


SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	FILM DI POLIPROPILENE	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili <input checked="" type="checkbox"/> pallet	<input checked="" type="checkbox"/> mp - ST-AC <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Solido	NA	Nessuna	Polipropilene	2020	11.937,74	t/a
2	INCHIOSTRI PER STAMPA A BASE SOLVENTE	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp - ST <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Liquido		H317 H319 H225 H336 H413	Acetato di etile circa il 55-60%	2020	1.606,70	t/a
3	ADESIVI (indurente)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp - AC <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Liquido		H315 – H317 – H319 – H334 – H335 – H351 – H373	Metilendifenilediisocianato (MDI) circa il 25% (che miscelato tra i due componenti dell'adesivo diventa il 12,5%)	2020	553,40	t/a
	ADESIVI (resina)						Non contiene sostanze pericolose	/			

1/2

¹ - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);


⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

Firmato digitalmente da

Vito Moles

 O = Ordine dei Geologi della Campania
 C = IT

N° progr.	Descrizione ⁶	Tipologia ⁷	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁸	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁹	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
4	AZOTO	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma – DEC <input type="checkbox"/> ms	Liquido	NA	Nessuna	Azoto	2020	561	mc/a
5	TUBI DI CARTONE (MANDRINI)	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili <input checked="" type="checkbox"/> pallet	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> Ms - AC	Solido	NA	Nessuna	Cartone	2020	572,29	t/a
6	FILM in CARTA	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili <input checked="" type="checkbox"/> pallet	<input checked="" type="checkbox"/> mp - ST-AC <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Solido	NA	Nessuna	Carta	2021* stimata	5.000	t/a
7	ADESIVO MONOCOMPONENTE	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili <input type="checkbox"/> pallet	<input checked="" type="checkbox"/> mp - AC <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	Liquido		H315 - H317 H319 - H334 H335 - H351	Circa il 10% di Metilendifenildi isocianato (MDI)	2021* stimata	180	t/a

⁶ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

⁷ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁸ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁹ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.



SCHEMA «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 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.

Firmato digitalmente da

Vito Moles

O = Ordine dei Geologi
della Campania
C = IT

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]		Tipologia	Inquinanti			Dati emissivi ¹⁰ (ultimo autocontrollo del 15/12/20)	
					autorizzata ⁶ (valori stimati)	misurata ⁷ (ultimo autocontrollo del 15/12/20)		Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]			
E1	E	Centrale termica	Caldaia Babcock 1	/	6.000	3145	NO _x	250 (DGRC 4102/92) 350 (D. Lgs. 152/2006)	/	24 h	78	0,24531
					6.000	3145	CO	Non previsto dalla normativa vigente		24 h	4,8 (rif. O ₂ = 3%)	0,01509
					6.000	3145	CO ₂	Non previsto dalla normativa vigente		24 h	6,9%	/
E2	E	Centrale termica	Caldaia Babcock 2	/	6.000	3221	NO _x	250 (DGRC 4102/92) 350 (D. Lgs. 152/2006)	/	24 h	83	0,26734
					6.000	3221	CO	Non previsto dalla normativa vigente		24 h	3,2 (rif. O ₂ = 3%)	0,01030
					6.000	3221	CO ₂	Non previsto dalla normativa vigente		24 h	9,2%	/
E3	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC1	DEC	35.000	26193	COV	100 mgC/Nm ³ per ognuno dei 7 camini da E3 a E9	1 kg/h per ciascun elemento stampa ovvero 30,1 kg/h considerando un numero di 43 elementi macchina installati e un fattore di riduzione di 0,7 per le 4 linee attualmente installate	24 h	25,8 mgC/Nmc	0,67578
E4	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC2	DEC	35.000	26490	COV			24 h	27,7 mgC/Nmc	0,73377
E5	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC3	DEC	35.000	26460	COV			24 h	21,8 mgC/Nmc	0,57682
E6	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC4	DEC	35.000	26671	COV			24 h	28,4 mgC/Nmc	0,75745
E7	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC5	DEC	35.000	26611	COV			24 h	18,9mgC/Nmc	0,50294
E8	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC6	DEC	35.000	26490	COV			24 h	20,6mgC/Nmc	0,54569
E9	E	Stampa - ST	Adsorbitore AC7	DEC	35.000	26370	COV			24 h	19,8mgC/Nmc	0,52212

¹- Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato Walla 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 distinguendo tra: "E"-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"-impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

³- 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.

