

ALLEGATO 3

EMISSIONI IN ATMOSFERA

SCHEDA L

(prot. 413768 del 16/08/2022)

Ditta richiedente	La Nocerina s.r.l.	Sito di	Nocera Superiore (SA)
-------------------	---------------------------	---------	-----------------------



SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sezione L.1: - EMISSIONI

N° Camino	Posiz. Amm.va	Reparto / fase / blocco / linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione		SIGLA impianto abbattim.	Portata (Nm ³ /h)		Tipo	Ore di funz.to potenz. (h/g)	Inquinanti			
						Autorizzata	Misurata			Dati emissivi		Limiti	
										Concentr. (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentr. (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)
E1	D.D. N°174 del 01/09/11	Fase 2 Litografia e verniciatura	L1 Verniciatura	Camino post-combustore	2	6.000	4.060	COV	24	0,74	3,004	20	4.000
E2				Camino raffreddamento	Non applicabile	28.000	27.000	NOx		118,9	482,73	500	5.000
E3						28.000	26.500	Non applic.					
E4		Fase 2 Litografia e verniciatura	L3 Litografia e Verniciatura	Camino post-combustore	1	6.000	5.335	COV	24	10,33	55,111	20	4.000
E6				Camino raffreddamento	Non applicabile	28.000	27.700	NOx		52,0	277,420	500	5.000
E7		Fase 2 Litografia e verniciatura	L4 Verniciatura	Camino post-combustore	1	6.000	3.566	COV	24	10,33	36,837	20	4.000
E8				Camino raffreddamento	Non applicabile	22.000	21.300	NOx		52,0	185,432	500	5.000
E9		Fase 2 Litografia e verniciatura	L5 Verniciatura	Camino post-combustore	5	6.000	3.566	COV	24	10,33	36,837	20	4.000
E10				Camino raffreddamento	Non applicabile	22.000	21.285	NOx		52,0	185,432	500	5.000
E11		Fase 2 Litografia e verniciatura	L6 Verniciatura	Camino post-combustore	2	9.000	8.106	COV	24	0,58	4,701	20	4.000
E12				Camino raffreddamento	Non applicabile	31.000	28.600	NOx		278,8	2.259,953	500	5.000
E13						31.000	29.900	Non applic.					
E14		Fase 2 Litografia e verniciatura	L7 Verniciatura	Camino post-combustore	2	9.000	4.366	COV	24	11,90	51,955	20	4.000
E15				Camino raffreddamento	Non applicabile	31.000	30.000	NOx		352,6	1.539,452	500	5.000
E16						31.000	30.200	Non applic.					

Nota

La linea L4 (camino E7) non è attiva poiché in attesa di sostituzione della verniciatrice, mentre la linea L5 (camino E9) non ha lavorato nel 2019, per questo portate e valori sono dati in analogia alla linea L3 (camino E4) che ha le stesse caratteristiche. I camini di raffreddamento E2, E3, E6, E8, E10, E12, E13, E15 e E16 non riportano valori perché sono esclusi dal monitoraggio autorizzato. Il camino E5 manca perché sarà rimosso.

Ditta richiedente	La Nocerina s.r.l.	Sito di	Nocera Superiore (SA)
-------------------	---------------------------	---------	-----------------------

