasolio di potenza pari a 310 KW rientrante in attività scarsamente rilevante.											

1 - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

2 - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

3 - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

4 - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

5 - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

6 - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

7 - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

8 - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NO_x occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.

9 - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

10 - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

NOTE

I valori dei ED1, ED2, ED3 e ED4 sono stimati sulla scorta degli autocontrolli del 2020 seppur il loro posizionamento è stato modificato in funzione del nuovo layout.

Lo stato attuale prevede l'utilizzo dello scrubber (sigla impianto di abbattimento SC-01) per le tritrazioni le cui caratteristiche sono riportate nella seguente tabella; tali caratteristiche sono conformi alla DGR n.243 del 08.05.2015 della Regione Campania - *D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, ss. mm. ii., recante "Norme in materia ambientale". Emissioni in atmosfera. Revisione e aggiornamento parziale delle disposizioni di cui alla D.G.R. 5 agosto 1992, n. 4102.*

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emmissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

Sito di: **S. Egidio del Monte Albino (SA)**

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E1	SC-01	Scrubber

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

Scopo del sistema di abbattimento

L'impianto ha lo scopo di abbattere particelle di polveri e nebbie con un diametro > 20µm, CIV e COV solubili nel fluido abbattente utilizzato in questo tipo di trattamento.

Provenienza degli inquinanti da trattare

Gli inquinanti da trattare provengono dalle operazioni di triturazione dei rifiuti.

Definizione dell'impianto di abbattimento

L'impianto di abbattimento, secondo il DRG 243/2015 ricade nella seguente tipologia di impianti: ABBATTITORE AD UMIDO TIPO: SCRUBBER VENTURI O JET VENTURI.

Descrizione dei sistemi di abbattimento ***

L'impianto di abbattimento previsto nell'impianto è il seguente: SC01: scrubber installato all'interno del capannone.

In conformità alla normativa vigente le operazioni di triturazione saranno sottoposte a convogliamento e le emissioni, caratterizzate dalla presenza di polveri, saranno avviate al trattamento preventivamente all'immissione in atmosfera in un unico camino. Tale camino avrà quota di emissione > di almeno 1 m dal colmo dei tetti nel raggio di 10 m, come previsto dalle norme tecniche di riferimento.

Il filtro scrubber rientra tra le caratteristiche prescritte dalla DGRC 243/2015 così come l'efficienza che sarà superiore al 90%.

Le emissioni saranno conformi ai limiti stabiliti dalla medesima delibera. Le acque impiegate saranno caratterizzate analiticamente e periodicamente avviate allo smaltimento presso ditte autorizzate.

Attività di manutenzione previste

Un apposito registro di manutenzione riporterà le attività periodiche previste per il corretto funzionamento ovvero il controllo periodico degli organi in movimento, il controllo degli strumenti di misura installati con le relative attività di taratura previste, controllo delle perdite di carico e delle valvole di dosaggio, controllo dello scarico del fluido abbattente, attività di pulizia della gola, attività di manutenzione e/o sostituzioni di parti meccaniche usurate

Le caratteristiche citate dello scrubber SC01 sono riportate di seguito nelle relative tabelle:

TABELLA A

ABBATTITORE AD ACQUA	
Modello	ECO 40/25
Portata nominale (Nmc/h)	15.000
Sezione allo sbocco	1x diam.650 mm
Temperatura di esercizio (°C)	ambiente
Velocità allo sbocco (m/s)	12,5
Velocità dell'effluente gassoso nella sezione di gola	50-120 metri /secondo
Portata del liquido di lavaggio:	2400-3200 lt/1000 mc di effluente gassoso
Efficienza	≥ 90%

Emissioni polveri totali	< 5 mg/ Nmc
---------------------------------	-------------

TABELLA B

FILTRO A MANICHE	
Modello	SCC 5/20
Portata nominale (Nmc/h)	15.000
Sezione allo sbocco	1x diam.650 mm
Temperatura di esercizio (°C)	ambiente
N. maniche filtranti	80
Tessuto filtrante	POLIESTERE
N. sacchi raccolta in PVC	5
Velocità di filtrazione (m/s)	0.044
Campo di impiego per portata d'aria	12000 – 16000 mc/h
Superficie filtrante	92mq
Efficienza di filtrazione	99.7/99.9%
Emissioni polveri totali	< 5 mg/ Nmc