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 (valori stimati)	misurata ⁷ (ultimo autocontrollo del 15/12/20)	Tipologia	Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰ (ultimo autocontrollo del 15/12/20)	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E10	E	Accoppiamento - AC	Accoppiatrice	FT	10.000	6004	Polveri	150	0,5	24 h	<1	< 0,006
							Isocianati (MDI)	5	0,025		< 0,5	< 0,003
E11	E	Accoppiamento - AC	Accoppiatrice	FT	10.000	5574	Polveri	150	0,5	24 h	<1	< 0,0055
							Isocianati (MDI)	5	0,025		< 0,5	< 0,0027
E12	E	Accoppiamento - AC	Accoppiatrice	FT	10.000	5659	Polveri	150	0,5	24 h	<1	< 0,0056
							Isocianati (MDI)	5	0,025		< 0,5	< 0,0028
E13	E	Accoppiamento - AC	Accoppiatrice	FT	10.000	6124	Polveri	150	0,5	24 h	<1	< 0,0061
							Isocianati (MDI)	5	0,025		< 0,5	< 0,003
E14	Da autorizzare	Accoppiamento - AC	Accoppiatrice	FT	10.000**	6.000*	Polveri	150	0,5	24 h	10*	0,06*
							Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5*	0,003*
E15	Da autorizzare	Fustellatura	Fustellatrice laser	FT-FE	15.000**	10.000*	Polveri	150	0,5	24 h	10*	0,1*
E16	Da autorizzare	Accoppiamento - AC	Accoppiatrice	FT	10.000**	6.000*	Polveri	150	0,5	24 h	10*	0,06*
							Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5*	0,003*
E17	Da autorizzare	Fustellatura	Fustellatrice laser	FT-FE	15.000**	10.000*	Polveri	150	0,5	24 h	10*	0,1*

N.B. in rosso valori stimati per i futuri punti di emissione

* parametri stimati

** da autorizzare

I dati di emissione riportati nella **sezione L.1** dei camini E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, si riferiscono, come richiesto dalla nota 10 della tabella, all'ultimo campionamento puntuale effettuato, come autocontrollo, in data 15/12/2020. Il campionamento così effettuato non è, tuttavia, significativo e rappresentativo delle emissioni che potenzialmente si possono avere per consentire all'Azienda una normale attività, in libera concorrenza con le altre Aziende del settore dove opera G.T. Polifilm, per acquisire sul mercato qualunque commessa di imballaggi in film plastico da stampare sulle proprie macchine rotocalco, considerando che la tendenza del mercato e, quindi, della clientela che decide le proprie grafiche, è quella di commissionare imballaggi stampati con elevatissima coprenza di inchiostro e con sovrapposizione di più fondi pieni (fino a 4/5 fondi nei vari colori)

mentre in precedenza la coprenza di inchiostri era notevolmente inferiore; il tutto allo scopo di attrarre maggiormente il consumatore all'acquisto dei prodotti alimentari imballati. Per questi motivi, inviando all'impianto di abbattimento delle emissioni una concentrazione maggiore di solvente consequenziale alla maggiore coprenza di inchiostri sul film in stampa, anche in contemporanea su tutte le macchine rotocalco installate, si garantisce il rispetto dei limiti di legge per le emissioni, essendo stato l'impianto progettato ed acquistato allo scopo di asservire, nel rispetto di tali limiti, le rotative da stampa anche in presenza di produzioni di commesse della clientela che comportano le "condizioni più gravose di esercizio" sopra descritte, per cui i valori di emissione in tali "condizioni gravose" saranno maggiori rispetto al campionamento riportato nella sezione L1: Emissioni.

