

ALLEGATO 2

SCHEDA "L"
(prot. 650907, del 16/10/2018)

Ditta richiedente: SICOM S.r.l.

Sito di S. Egidio del Monte Albino (SA)



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «L » 2018 REV. 01: EMISSIONI IN ATMOSFERA POST MODIFICA NON SOSTANZIALE

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: SICOM S.r.l.	Sito di S. Egidio del Monte Albino (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 [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E1	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F1 Verniciatura e litografia F2 Essiccazione e polimerizzaz.	Forni linee 1, 2, 3 Linea 1 fine forno	1	30.000	20.000	COV	33,37	0,412	23	50	4
							NOx	60,0	0,740	23	500	5
E2	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F1 Verniciatura e litografia F2 Essiccazione e polimerizzaz.	Linea 4 post- combustore e fine forno	2	12.000	3.596	COV	43,6	0,157	23	50	4
							NOx	137,0	0,493	23	500	5
E3	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F1 Verniciatura e litografia F2 Essiccazione e polimerizzaz.	Linea 4 eccesso aria post-combustore	2	5.000	1.566	COV	7,1	0,011	23	50	4
							NOx	71,0	0,111	23	500	5
E4	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F3 Raffreddamento	Raffreddamento linea 2	Assente	Emissione esclusa dal campo di applicazione del DLgs.152/06 ai sensi dell'art. 272 comma 5							

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: SICOM S.r.l.	Sito di S. Egidio del Monte Albino (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 [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E5	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F3 Raffreddamento	Raffreddamento linea 3	Assente	Emissione esclusa dal campo di applicazione del DLgs.152/06 ai sensi dell'art. 272 comma 5							
E6	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F3 Raffreddamento	Raffreddamento linea 4	Assente	Emissione esclusa dal campo di applicazione del DLgs.152/06 ai sensi dell'art. 272 comma 5							
E7	D.D. n. 214 del 12/05/2010	F2 Essiccazione e polimerizzaz.	Forno linea 1 bruciatore	Assente	Emissione scarsamente rilevante							
E8	Da autorizzare	F4 Produzione coperchi OT e EO	Forni verniciatrici EO	3	18.000	16.000	COV	7,13	0,114	23	50	4
		F5 Produzione scatole	Forni linee da 1 a 8									
		F4 Produzione coperchi OT e EO	Forni linee coperchi OT da 1 a 11				NH ₃	2,0	0,032	23	250	2
			Forni linee coperchi EO da 12 a 15									

NOTE: i camini E 4-5-6 non producono emissioni apprezzabili. Evacuano l'aria che prelevata all'esterno, viene convogliata sui fogli usciti dal forno di essiccazione al fine di raffreddarli. Essendo installati per migliorare il microclima (temperatura, ventilazione) delle postazioni di lavoro del fine linea, sono tecnicamente escluse dal campo di applicazione del DLgs. 152/2006 (art. 272, comma 5)

Ditta richiedente: SICOM S.r.l.	Sito di S. Egidio del Monte Albino (SA)
---------------------------------	---

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	Sigla	Tipologia impianto di abbattimento
E1	1	Le linee di verniciatura n. 1, 2 e 3 sono servite da un postcombustore termico di tipo rigenerativo a due letti (sigla 1), pieni di masse ceramiche di opportuna granulometria e forma, che vengono riscaldate a 750° C dapprima dai bruciatori a metano (fase di avvio), e poi dalla combustione dei solventi (fase di esercizio). Un sistema di valvole provvede alla deviazione dei fumi alternativamente nei due letti. La temperatura del primo provvede all'ossidazione termica degli inquinanti, dopo di che l'aria depurata passa all'altro letto, preriscalda la massa ceramica e viene espulsa attraverso il camino E1. La successiva aria da trattare entra direttamente nel secondo letto, e uscendo preriscalda il primo. Una sonda termica registra la temperatura del PC, e comanda l'avvio della linea di verniciatura solo quando raggiunge il range di esercizio. Ciò avviene in circa 90 minuti se l'impianto è stato spento per lungo tempo, mentre dopo il fermo settimanale (sabato e domenica) la temperatura è ancora di circa 550 °C , e raggiunge il range di esercizio in soli 20 minuti. Se per qualche guasto o imprevisto la temperatura scende oltre i parametri operativi, la sonda comanda il fermo della linea. L'impianto è dotato di un sistema di lettura istantanea e registrazione su PC delle temperature di esercizio, e di un allarme sonoro in caso di anomalia.
Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento		
Costruttore e modello	INNOVATERM srl modello Turtle (anno 1993)	
Range di portata	7.000 – 20.000 Nmc/h	
Concentrazione COV max di progetto	Ingresso 6 gr/Nmc,	
Temperatura minima aria ingresso	333° K – 60° C	
Temperatura camera combustione	> 750° C	
Perdite di carico	<4,4 kPa	
Tempo di permanenza in camera comb.	>0,6 sec.	
Potenza termica del bruciatore	930 Kw	
Campo di modulazione	10-100%	
Tipo di scambiatore	Masse ceramiche (0,7 mc per 1.000 m ³ di effluente per camera, altezza del letto 0,7m	

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: SICOM S.r.l.	Sito di S. Egidio del Monte Albino (SA)
---------------------------------	---

Capacità recupero calore	>96%
Velocità di attraversamento effluente gassoso	0.5 ÷ 1 Nm/s
Isolamento	>1.000° C
Strumenti di controllo	Misuratori e registratori in continuo della T camera di combustione e camino, PLC controllo e registrazione apertura by-pass
Conformità ai requisiti previsti dalla DRC 243/2015	SI

