

## **ALLEGATO 3**

### **SCHEMA L – Emissioni in Atmosfera**

(prot. 0068547 del 07/02/2024)

Ditta richiedente	<b>INTERSCANBI s.r.l.</b>	Sito di	Mercato S. Severino (SA)
-------------------	---------------------------	---------	--------------------------



**SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA**

**Sezione L.1: - EMISSIONI**

**Emissioni escluse dal Titolo I della Parte V del D.Lgs. 152/2006**

N° Camino	Posiz. Amm.va	Reparto / fase / blocco / linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione		SIGLA impianto abbattim.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)		Inquinanti					
						Autorizzata	Misurata	Tipo	Ore di funz.to potenz. (h/g)	Dati emissivi		Limiti	
										Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)
CS1	D.D. N°332 del 11/11/10	3A Verniciatura e 3B Essiccazione e polimerizzazione	Linea verniciatura n°1	Camino fine forno - Sfiato aria calda dal forno	Assente		4.500	Nessuno	24	0,00	0	Non applicabile	
CS2				Primo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		20.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS3				Secondo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		20.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS4			Linea verniciatura n°2	Primo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		35.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS5				Secondo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		35.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS6			Linea verniciatura n°3	Camino fine forno - Sfiato aria calda dal forno	Assente		4.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS7				Primo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		12.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS8				Secondo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		12.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS9			Linea verniciatura n°4 Tandem - Primo forno	Camino fine forno - Sfiato aria calda dal forno	Assente		3.500		24	0,00	0	Non applicabile	
CS10				Primo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		20.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS11				Secondo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente		20.000		24	0,00	0	Non applicabile	

**Dr. GIANFRANCO MEMOLI s.r.l.**

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

Ditta richiedente		INTERSCANBI s.r.l.			Sito di		Mercato S. Severino (SA)					
<b>SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>												
<b>Sezione L.1: - EMISSIONI</b>												
<b>Emissioni escluse dal Titolo I della Parte V del D.Lgs. 152/2006</b>												
N° Camino	Posiz. Amm.va	Reparto / fase / blocco / linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto abbattim.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)		Inquinanti					
					Autorizzata	Misurata	Tipo	Ore di funz.to potenz. h/g	Dati emissivi		Limiti	
									Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)
CS12	D.D. N°332 del 11/11/10	3A Verniciatura e 3B Essiccazione e polimerizzazione	Linea verniciatura n°4 Tandem - Secondo forno	Camino fine forno - Sfiato aria calda dal forno	Assente	5.000	Nessuno	24	0,00	0	Non applicabile	
CS13				Primo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente	31.000		24	0,00	0	Non applicabile	
CS14				Secondo raffreddamento - Sfiato aria calda	Assente	31.000		24	0,00	0	Non applicabile	

Ditta richiedente		<b>INTERSCANBI s.r.l.</b>				Sito di		Mercato S. Severino (SA)				
<b>SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>												
<b>Sezione L.1: - EMISSIONI</b>												
<b>Emissioni da abbattere</b>												
N° Camino	Posiz. Amm.va	Reparto / fase / blocco / linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto abbattim.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)		Inquinanti					
					Autorizzata	Misurata	Tipo	Ore di funz.to potenz. h/g	Dati emissivi		Limiti	
									Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)	Concentr. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)
E1			Linee 1, 2, e 1° forno della linea 4 Tandem, camino del post-combustore	<b>1A</b>	35.000	27.365	COT	24	43,10	1.179	50	16.844
							NOx		148,0	4.050	500	5.000
E2	D.D. N°332 del 11/11/10	3A Verniciatura e 3B Essiccazione e polimerizzazione	2° forno della linea 4 Tandem, camino post-combustore	<b>1</b>	28.000	27.793	COT	24	0,80	22	50	16.844
E3			Linea 3 camino del post-combustore	<b>3</b>	4.500	4.337	COT	24	39,05	169	50	16.844
							NOx		203,0	880	500	5.000
Il limite di flusso di massa del COT è quello del calcolo dell'emissione totale annua di riferimento dai limiti riportati nella parte III, allegato III, alla parte V del D.Lgs. 152/2006.												