La tabella "**L1bis: emissioni**" seguente riporta, pertanto, i valori stimati per tutti i punti di emissione, che l'azienda prevede nelle "condizioni più gravose di esercizio" prevedibili per poter acquisire tutte le tipologie di commesse offerte sul mercato dalla Clientela, con particolare riferimento a quelle con elevata coprenza di stampa, che sono e saranno quelle più diffuse sul mercato presso i maggiori Clienti, per poter liberamente competere con le altre Aziende Concorrenti. Ad ulteriore conferma di quanto sopra riportato si precisa quanto segue. La G.T. Polifilm, così come tutte le aziende che operano in concorrenza nel settore, produce "su commessa prodotti personalizzati su scelta della clientela per coprenza di inchiostri e numero di colori". Pertanto, il valore di emissione dall'impianto di abbattimento è variabile in virtù della coprenza delle stampe che nel momento del campionamento si stanno realizzando in produzione ed anche della contemporaneità delle stesse sulle rotative da stampa.

In considerazione, quindi, della notevole variabilità delle condizioni di produzione e della quantità di solvente che arriva all'impianto, si è ritenuto di utilizzare quale parametro di concentrazione media di COV nel Piano di Gestione solventi, il valore di 25 mgC/Nmc che è congruo e rappresentativo di una media delle condizioni di esercizio degli anni trascorsi per la tipologia di stampe realizzate.

A tal proposito si precisa e si conferma che la tendenza del mercato dove opera G.T. Polifilm, per scelta della clientela, è di ordinare imballaggi con coprenze di inchiostri ancora superiori alle attuali per attrarre maggiormente il consumatore all'acquisto del prodotto imballato, per cui anche in previsione di ciò G.T. Polifilm è dotata di un impianto di abbattimento che Le consente di operare sul mercato e di acquisire tali commesse, in concorrenza con altre Aziende del settore, nel rispetto dei limiti di legge, anche nelle "condizioni più gravose di esercizio". Tali condizioni si presentano quando sono in produzione in contemporanea sulle rotative, commesse ad alta coprenza di inchiostro con sovrapposizione di più fondi pieni di diverso colore.

La possibilità di dover utilizzare le rotative da stampa nelle "condizioni più gravose di esercizio", è "assolutamente necessaria" al fine di garantire lo sviluppo e la regolare continuità aziendale, attraverso una paritetica e leale attività concorrenziale con le altre Aziende del settore destinatarie degli stessi limiti ambientali di legge, ubicate in Italia e nella Regione Campania, anch'esse autorizzate nel rispetto di tali limiti e che utilizzano la stessa tecnologia di stampa rotocalco e di abbattimento delle emissioni.

Georeferenziazione punti di emissione

Punto	Sistema Geodetico	Coordinate piane UTM-WGS84 (fuso 33)	
Camino E1	WGS84	Nord: 4 530 127	Est: 439 112
Camino E2	WGS84	Nord: 4 530 126	Est: 439 108
Camino E3	WGS84	Nord: 4 530 096	Est: 439 093
Camino E4	WGS84	Nord: 4 530 095	Est: 439 089
Camino E5	WGS84	Nord: 4 530 094	Est: 439 089
Camino E6	WGS84	Nord: 4 530 093	Est: 439 082
Camino E7	WGS84	Nord: 4 530 092	Est: 439 080
Camino E8	WGS84	Nord: 4 530 091	Est: 439 076
Camino E9	WGS84	Nord: 4 530 090	Est: 439 073
Camino E10	WGS84	Nord: 4 530 175	Est: 439 123
Camino E11	WGS84	Nord: 4 530 210	Est: 439 110
Camino E12	WGS84	Nord: 4 530 226	Est: 439 116
Camino E13	WGS84	Nord: 4 530 186	Est: 439 118
Camino E14	WGS84	Nord: 4 530 179	Est: 439 129
Camino E15	WGS84	Nord: 4 530 177	Est: 439 131
Camino E16	WGS84	Nord: 4 530 173	Est: 439 125
Camino E17	WGS84	Nord: 4 530 171	Est: 439 123