N° camino	Sigla	Tipologia impianto di abbattimento
E2 e E3	2	La linea 4 di sola verniciatura ha un depuratore singolo (sigla 2), dove il solvente che evapora nella fase di essiccazione e polimerizzazione è aspirato ed inviato a un postcombustore termico di tipo recuperativo. L'impianto consiste in una camera di combustione dove il bruciatore a gas porta l'aria inquinata ad una temperatura di circa 750 °C, determinando la pressoché completa ossidazione dei solventi. Il post-combustore recupera gran parte del calore di combustione dei solventi per preriscaldare sia l'aria inquinata da trattare, sia quella di rimando al forno. I fumi depurati passano al centro di un cilindro dove all'esterno, in controcorrente, passa l'aria inquinata che raggiunge così circa 400-450 °C. Ceduto questo calore, l'aria depurata giunge ad uno scambiatore di calore che riscalda l'aria da immettere nel forno. Un sistema di regolazione automatico gestisce la portata in ingresso nello scambiatore, al fine di mantenere costante la temperatura dell'aria rimandata al forno. Parte dell'aria riscaldata è inviata anche nella sezione inferiore del forno, dove transitano i telai senza fogli. Questi ultimi pertanto sono già preriscaldati quando rientrano ne forno a tunnel. Dopo questi percorsi, l'aria calda è espulsa all'esterno. Le caratteristiche tecniche del PC2 sono praticamente comuni a quelle già descritte per il PC1.
Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento		
Costruttore e modello	LTG – Mailänder modello DBL 2 anno costruzione 2000	
Range di portata	Max 12.000 mc	
Concentrazione COV max di progetto	95 kg/h	
Temperatura camera combustione	> 750° C	
Perdite di carico	3 kPa	
Tempo di permanenza in camera comb.	>0,6 sec.	
Potenza termica del bruciatore	1.500 Kw	
Campo di modulazione	10-100%	
Tipo di scambiatore	Aria - aria	

Ditta richiedente: SICOM S.r.l.	Sito di S. Egidio del Monte Albino (SA)
---------------------------------	---

Capacità recupero calore	>60%
Isolamento	>1.000° C
Strumenti di controllo	Misuratori e registratori in continuo della T camera di combustione, misuratore T scambiatore e camino. Regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria-combustibile
Conformità ai requisiti previsti dalla DRC 243/2015	SI

Ditta richiedente: SICOM S.r.l.

Sito di S. Egidio del Monte Albino (SA)

N° camino	Sigla	Tipologia impianto di abbattimento	
E8	3	Si tratta di un abbattitore a umido tipo scrubber a torre, con colonne a gole Venturi e doppio letto flottante. Scrubber con torre di lavaggio dimensionata per portata aria di 16.000 m³/h circa, che misura 6.000 x 3.000 x H 4.500 mm circa. La torre è realizzata tutta in acciaio inox di adatto spessore, con serbatoi incorporati situati alla base, opportunamente rinforzati da profili vari di irrigidimento e completi di alloggiamenti laterali per gruppi elettropompe, manicotti di carico acqua di rete, scarico acque/fanghi, bocchettone di troppo pieno, aste di livello visivo e sonde elettroniche di controllo livelli. Segmento centrale corredato da primo passaggio in gola Venturi alimentato da gruppo elettropompa esterno, rampe e ugelli di spruzzaggio e secondo passaggio in scrubber a torre completa di segmenti con corpi di riempimento realizzati in PP, al termine dei quali c'è la camera nebulizzante con ugelli in acciaio inox a spirale, dimensionati in base a portate d'aria e raggio di lavoro. Al termine della torre l'aria filtrata attraversa una doppia batteria di separatori di gocce a grande efficienza e quattro cambi di direzione per trattenere le particelle d'acqua eventualmente proiettate dal flusso d'aria durante il lavaggio. I corpi di gola Venturi e la torre sono corredati da una serie di oblò trasparenti per la visione del corpo interno dei manufatti, smontabili per eventuali ispezioni o manutenzioni agli ugelli. Anche corpo e giranti dei gruppi elettropompe sono d'acciaio inox e posti esternamente sul serbatoio di contenimento liquidi, tutto saldato a tenuta per permetterne la facile manutenzione. L'impianto è dotato di separatore delle morchie dal fluido abbattente. Le caratteristiche tecniche dell'abbattitore sono quelle che seguono.	
		Capacità di abbattimento: > 90%	Sistemi di misurazione in continuo degli inquinanti: non previsto
		Temperatura di esercizio: max 40 °C	Portata minima del liquido ricircolato: 20 m ³
		Numeri letti flottanti: 2	Perdite di carico: < 3,0 kPa
		Velocità di attraversamento nei letti flottanti: 3 m/sec	Nebulizzazione: spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%
		Altezza di ogni letto flottante in condizioni statiche: 0,8 m	Tipo di fluido abbattente: acqua
		Pressostato differenziale per segnalazioni variazioni anomale perdite di carico	
		Conformità ai requisiti previsti dalla DRC 243/2015	SI



PERIODO DI OSSERVAZIONE ¹³	ANNO 2017
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.)	2C - Rivestimento
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	1,547
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	340
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	-

INPUT ¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	340.230
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	0
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	340.230
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	340.230

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
O₁¹⁵ (emissioni negli scarichi gassosi)	3.335
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	0
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	0
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	829
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	326.558
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	9.509
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.

EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm ³]	30
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	50

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	829
X F=O2+O3+O4+O9	829
Emissione diffusa [% input]	0,2
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	20

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	(tonn/anno)
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	
E=F+O1	4.164

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W 2018 Rev.01
Schema grafico captazioni ¹⁹	Vedi sopra
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) ²⁰	Già in possesso dell'AC

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..