Sezione L.1: - EMISSIONI**Descrizione puntuale dei punti di emissione**

E1	È un camino verticale di metallo alto circa 12 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m ² e provvisto di manicotto di prelievo di 4 pollici posto all'altezza prescritta dalla norma tecnica. Il camino è raggiungibile da una scalinata interna all'edificio, che porta sul tetto calpestabile dal quale emerge.
E4	È un camino verticale di metallo alto circa 12 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m ² e provvisto di manicotto di prelievo di 4 pollici posto all'altezza prescritta dalla norma tecnica. Il camino si raggiunge mediante passerella di sicurezza, che giunge fino al manicotto di prelievo.
E7	È un camino verticale di metallo alto circa 12 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m ² e provvisto di manicotto di prelievo di 4 pollici posto all'altezza prescritta dalla norma tecnica. Il camino è raggiungibile da una scalinata interna all'edificio, che porta sul tetto calpestabile dal quale emerge.
E9	È un camino verticale di metallo alto circa 12 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m ² e provvisto di manicotto di prelievo di 4 pollici posto all'altezza prescritta dalla norma tecnica. Il camino si raggiunge mediante passerella di sicurezza, che giunge fino al manicotto di prelievo.
E11	È un camino verticale di metallo alto circa 12 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m ² e provvisto di manicotto di prelievo di 4 pollici posto all'altezza prescritta dalla norma tecnica. Il camino è raggiungibile da una scalinata interna all'edificio, che porta sul tetto calpestabile dal quale emerge.
E14	È un camino verticale di metallo alto circa 12 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m ² e provvisto di manicotto di prelievo di 4 pollici posto all'altezza prescritta dalla norma tecnica. Il camino è raggiungibile da una scalinata interna all'edificio, che porta sul tetto calpestabile dal quale emerge.

Ditta richiedente	La Nocerina s.r.l.	Sito di	Nocera Superiore (SA)
-------------------	---------------------------	---------	-----------------------

Sezione L.2: - IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

N° Camino	Sigla	Tipologia impianto di abbattimento
E4 - E9	1	Le linee L3 (con litografia) ed L5 hanno ciascuna un combustore identico (sigla 1), definito rigenerativo nella DGR 243/2015, con due masse ceramiche e che usa tutto il calore di combustione per preriscaldarle alternativamente. Il funzionamento si basa sul passaggio alternato attraverso i due riempimenti di ceramica d'opportuna forma e dimensione, che un bruciatore ausiliario riscalda preventivamente a temperatura di regime di 750°C. Attraversando il primo riempimento di ceramica i solventi nei fumi bruciano tenendolo alla temperatura di regime e spesso oltre, poi tali fumi attraversano la 2° massa ceramica, che intanto tendeva a raffreddarsi perché assenti solventi da bruciare, riportandola a 750°C e ove nel passaggio la temperatura fosse minore il bruciatore la ripristina. Ad intervalli regolabili il flusso dei fumi s'inverte. La temperatura di regime è raggiunta in circa 90 minuti, prima d'avviare la verniciatura, e fra due giorni lavorativi essa scende a circa 550°C perciò alla ripresa del lavoro va a regime in solo 20 minuti circa.
E1 - E7 - E13 - E14	2	Le linee di verniciatura L1, L4, L6 ed L7 hanno ognuna un combustore (sigla 2), detto recuperativo nella DGR 243/2015, simile per struttura e identico per principio e funzionamento. Il solvente che evapora nella fase d'essiccazione e polimerizzazione è aspirato e inviato al post-combustore, dove l'aria inquinata è depurata per ossidazione termica. Il post-combustione consiste in una camera di combustione, dove il bruciatore a metano porta l'aria inquinata a oltre 750°C determinando la pressoché completa ossidazione dei solventi. Il combustore è nella versione "integrata", che recupera gran parte del calore di combustione per preriscaldare l'aria inquinata da trattare e quella immessa nel forno. I fumi depurati passano al centro di un cilindro dove all'esterno in controcorrente passa l'aria inquinata che raggiunge così 400-450°C. Ceduto questo calore, l'aria depurata giunge a uno scambiatore di calore che riscalda l'aria da immettere nel forno. Un sistema di regolazione automatico gestisce la portata nello scambiatore per tenere costante la temperatura dell'aria immessa nel forno. Dopo tali percorsi, l'aria depurata è espulsa all'esterno.

