

ALLEGATO 3

SCHEDA L

EMISSIONI in ATMOSFERA

(prot. 12131 del 10/01/2025)

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.

Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)



SCHEDA «L» REV. 01: 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.

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

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]		Inquinanti					
					autorizzata ⁶	Misurata ⁷	Tipologia	Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]
EMISSIONI REPARTO LITOGRAFIA (SIGLA EL)												
EL4	AIA n° 68 del 01/03/2021	L	Post-combustore linea 3	PC2	14.000	10.258,5	Ossidi di azoto	42,80	439,06	24	500	-
								SOV come C	2,27	23,33		20
EL6			Raffreddamento forno UV linea 6	-	5.000	3.855,9	SOV come C	1,16	4,46	24	20	-
EL7	AIA n° 68 del 01/03/2021	L	Raffreddamento forno UV linea 7	-	5.600	4.019,0	SOV come C	2,04	8,20	24	20	-

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.

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

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]		<i>Inquinanti</i>					
					autorizzata ⁶	Misurata ⁷	Tipologia	Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]
EL7.1			Gruppi stampa linea 7 - parte inferiore	-	2.000	1.538,2	SOV come C	2,40	3,69	24	20	-
EL7.2			Gruppi stampa linea 7 - parte superiore	-	2.000	1.205,7	SOV come C	1,96	2,36	24	20	-
EL8			Postcombustore Linee 1-2	PC1	50.000	41.900,3	Ossidi di azoto	54,30	2275,19	24	500	-
							SOV come C	2,52	105,66		50	-

EMISSIONI REPARTO CAPSULE (SIGLA EC)

EC1	AIA n° 68 del 01/03/2021	C	Forno essiccazione mastice linea 1	-	3.800	2.778,2	Ossidi di azoto	13,30	36,95	24	500	-
			SOV come C	0,75	2,08		20	-				
EC8			Forno essiccazione mastice linea 7 (1)	-	5.200	3.940,3	Ossidi di azoto	5,50	21,67	24	500	-
			SOV come C	3,46	13,64		20	-				
EC9			Forno essiccazione mastice linea 7 (2)	-	1.500	1.171,9	Ossidi di azoto	6,30	7,38	24	500	-
			SOV come C	2,16	2,53		20	-				
EC11			Forno essiccazione mastice linea 8 (1)	-	800	734,9	Ossidi di azoto	17,10	12,57	24	500	-
	SOV come C	2,69	1,97		20	-						
EC12	Forno essiccazione mastice linea 8 (2)	-	3.100	2.449,8	Ossidi di azoto	3,10	7,59	24	500	-		
	SOV come C	1,94	4,75		20	-						
EC13			Aspirazione vapori Molder linea 8	-	2.900	2.462,2	Ossidi di azoto	0,69	1,70	24	500	-
							SOV come C	1,19	2,94		20	-

EC15	AIA n° 68 del 01/03/2021	C	Forno essiccazione mastice linea 9 (1)	-	1.900	1.286,0	Ossidi di azoto	4,30	5,53	24	500	-
			SOV come C	1,83	2,35		20	-				
EC16			Forno essiccazione mastice linea 9 (2)	-	2.200	1.841,6	Ossidi di azoto	5,40	9,94	24	500	-
			SOV come C	1,84	3,39		20	-				
EC18			Forno essiccazione mastice linea 10	-	1.900	1.539,2	Ossidi di azoto	18,10	27,86	24	500	-
			SOV come C	3,84	5,91		20	-				
EC19			Aspirazione vapori linea 10	-	2.600	2.153,3	Ossidi di azoto	0,76	1,64	24	500	-
							SOV come C	0,84	1,80		20	-

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

EC21		C10	Raffreddamento forno linea 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EC28		C7	Raffreddamento forno linea 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAMINI DI ESPULSIONE ARIA CALDA REPARTO MANUTENZIONE												
EM3	AIA n° 68 del 01/03/2021	Manutenzione	Vasca lavaggio	-	-	-	Espulsione aria calda e Vapore acqueo	-	-	-	-	-

NOTE

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.

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
EL4	PC2	Combustore termico recuperativo
Velocità d'ingresso in camera di combustione		6 ÷ 12 m/s
Tempo di permanenza		0,6 ÷ 0,9s
Temperatura minima di esercizio		≥ 750 °C
Perdite di carico		1,5 ÷ 3,5 kPa
Calore recuperato totale		≥ 60%
Combustibile di supporto		Metano
Tipo di bruciatore		Modulante
Tipo di scambiatore		aria/aria
Isolamento interno		Resistente almeno a 1.000 °C
Capacità abbattimento SOV		> 99%
Sistemi di controllo e regolazione		Misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione. Regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria-combustibile. Misuratore delle temperatura al camino ed allo scambiatore. Comando di blocco dell'alimentazione fogli linea se T < 700° C
Manutenzione		Controllo e pulizia dello scambiatore di calore, nonché del materiale isolante. Taratura della strumentazione di controllo e regolazione.
Informazioni aggiuntive		

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.