CARATTERISTICA MANICHE FILTRANTI	
AREA WEIGHT	350 [g/m ²]
THICKNESS	1.5 [mm]
DENSITY	0.23 [g/cm ³]
AIR PERMEABILITY	583 [mm/s @ 200Pa]
TENSILE STRENGTH	Length [N] 1.600 -- Cross [N] 950

TABELLA C

DEPURATORE A FILTRAZIONE MECCANICA – CARBONI ATTIVI	
Modello	ADP C/15
Portata nominale (Nmc/h)	14000 mc/h --- 18000 mc/h
Sezione allo sbocco	1x diam.650 mm
Temperatura di esercizio (°C)	ambiente
Cartucce	n. 15
Quantità carbone	375 kg
Carbone attivo tipo	AIRASSORB S4
Diametro pellets	4 mm
Superficie specifica	1050 mq/s
Densità apparente	520kg/mc
Adsorbimento CCl₄	45%
Indice durezza	95%
Numero di iodio	1000mg/g
Indice di tetracloruro di carbonio	45%
Superficie letto carboni attivi	18 mq
Spessore letto carboni attivi	40 mm
Velocità di attraversamento	0.25 m/s
Superficie prefiltri (fibra di vetro)	2.96 mq
Portelli ispezione carbone	N. 2

¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta ~~indicando a quali numeri progressivi si riferisce.~~

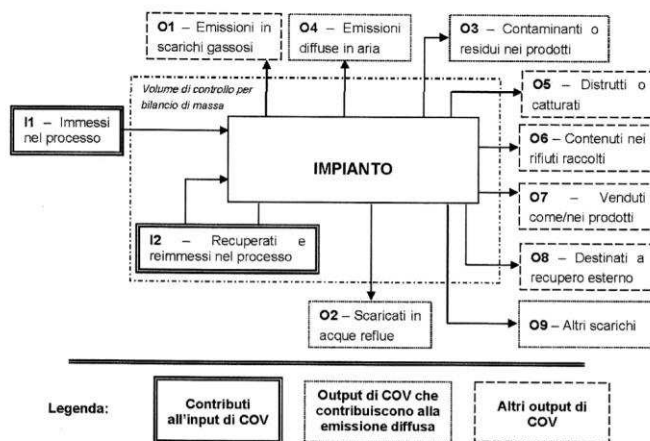
ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE¹³

Dal ____ al ____

Sezione L.3: GESTIONE SOLVENTI¹²

La presente Sezione deve essere redatta 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 carbonio equivalente a massa di solvente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione. Per la quantificazione dei vari contributi deve essere data evidenza del numero di ore lavorate al giorno ed il numero di giorni lavorati all'anno. Le valutazioni sulla consistenza dei diversi contributi emissivi di solvente devono essere frutto di misurazioni affidabili, ripetibili ed oggettive tanto da essere agevolmente sottoposte al controllo delle Autorità preposte. Allegare un diagramma fiume (cioè un diagramma di flusso quantificato), secondo lo schema seguente, con i diversi contributi del bilancio di massa applicabili all'attività specifica.



Suggerimenti per passare da kg C/h a kg COV/h e viceversa:

$$\text{kg COV/h} = \frac{[\text{peso molecolare Miscela}] \cdot (\text{kg C/h})}{[\text{peso C medio nella miscela di solventi}]}$$

$$\text{kg C/h} = \frac{[\text{peso C medio nella miscela}] \cdot (\text{kg COV/h})}{[\text{peso molecolare Miscela}]}$$

¹² - La presente sezione dovrà essere compilata solo dalle imprese rientranti nell'ambito di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 e s.m.i., per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'all.III parte II al medesimo allegato.

Atti vità (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato III parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	

¹⁴ INPUT E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/ anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/ anno)
O₁₅ (emissioni negli scarichi gassosi)	
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	

¹³ - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

¹⁴ - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a 1 del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza

¹⁵ - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm ³]	
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	

EMISSIONE DIFFUSA A - Formula di calcolo ¹⁷	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/ anno)
F=I1-O1 -O5-O6 -O7-O8	
F=O2+O3+O4 +O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo <i>allegato III parte V -Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/ anno)
E=F+O1	
Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	***W
Schema grafico captazioni¹⁹
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato)²⁰

Eventuali commenti

¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4^a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i.. ¹⁷ - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili. ¹⁸ - Indicare il valore riportato nella 5^a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i..

¹⁹ - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

²⁰ - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i..