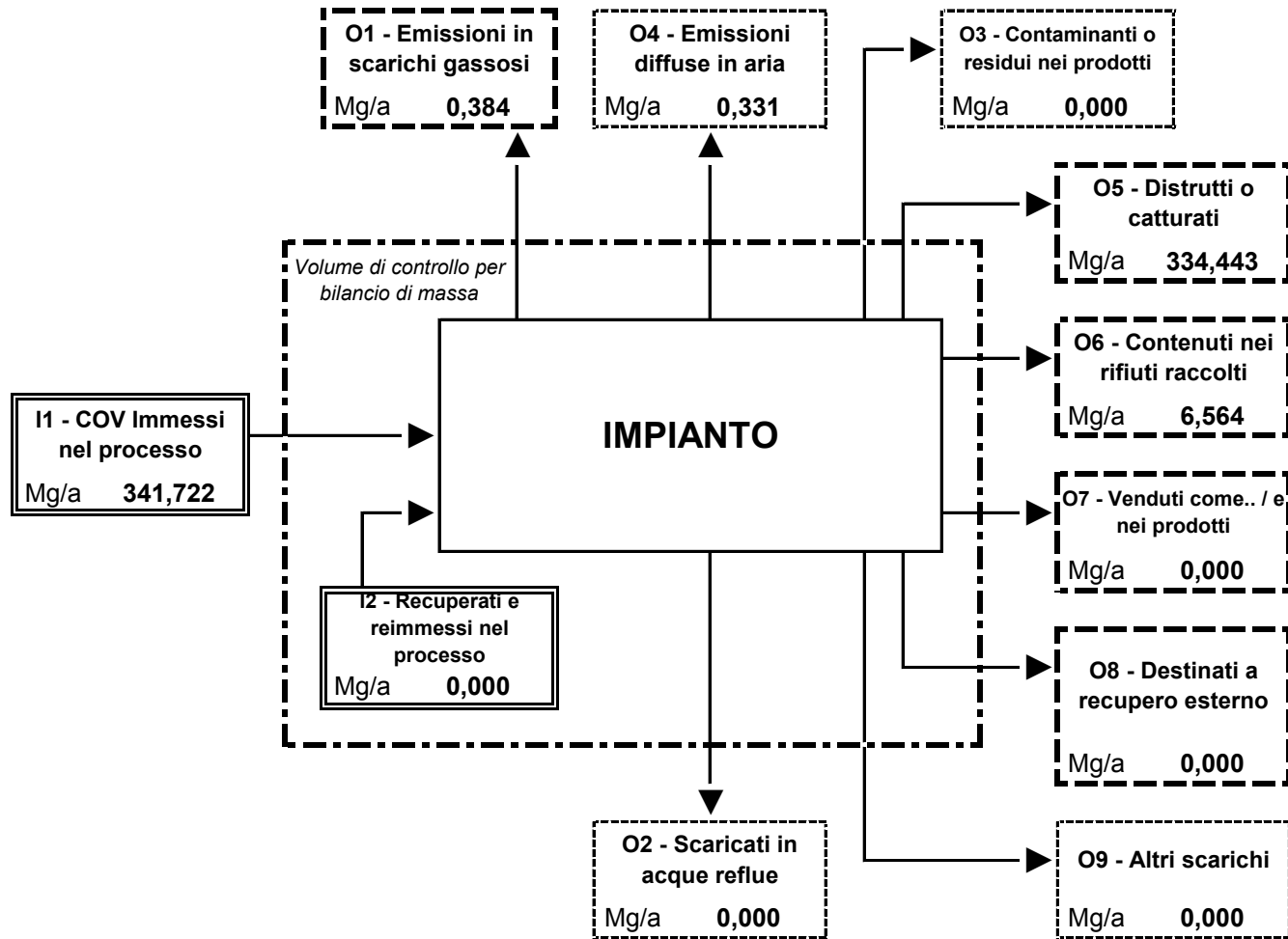
Caratteristiche tecniche dei post-combustori	Tipo di combustore		Rigenerativo	Recuperativo	
	Parametro		UM	Sigla 1 Camini E4 E9	Sigla 2 Camini E1 E7 E13 E14
	Velocità d'ingresso in camera di combustione		m/s	≥ 6 ≤ 12	≥ 6 ≤ 12
	Tempo di permanenza		s	≥ 0,6	≥ 0,6
	Temperatura minima di esercizio		°C	> 750	> 750
	Perdite di carico		Kpa	2,0 - 5,0	1,5 - 3,5
	Calore recuperato totale		%	>92	≥ 60
	Combustibile di supporto			Metano	Metano
	Tipo di bruciatore			1 ogni 2 torri - Modulante	Modulante
	Tipo di scambiatore			Massa ceramica	Aria/aria
	Volume di ceramica	m ³ per 1000 m ³ di effluente per camera		1	Non applicabile
	Altezza massa ceramica per ogni camera		m	1,5	Non applicabile
	Velocità di attraversamento in masse ceramiche		Nm/sec	1	Non applicabile
	Resistenza isolamento termico		°C	1.000	1.000
	Efficienza di abbattimento		%	> 90	> 90