Sezione L.1 bis: EMISSIONI						
Camino	Tipologia	Limiti		Dati di emissione stimati nelle "condizioni più gravose di esercizio" con stampa di soggetti ad alta coprenza di inchiostri con contemporaneità di produzione degli stessi su tutte le macchine rotocalco		
		Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E1	Ossidi di azoto	250 (D.G.R.C. 4102/1992)	/	6.000	180	1,08
		350 (D. Lgs. 152/2006)				
	Monossido di carbonio	Non previsto dalla normativa vigente		6.000	7,0 (rif. O ₂ = 3%)	0.042
	Biossido di carbonio	Non previsto dalla normativa vigente		6.000	11,5 %	/
E2	Ossidi di azoto	250 (D.G.R.C. 4102/1992)	/	6.000	180	1,08
		350 (D. Lgs. 152/2006)				
	Monossido di carbonio	Non previsto dalla normativa vigente		6.000	7,0 (rif. O ₂ = 3%)	0.042
	Biossido di carbonio	Non previsto dalla normativa vigente		6.000	11,5 %	/
E3	COV	100 mgC/Nm ³ per ognuno dei 7 camini da E3 a E9	1 kg/h per ciascun elemento stampa ovvero 30,1 kg/h considerando un numero di 43 elementi macchina installati e un fattore di riduzione di 0,7 per le 4 linee attualmente installate	35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E4				35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E5				35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E6				35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E7				35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E8				35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E9				35.000	75 mgC/Nm ³	2,625
E10	Polveri	150	0,5	10.000	10	0,1
	Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5	0,005
E11	Polveri	150	0,5	10.000	10	0,1
	Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5	0,005
E12	Polveri	150	0,5	10.000	10	0,1
	Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5	0,005
E13	Polveri	150	0,5	10.000	10	0,1
	Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5	0,005
E14	Polveri	150	0,5	10.000	10	0,1
	Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5	0,005
E15	Polveri	150	0,5	15.000	10	0,15
E16	Polveri	150	0,5	10.000	10	0,1
	Isocianati (MDI)	5	0,025		0,5	0,005
E17	Polveri	150	0,5	15.000	10	0,15

N.B. in rosso i camini E14, E15, E16, E17 da autorizzare

Si precisa, con riferimento alle stime per i camini E14, E15, E16, E17, che anche in “condizioni più gravose di esercizio”, indicate nella tabella non saranno superati le soglie di rilevanza dei flussi di massa, per cui i limiti della concentrazione non si applicano, come previsto dalla normativa vigente.

I limiti indicati nella tabella L.1 per i COVsi riferiscono alla tabella 1 parte III allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 per quanto riguarda il valore della concentrazione in mg/Nm³ (emissione convogliata) e alla Delibera di Giunta Regionale della Campania n° 4102/1992 per quanto riguarda i flussi di massa (punto 3 dell'allegato). Con riferimento ai valori limite di COV per le emissioni convogliate rilevano anche i limiti previsti dalla tabella 1 parte III allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006, ovvero:

- emissioni diffuse max 20% dell'input solvente
- emissioni totali inferiori alle emissioni bersaglio (calcolate secondo la procedura indicata nella parte IV allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006).

Nella determinazione dei valori di emissione di NOx e COV il laboratorio esterno che effettua le analisi (Ecoricerche S.r.l.) utilizza metodi ufficiali UNI, UNICHIM e D.M. 25/08/2000. In particolare per il campionamento del 15/12/2020 riportato nella sezione L.1 sono state utilizzate le seguenti metodiche:

- DM 25/08/2000 allegato 1 per gli NOx
- ISO 12039: 2019 per CO₂ e O₂
- UNI EN 15058: 2017 per CO
- UNI CEN/TS 13649: 2015 GCMS per i COV

In azienda sono, inoltre presenti, n° **4 camini di emergenza**, in corrispondenza delle 4 macchine rotocalco, classificabili come punti di emissione relativi ad attività non soggette alla procedura di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 del D. Lgs. 152/2006, in quanto impianti di emergenza e di sicurezza. In progetto sono previste due rotative di futura installazione che saranno dotate ognuna di 1 camino di emergenza, per un totale di n° **2 camini di emergenza futuri**.