Descrizione puntuale dei punti di emissione		Georeferenziazione	
E1	È un camino verticale di metallo alto circa 7 metri, con diametro di 1,3 metri e sezione di 1,327 m <sup>2</sup> e provvisto di due manicotti di prelievo ortogonali di 4 pollici. Il camino è raggiungibile con scaola di sicurezza sulla tettotia calpestable dalla quale emerge, oppure con cestello di sicurezza cyhe l'ARPAC ha ritenuto idonea.	40°47'40,41"N	14°45'51.46"E
E2	È un camino verticale di metallo alto circa 7 metri, con diametro di 1,3 metri e sezione di 1,327 m <sup>2</sup> e provvisto di due manicotti di prelievo ortogonali di 4 pollici. Il camino è raggiungibile con scaola di sicurezza sulla tettotia calpestable dalla quale emerge, oppure con cestello di sicurezza cyhe l'ARPAC ha ritenuto idonea.	40°47'40,03"N	14°45'52.67"E
E3	È un camino verticale di metallo alto circa 7 metri, con diametro di 0,5 metri e sezione di 0,196 m <sup>2</sup> e provvisto di due manicotti di prelievo ortogonali di 4 pollici. Il camino è raggiungibile con scaola di sicurezza sulla piattaforma di cui è provvisto, oppure con cestello di sicurezza cyhe l'ARPAC ha ritenuto idonea.	40°47'39,17"N	14°45'51.36"E

**Dr. GIANFRANCO MEMOLI s.r.l.**

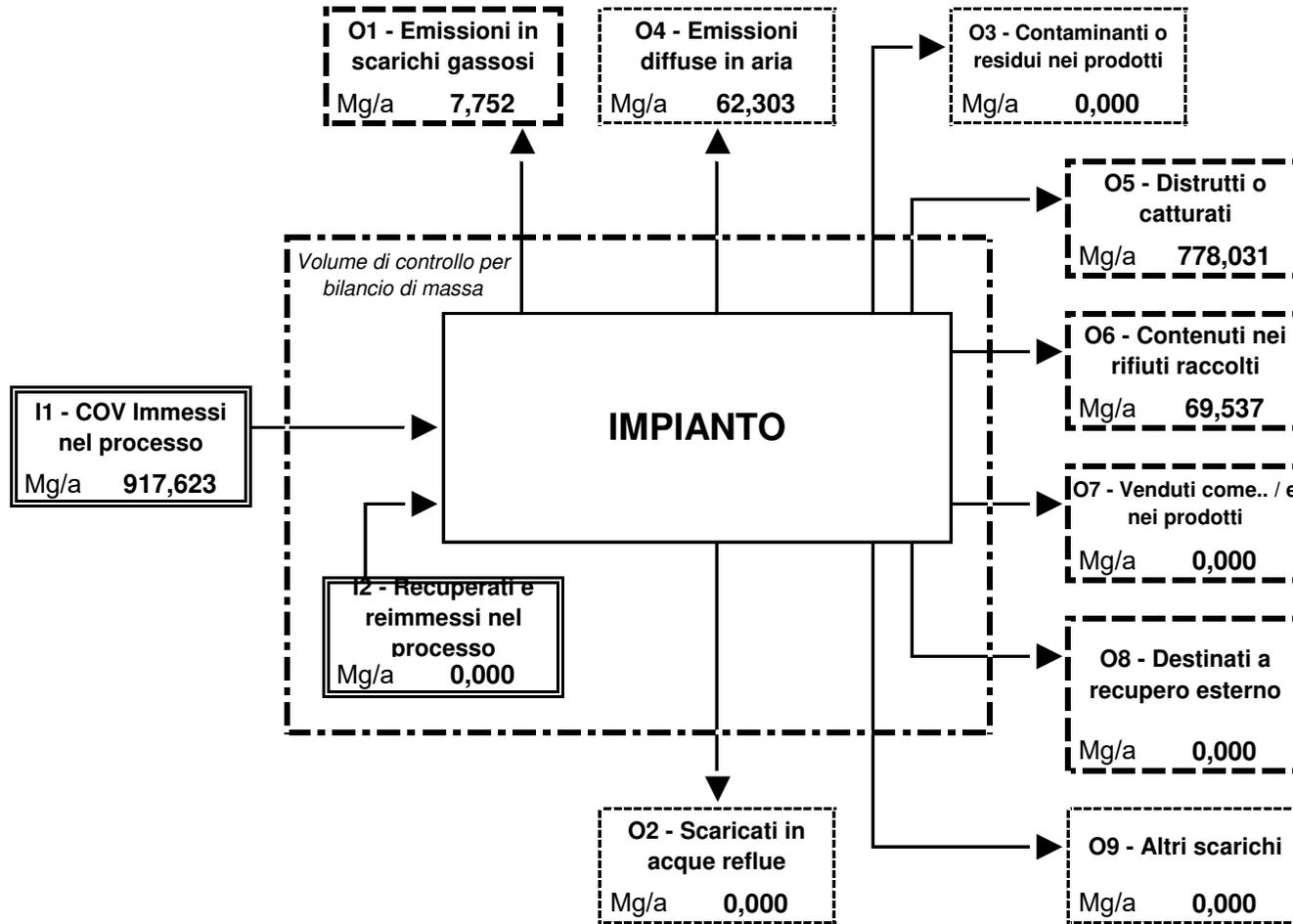
Consulenza ed Analisi Ambientali, Chimiche e Microbiologiche - Tecnologia ed Analisi Conserve Alimentari e Contenitori Metallici