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti

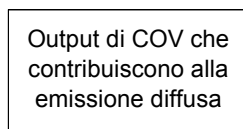
Planimetria punti di emissione in atmosfera e Schema grafico captazioni	W X
---	-----

Ditta richiedente	La Nocerina s.r.l.	Sito di	Nocera Superiore (SA)
-------------------	---------------------------	---------	-----------------------

Sezione L.3: - GESTIONE SOLVENTI



Legenda



Mg/a = Megagrammi/anno

Dr. GIANFRANCO MEMOLI s.r.l.

Consulenza ed Analisi Ambientali, Chimiche e Microbiologiche - Tecnologia ed Analisi Conserve Alimentari e Contenitori Metallici

Periodo di osservazione	Dal	02/01/2021	al	31/12/2021
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.)	Attività di rivestimento - 2c superfici metalliche e plastica (comprese le superfici di aeroplani, navi, treni), con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno;			
Capacità nominale [tonn. solventi/giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	341,722			
Soglia di consumo [tonn. solventi/anno] (Art. 268, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	5,0			
Soglia di produzione [m²/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	159.667.200			
INPUT E CONSUMO SOLVENTI ORGANICI			(Mg/anno)	
I1 (solventi organici immessi nel processo)	341,722			
I2 (solventi organici recuperati e reimmessi nel processo)	0,000			
I = I1+ I2 (input per la verifica del limite)	341,722			
C = I1- O8 (consumo di solventi)	341,722			
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI			(Mg/anno)	
O1 (emissioni negli scarichi gassosi)	0,384			
O2 (solventi organici scaricati nell'acqua)	0,00			
O3 (solventi organici che rimangono come contaminanti)	0,00			
O4 (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	0,331			
O5 (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	334,443			
O6 (solventi organici nei rifiuti)	6,564			
O7 (solventi organici nei preparati venduti)	0,00			
O8 (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	0,00			
O9 (solventi organici scaricati in altro modo)	0,00			
EMISSIONE CONVOGLIATA				
Concentrazione media [mgC/Nm ³]	6,29			
Valore limite di emissione convogliata [mgC/Nm ³]	50			
EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo				
Allegato III parte V - Punto 3 lett.a) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	(Mg/anno)			
<input checked="" type="checkbox"/> F = I1 - O1- O5 - O6 - O7 - O8	0,331			
<input checked="" type="checkbox"/> F = O2 + O3 + O4 + O9	0,331			
Emissione diffusa [% input]	0,10			
Valore limite di emissione diffusa [% input]	20			
EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo Allegato III parte V - Punto 3 lett.b) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			(Mg/anno)	
E = F + O1	0,715			

Dr. Gianfranco Memoli