Infine in azienda sono presenti **52 torrini di estrazione per ricambio d'aria e 1 sfiato nella sala compressori** classificabili come punti di emissione esclusi dall'autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

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.

I fattori di emissione sono calcolati rapportando i flussi di massa in uscita dai camini alla produzione media oraria dei reparti (stampa per i camini da E3 a E9, accoppiamento per i camini da E10 a E13 e da E14 e E17 da autorizzare). Di seguito si riporta il calcolo in base all'ultimo autocontrollo del 15/12/2020 e i dati stimati per i nuovi camini da autorizzare.

Camino	Flusso di massa emissione (kg/h)	Produzione media oraria (m/h)	Inquinante di riferimento	Fattore di Emissione (g/metro di film)
E3	0,67578	64.000	COV	0,01056
E4	0,73377	64.000	COV	0,01146
E5	0,57682	64.000	COV	0,00901
E6	0,75745	64.000	COV	0,01183
E7	0,50294	64.000	COV	0,00785
E8	0,54569	64.000	COV	0,00852
E9	0,52212	64.000	COV	0,00815
E10	<0,006	18.000	Polveri	<0,00033
E11	< 0,0055	18.000	Polveri	<0,00030
E12	< 0,0056	18.000	Polveri	<0,00031
E13	< 0,0061	18.000	Polveri	<0,00033
E14	0,06	15.000	Polveri	0,004
E15	0,1	15.000	Polveri	0,0066
E16	0,06	15.000	Polveri	0,004
E17	0,1	15.000	Polveri	0,0066

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
-----------	-------	------------------------------------

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.

E3-E4-E5-E6-E7-E8-E9	DEC	L'impianto di abbattimento emissioni a mezzo adsorbimento con carboni attivi utilizza una tecnologia che, oltre a limitare notevolmente le emissioni inquinanti, permette di azzerare l'acquisto di solvente puro, utilizzando pienamente quello già contenuto negli inchiostri utilizzati in fase di stampa, emesso dalle rotocalco e recuperato nell'impianto. L'efficienza dell'impianto è dimostrata dal pieno rispetto dei valori limiti di emissione stabiliti dalla Regione, in misura talmente ampia da rientrare anche in quelli fissati dal D.M. 44/2004 (recepimento protocollo di Kyoto) così come integrato nel D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.; un altro parametro sottoposto a monitoraggio per la verifica dell'efficienza dell'impianto è la percentuale di abbattimento delle emissioni di solvente (target 90% come da D.G.R.C. n° 4102/1992) sempre ampiamente superiore al target di mercato, che riflette un minor impatto ambientale complessivo (incidenza sulle emissioni e sui rifiuti)
E10-E11-E12-E13-E14-E15 E16-E17	FT	Filtri a tessuto per macchine accoppiatrici, già in dotazione alle macchine stesse, con funzione filtrante
E15-E17	FE	Filtri elettrostatici

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).

Filtri tessili accoppiatrici

Portata d'aria nominale	6.000 m³/h
Velocità d'aria	13 m/sec
Efficienza gravimetrica	91%
Capacità di accumulo polvere	500 g/mq
Classe filtrazione (EN 779: 2002)	G4
Resistenza alla temperatura	100 °C
Resistenza alla temperatura max	120 °C
Spessore nominale	20-22 mm
Umidità relativa	100%

Filtri tessili fustellatrici

TessutoLBA200.eff.G4	
<i>Codice</i>	LBA200
<i>Composizione</i>	Fibra 100% poliestere in fiocco termolegata
<i>Grammatura</i>	200 gr/mq
<i>Spessore</i>	20 mm ±3
<i>Efficienza</i>	G4 (85-95%) Rif.UNIEN779

<i>Comportamento alla fiamma</i>	F1-B2 (DIN53438/3)
<i>Resistenza Umidità relativa</i>	100%
<i>Temperatura di utilizzo</i>	Max. 100°C picchi di 120°C
<i>Trattamento</i>	Cardatura - faldatura - agugliatura - termofissaggio
<i>Settori d'impiego</i>	Ventilazione, aspirazione, climatizzazione, verniciatura.

