

**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 dell'ex-D.P.R. 203/88¹* ai sensi del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio impianti destinati al riscaldamento dei locali);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività non soggette alla procedura autorizzatoria di cui agli articoli 7, 12 e 13 dell'ex-D.P.R. 203/88* ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio le emissioni di laboratori o impianti pilota);
- c) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico poco significativo*, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991;
- d) i punti di emissione relativi ad *attività a ridotto inquinamento atmosferico*, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991.
- e) 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 e)** 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.

¹ - Il riferimento all'ex-DPR 203/88 (e relativi decreti di attuazione) ha l'unico scopo di fornire una traccia per individuare le sorgenti emissive più significative.

Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino ²	Posizione Amm.va ³	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ⁴	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti					
					autorizzata ⁶	misurata ⁷	Tipologia	Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
1	E1	CAMINO PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE (STEP 6 STEP 7)	BRUCIATOR PER IL PRERISCALDO E BRUCIATORE PER LA FUSIONE DELLO ZINCO	C1	19200	19200	NOx	148	2,8416	24	146,3	2,8089
2	E2	TORRI FUMI BIANCHI (STEP 7)	VASCA DI ZINCATURA	C2	51000	51000	HCl	10	0,510	8	9,4	0,4794
							NH ₃	10	0,510	8	9,3	0,4743
							Polveri	6	0,306	8	5,5	0,2805
3	E3	TORRE HCL (STEP 3)	VAPORI DI ACIDO CLORIDRICO PROVENIENTI DALLE VASCHE DI DECAP	C3	4200	4200	HCl	10	0,042	24	9,2	0,030
							Polveri	2	0,008	24	1,7	0,0071

² - 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".

³ - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E"-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"- impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

⁴ - Indicare il nome ed 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 di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

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

¹⁰ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.

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 emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
C1	-	Non è previsto alcun impianto di abbattimento poiché le concentrazioni non superano i limiti previsti dalle tabelle della parte II dell'allegato 1 alla parte V del D.Lgs. 152/06
C2	scrubber	torre di abbattimento ad acqua a ciclo chiuso
C3	scrubber	torre di abbattimento ad acqua

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).

Impianto di abbattimento dei fumi bianchi

Il sistema di abbattimento dei fumi bianchi è costituito da uno scrubber ad acqua. L'acqua di lavaggio impiegata nella torre di abbattimento fumi

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.

bianchi proviene dalla falda.

L'impianto di abbattimento delle polveri e dei fumi sviluppati durante l'immersione del materiale nel bagno di zinco fuso, è di tipo a "umido", cioè con l'utilizzo di acqua come elemento di lavaggio, che consente efficienza nel campo non inferiore all' 80%.

La torre di abbattimento dei fumi bianchi è del tipo "scrubber -venturi" a media velocità che privilegia l'effetto di impatto, piuttosto che l'effetto di lambimento, poiché tra i vari elementi inquinanti qui presenti, le polveri in entrata hanno valori e limitazione preponderanti rispetto ai contenuti degli aerosol.

Tale acqua si arricchisce di cloruri sino ad un grado di salinità limite oltre il quale deve essere completamente rinnovata, è impiegata come elemento di rabbocco della soluzione di flussaggio poiché i sali in essa disciolti sono principalmente cloruri di zinco e di ammonio.

Portata torre abbattimento fumi bianchi : 51.000 m³/h

Limiti per scarico fumi :

HCl = 10 mg / Nm³

NH₃ = 10 mg/ Nm³

Polveri = 6 mg/ Nm³

La torre in polipropilene è così composta:

- Giunto d'ingresso antivibrante completo di flangia
- tronco di base con piastra d'appoggio completo di cono di scarico acqua, nervature di rinforzo, tubo di scarico , grigliato pedonale interno.
- virola d'ingresso completo di passo d'uomo,
- virola di reazione completa di cappello di reazione, alette di lavaggio e dischi, oblò di ispezione trasparente.
- virola di separazione completa di grigliato interno
- virola di uscita rastremante per camino completo di rinforzi,
- oblò di ispezione
- pacco separatore di gocce,
- camino d'espulsione fumi,
- tubo di lavaggio completo di ugello,
- rampe di lavaggio pacco composta di sei tubi,

Impianto di abbattimento dei vapori HCl

L'impianto di abbattimento delle polveri e dei vapori sviluppati sia durante l'immersione del materiale nelle vasche di decapaggio che per la continua permanenza dell'acido nelle stesse vasche e bagno di è di tipo a "umido", cioè con l'utilizzo di acqua come elemento di lavaggio, che consente efficienza nel campo non inferiore all' 80%.

La torre di abbattimento è del tipo "scrubber -venturi" a bassa velocità.

Tale acqua si arricchisce di acido cloridrico sino al grado di saturazione. La soluzione è impiegata come elemento di rabbocco della soluzione di decapaggio poiché l'acido in essa disciolto conserva potere decapante.

Portata torre abbattimento fumi bianchi : 4200 m³/h

Limiti per scarico fumi :

HCl = 10 mg / Nm³

Polveri = 2 mg/ Nm³

La torre in vetroresina è così composta:

- Ventilatore da 4200 m³ /h,
- diffusore di acqua di falda nebulizzata di 10 l/h

ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE¹³	Dal ___ al ___
Attività (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato II al DM 44/2004)	
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 2, comma 1, lett. d) al DM 44/04)	
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 2, comma 1, lett. ii) al DM 44/04)	
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (Art. 2, comma 1, lett. ll) al DM 44/04)	

INPUT¹⁴ 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>Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
O₁¹⁵ (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.

ALLEGATI

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

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo ¹⁷	
<i>Punto 5, lett. a) all' Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
<input type="checkbox"/> F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	
<input type="checkbox"/> F=O2+O3+O4+O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	
<i>Punto 5, lett. b) all' Allegato IV, DM 44/04</i>	(tonn/anno)
E=F+O1	

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni ¹⁹	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) ²⁰
Controlli emissioni biennio 2009 - 2010	Y16

Eventuali commenti	

¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4^a colonna dell' Allegato II al DM 44/04.

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 dell' Allegato II al DM 44/04.

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 del DM 44/04.