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ^{II}		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
EL8	PC1	Combustore termico rigenerativo
Indicazioni operative	Costruttore	Langbein Engelbracht GmbH (ora TANN Europe GmbH)
	Modello	Reattore termico rigenerativo 3 letti
	Portata	Nominale 51.200 Nmc/h , esercizio 48.000Nmc/ora
	Max capacità trattamento solventi	14 gr/Nmc
	Efficienza di abbattimento	> 99%
	Velocità d'ingresso in camera di combustione	6 ÷ 12 m/s
	Tempo di permanenza	≥ 0,6 s
	Temperatura minima di esercizio	≥ 750 °C
	Perdite di carico	2 ÷ 5 kPa
	Calore recuperato totale	95%
	Combustibile di supporto	Metano
	Tipo di bruciatore	Modulante 15-100%
	Tipo di scambiatore	Massa ceramica
	Volume di ceramica	0.2 ÷ 0.4 m ³ per 1000 m ³ di effluente per camera
	Altezza massa ceramica per ogni camera	> 1m
	Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso nelle masse ceramiche riferita alla portata normalizzata	1 ÷ 2 Nm/s
Numero torri	3	
Isolamento interno	Resistente almeno a 1.000 °C	
Sistemi di controllo e regolazione	Misuratori e registratori in continuo della temperatura posti nella camera di combustione. Misuratore della temperatura al camino. Controllo e registrazione dell'apertura e chiusura by-pass.	
Manutenzione	Controllo della tenuta delle valvole di inversione, del livello della massa ceramica, regolazione della strumentazione dell'impianto e del bruciatore.	
Informazioni aggiuntive	Il by-pass è corredato da strumenti che ne segnalano, registrano ed archiviano l'anomalo funzionamento. Temperature camera di combustione < 700° C e entrata in funzione by-pass attivano un allarme ottico e acustico e determinano il blocco dell'alimentazione delle linee	

Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
EC22, EC23, EC24, EC25, EC26	A1, A2, A3, A4, A6	Depolveratore con filtro a cartucce
Temperatura e Umidità Relativa	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante e con il punto di rugiada del flusso gassoso	
Velocità di attraversamento (m/s)	0,015	
Granulometria delle polveri (µm)	< 10	
Numero cartucce	35	
Superficie filtrante (m ²)	269	
Tessuto filtrante	Poliestere antistatico	
Sistema di controllo	Pressostato differenziale con allarme acustico	
Sistema di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	
Manutenzione prevista	Sostituzione, spolveratura e lavaggio delle cartucce con idropulitrice delle cartucce secondo periodicità da definire	
Efficienza di abbattimento (%)	> 90	
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.		

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.

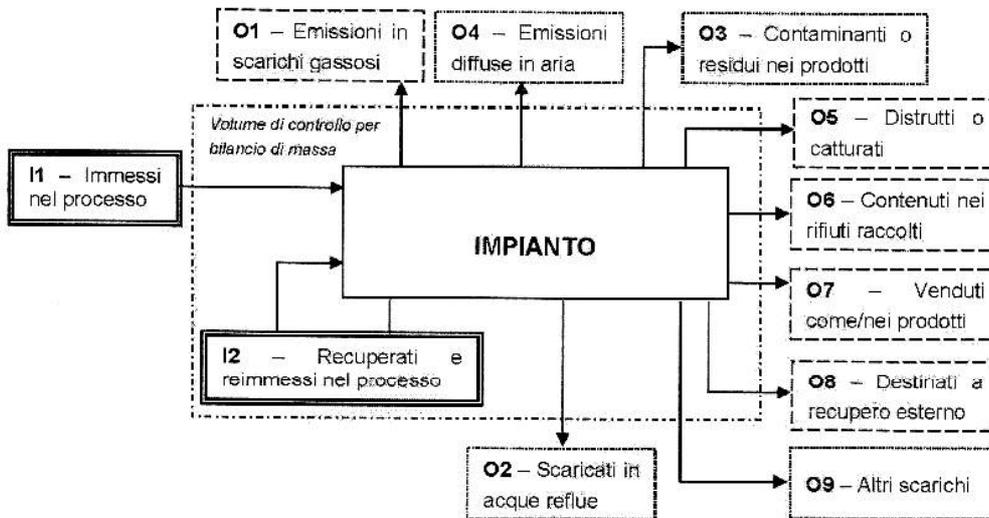
Ditta richiedente SILGAN WHITE CAP ITALIA S.r.l.	Sito di Via Bosco Fili II – Zona Ind.le - Battipaglia (SA)
--	--

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
EM2	A5	Depolveratore a camera di calma
Velocità (m/s)		< 2
Dimensioni		Ingresso con inclinazione $\geq 15^\circ$ rispetto alla direzione di flusso
Sistema di controllo		Nessuno
Sistema di pulizia		Pulizia delle superfici interne delle paratie
Informazioni aggiuntive		N° 3 setti di separazione alternati. Questo impianto è a monte di un separatore di gocce, un prefiltro acrilico ondulato e un filtro compact ad alta efficienza (montati in serie)
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.		

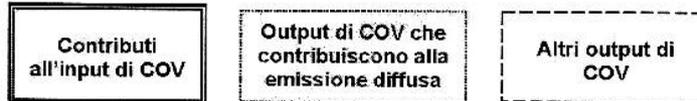
¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

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.



Legenda:



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

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

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

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.l., per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'all.III parte II al medesimo allegato.

ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE ¹³	Dal 01/01/23 al 31/12/23
Attività (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato III parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	Allegato 3 – parte 2 – alla parte V del D.Lgs. 152/06, punto 2 – lettera C: “Attività di rivestimento: qualsiasi attività in cui un film continuo di rivestimento è applicato in una sola volta o in più volte su superfici metalliche e di plastica (comprese le superfici di aeroplani, navi, treni ecc.)
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	1,69
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	404,42
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	18.724.821 Fogli resi litografati

INPUT ¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	404,42
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	0
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	404,42
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	404,42

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
O₁ ¹⁵ (emissioni negli scarichi gassosi)	1,40
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	0
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	0
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	3,72
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	384,20
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	16,50
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	0
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	0
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	0

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]	2,22
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	20

EMISSIONE DIFFUSA - 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)	
X F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	3,72
F=O2+O3+O4+O9	
Emissione diffusa [% input]	0,9
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	20

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	5,12

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni ¹⁹	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) ²⁰	Y5

Eventuali commenti	

¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4ª 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 5ª 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.