Filtri elettrostatici fustellatrici

Il depuratore è adatto per funzionare a diverse portate d'aria. L'aumento della portata d'aria comporta però una diminuzione dell'efficienza di filtrazione.

La macchina è stata progettata per lavorare ad una portata massima che non ecceda i 2.550m³/h per filtro in modo che la velocità nei filtri non ecceda i 3m/s per evitare trascinamenti del condensato.

Nel dispositivo sono installati n°4 filtri per una portata d'aria massima consigliata di 10.200 Nm³/h. Nella macchina sono presenti vari stadi di filtrazione posti in serie:

- Prefiltro PF Metal – Questo filtro è composto da 3 gruppi distinti di setti filtranti. Un primo setto da 12,5mm è composto da reti stirate e grecate che hanno lo scopo di trattenere le particelle più grosse >500µm. Il secondo setto da 40mm di spessore è composto da 5 strati di calza d'alluminio contenuta tra due reti stirate ed ha lo scopo di trattenere le particelle >100µm. Il terzo setto da 40mm di spessore è composto da 20 strati di calza d'alluminio pressata contenuta tra due reti stirate ed ha lo scopo di trattenere le particelle >10µm. Il tutto è assemblato tra da 2 gusci apribili e riutilizzabili così da permettere il lavaggio dei singoli componenti del filtro. Il livello di filtrazione di questo stadio è pari a G4 secondo la vecchia classificazione EN779 o ISO Coarse [90%] per particelle maggiori di 10µm secondo le nuove ISO EN 16890.
- Filtro elettrostatico FEL - I Filtri FEL sono particolarmente adatti all'abbattimento d'inquinanti quali nebbie e vapori oleosi con e senza particolato, prodotti nelle fasi di cottura dei cibi. La principale particolarità di questo filtro si riscontra nella parte inferiore delle lame di captazione, in cui la sagomatura appositamente studiata permette di far gocciolare elevate quantità d'inquinante oleoso, con ridotta formazione di scariche elettriche tra le piastre. Inoltre la particolare costruzione meccanica garantisce, pur in presenza di vapore acqueo, che non si verifichino scariche elettriche sugli isolatori, assicurando un'alta affidabilità nel tempo. La parte inferiore aperta permette di raccogliere su vasche, appositamente predisposte, quanto condensato durante la filtrazione. L'alta capacità di separazione associata ad un'elevata capacità di trattenimento del particolato, permette di ottenere impianti d'abbattimento compatti con basse perdite di carico pressoché costanti nel tempo e con efficienze elevate.
- Separatore di gocce o turbolatore – I separatori di gocce o turbolatori sono realizzati in acciaio Inox sempre sulle stesse dimensioni di base dei filtri elettrostatici. La loro funzione è di trattenere eventuali gocce d'olio che dovessero fuoriuscire dai filtri dovute a trascinamento in caso di applicazioni superiori ai 3m/s.