Ditta richiedente	INTERSCANBI s.r.l.		Sito di	Mercato S. Severino (SA)		
<b>SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>						
<b>Sezione L.2: - IMPIANTI DI ABBATTIMENTO</b>						
<p>Per abbattere i COV provenienti dall'essiccazione della vernice ci sono tre post-combustori recuperativi con sigla 1A, 1 e 3. I primi due sono quasi uguali per struttura e tutti e tre sono identici come principio di funzionamento, la combustione ossidativa dei COV. Il post-combustore del camino E1 depura i fumi delle linee 1, 2, e 1° forno della linea 4 Tandem e quello del camino E2 i fumi del 2° forno della linea 4 Tandem, ed entrambi sono fuori del capannone. Il post-combustore 3 depura i fumi della linea 3 ed è posto sulla stessa. Per abbattere l'ammoniaca proveniente dall'essiccazione del mastice ci sarà uno scrubber che avrà sigla 2.</p>						
<b>N° Camino</b>	<b>Sigla</b>	<b>Tpologia impianto d'abbattimento</b>				
E1	1A	L'impianto è definito a masse ceramiche, e ne ha due, ed usa tutto il calore di combustione per preriscaldarle alternativamente. Il funzionamento si basa sul passaggio alternato attraverso due riempimenti in ceramica di opportuna granulometria e forma, preventivamente riscaldati a temperatura di regime da un bruciatore ausiliario. Passando attraverso il primo riempimento in ceramica i solventi contenuti nei fumi bruciano e lo mantengono alla temperatura di regime di 750°C o addirittura superiore mentre, ove la temperatura fosse inferiore il bruciatore la ripristina. Prima di uscire i fumi caldi attraversano la 2° massa ceramica, che intanto tendeva a raffreddarsi per l'assenza di combustione di solventi, riportandola alla temperatura di regime. 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 la temperatura scende a circa 550°C perciò, alla ripresa del lavoro va a regime in solo 20 minuti circa.				
E2	1	Il post-combustore consiste di una camera di combustione dove il bruciatore porta l'aria inquinata a temperatura di almeno 750°C determinando la pressochè completa ossidazione dei solventi. Il post-combustore è nella versione "integrata", che recupera gran parte del calore di combustione dei solventi per preriscaldare l'aria inquinata da trattare e quella immessa nel forno. I fumi depurati con temperatura ben oltre 750°C passano al centro di un cilindro, dove all'esterno, in controcorrente, passa l'aria inquinata che raggiunge così oltre 450°C. Ceduto questo calore, l'aria depurata giunge ad un scambiatore di calore che riscalda aria pulita da immettere nel forno. Un sistema di regolazione automatico gestisce la portata che entra nello scambiatore per tenere costante la temperatura dell'aria immessa nel forno. Inoltre, parte dell'aria riscaldata dallo scambiatore di calore è inviata sotto il forno dove transitano i telai senza fogli perchè non si raffreddino alla temperatura ambiente risparmiando così energia per riscaldarli all'ingresso nel forno. Dopo questi percorsi, l'aria depurata è espulsa all'esterno.				
E3	3	Il post-combustore consiste di una camera di combustione dove il bruciatore porta l'aria inquinata a temperatura di almeno 750°C determinando la pressochè completa ossidazione dei solventi. Il post-combustore è nella versione "integrata", che recupera gran parte del calore di combustione dei solventi per preriscaldare l'aria inquinata da trattare e quella immessa nel forno. I fumi depurati con temperatura ben oltre 750°C passano al centro di un cilindro, dove all'esterno, in controcorrente, passa l'aria inquinata che raggiunge così oltre 450°C. Ceduto questo calore, l'aria depurata giunge ad un scambiatore di calore che riscalda aria pulita da immettere nel forno. Un sistema di regolazione automatico gestisce la portata che entra nello scambiatore per tenere costante la temperatura dell'aria immessa nel forno. Inoltre, parte dell'aria riscaldata dallo scambiatore di calore è inviata sotto il forno dove transitano i telai senza fogli perchè non si raffreddino alla temperatura ambiente risparmiando così energia per riscaldarli all'ingresso nel forno. Dopo questi percorsi, l'aria depurata è espulsa all'esterno.				
<b>Caratteristiche tecniche dei post-combustori</b>	Sigla e tipo di post-combustore		Rigenerativo	Rigenerativo	Recuperativo	
	Parametro		UM	Sigla 1A	Sigla 1	Sigla 3
	Velocità d'ingresso in camera di combustione		m/s	≥ 6 ≤ 12	≥ 6 ≤ 12	≥ 6 ≤ 12
	Tempo di permanenza		s	≥ 0,6	≥ 0,6	≥ 0,6
	Temperatura minima di esercizio		°C	> 750	> 750	> 750
	Perdite di carico		Kpa	2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	1,5 - 3,5
	Calore recuperato totale		%	>92	>92	≥ 60
	Combustibile di supporto			Metano	Metano	Metano
	Tipo di bruciatore			1 ogni 2 torri - Modulante	1 ogni 2 torri - Modulante	Modulante
	Tipo di scambiatore			Massa ceramica	Massa ceramica	Aria/aria
	Volume di ceramica		m <sup>3</sup> per 1000 m <sup>3</sup> di effluente per camera	1	1	Non applicabile
	Altezza massa ceramica per ogni camera		m	1,5	1,5	Non applicabile
	Velocità di attraversamento in masse ceramiche		Nm/sec	1	1	Non applicabile
	Resistenza isolamento termico		°C	1.000	1.000	1.000
	Efficienza di abbattimento		%	> 99	> 99	> 99
<b>Per le loro caratteristiche, i post-combustori rispettano le prescrizioni della Deliberazione Giunta Regionale n. 243 del 08/05/2015</b>						
<b>Sistemi di misura in continuo</b>	Non prescritti					