Sistemi di misurazione in continuo

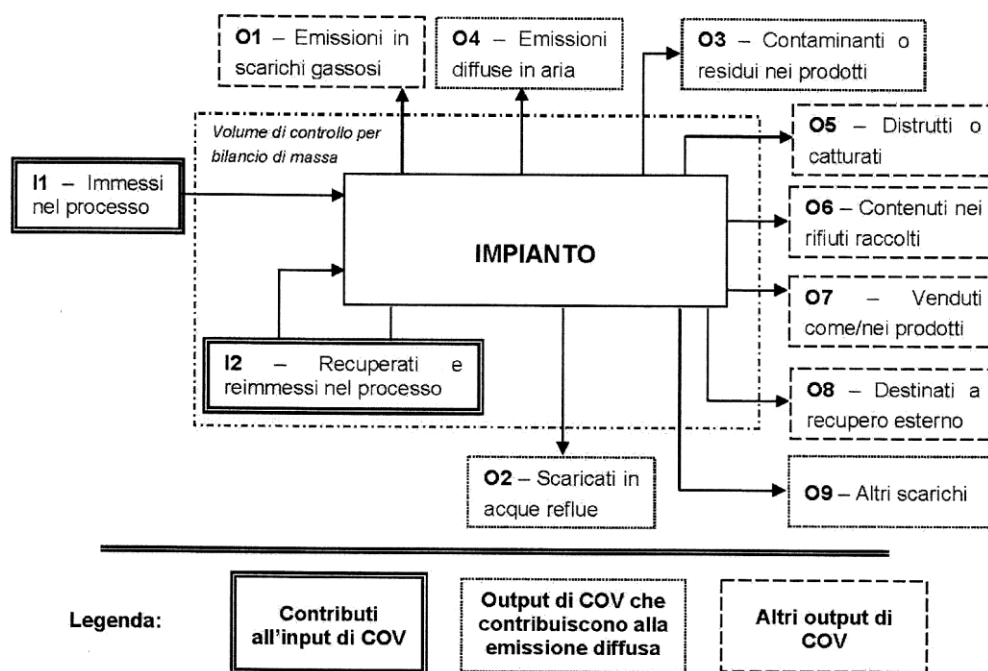
Le emissioni dell'impianto di abbattimento emissioni a mezzo adsorbimento con carboni attivi sono monitorate in continuo mediante un sistema automatico che permette di rilevare i valori degli inquinanti emessi (da confrontare con quelli limite prescritti nella DGRC 4102/92 e impostati sul software di controllo).

Nel calcolo del bilancio solventi, allo scopo di determinare i COV, la concentrazione in carbonio letta dal FID installato sull'impianto di abbattimento fumi e recupero solvente deve essere moltiplicata per 2 in quanto lo strumento rileva solo due dei quattro atomi di carbonio e ancora per 1,83 che è il rapporto tra acetato di etile e carbonio, ovvero per 3,66.

ALLEGATI

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.



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

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

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

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

ALLEGATI

I dati riportati nella tabella seguente si riferiscono a quelli presentati con la relazione tecnica del 23/03/2021 trasmessa a Regione Campania e ARPAC con PEC del 24/03/2021, che include l'ultimo Piano di gestione solventi del 16/02/2021 riferito ai dati dell'anno 2020

PERIODO DI OSSERVAZIONE¹³	Dal 01/01/20 al 31/12/20
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.)	8e
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D. lgs 152/06 e s.m.i.)	9,5
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D. Lgs 152/06 e s.m.i.)	2.373 circa
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D. lgs 152/06 e s.m.i.)	12.000 t/a circa

INPUT¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	840,76
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	2.006,22
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	2.846,98
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	840,76

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)	57,97
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	0,00
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	3,00
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	198,07
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	0,00
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	34,22
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	550,50
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	0,00
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	0,00

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]	25 mgC/ Nm³
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	100 mgC/Nm³

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)
<input checked="" type="checkbox"/> F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	198,07
<input type="checkbox"/> F=O2+O3+O4+O9	//
Emissione diffusa [% input]	6,96%
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	256,04 pari al 8,99% sull'input di solventi

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W

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..



SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Se si			
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti			
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si			
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria		
	Se no:			
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata		
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N11a	Se si	Allegare la documentazione		
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzo di materiali costruttivi fonoassorbenti ➤ Utilizzo di macchinari con marcatura CE ➤ Chiusura porte e portoni ➤ Dispositivi a bordo macchina o impianto di contenimento delle emissioni acustiche ➤ Pianificazione ed attuazione di idoneo programma di manutenzione preventiva di impianti, macchinari e attrezzature 		

¹- Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

G.T. Polifilm S.r.l.	Sito di Arzano (Na)	Rev. 1 – 16/04/2021
-----------------------------	---------------------	---------------------

N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	VI – area esclusivamente industriale
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	VI – area esclusivamente industriale

Allegati alla presente scheda	
Relazione previsionale di impatto acustico ambientale , con allegata planimetria con punti di emissione, stralcio del piano di zonizzazione acustica, schede delle misure, certificati di taratura degli strumenti utilizzati	● N1

Eventuali commenti
//

² - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art. 6 del DPCM 1/3/1991:

- Tutto il territorio nazionale;
- Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona esclusivamente industriale.

³ - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.