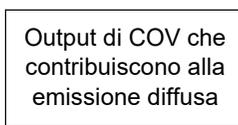
Per l'ossido d'azoto dei post-combustori non è previsto un abbattimento essendo quello che determina l'ossidazione termica dei solventi applicando la BAT specifica.

**SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA**

**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

Ditta richiedente	<b>INTERSCANBI s.r.l.</b>	Sito di	Mercato S. Severino (SA)
<b>SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>			
<b>Sezione L.3: - GESTIONE SOLVENTI</b>			
<b>Periodo di osservazione</b>	<b>Dal</b>	<b>03/01/2022</b>	<b>al</b> <b>30/12/2022</b>
<b>Attività</b> (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 di plastica (comprese le superfici di aeroplani, navi, treni), con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno;		
<b>Capacità nominale [tonn. solventi/giorno]</b> (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	2,789		
<b>Soglia di consumo [tonn. solventi/anno]</b> (Art. 268, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	5,0		
<b>Soglia di produzione [m<sup>2</sup>/anno]</b> (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	77.861.088		
<b>INPUT E CONSUMO SOLVENTI ORGANICI</b>		<b>(Mg/anno)</b>	
I1 (solventi organici immessi nel processo)	917,623		
I2 (solventi organici recuperati e reimmessi nel processo)	0,000		
I = I1+ I2 (input per la verifica del limite)	917,623		
C = I1- O8 (consumo di solventi)	917,623		
<b>OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI</b>		<b>(Mg/anno)</b>	
O1 (emissioni negli scarichi gassosi)	7,752		
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)	62,303		
O5 (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	778,031		
O6 (solventi organici nei rifiuti)	69,537		
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		
<b>EMISSIONE CONVOGLIATA</b>			
Concentrazione media [mgC/Nm <sup>3</sup> ]	29,93		
Valore limite di emissione convogliata [mgC/Nm <sup>3</sup> ]	50		
<b>EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo</b>			
Allegato III parte V - Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.	<b>(Mg/anno)</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> F = I1 - O1- O5 - O6 - O7 - O8	62,303		
<input checked="" type="checkbox"/> F = O2 + O3 + O4 + O9	62,303		
Emissione diffusa [% input]	6,79		
Valore limite di emissione diffusa [% input]	20		
<b>EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo</b>		<b>(Mg/anno)</b>	
Allegato III parte V - Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.			
E = F + O1	70,055		

**Dr. GIANFRANCO MEMOLI s.r.l.**

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

Ditta richiedente	<b>INTERSCANBI s.r.l.</b>	Sito di	Mercato S. Severino (SA)
-------------------	---------------------------	---------	--------------------------

**SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W e X
Schema grafico captazioni - È incluso nella planimetria punti di emissione in atmosfera	
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) - È questo	
Eventuali commenti	

Dr. Gianfranco  
Memoli