

**ALLEGATO 3**

**SCHEDA L**

**EMISSIONI in ATMOSFERA**

(prot. 202090 del 18/04/2025)

Ditta richiedente: BIOPLAST S.r.l.

Sito di FISCIANO (SA) in Loc. Cervito – Zona Industriale



## SCHEDA «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  $< 3\text{Mw}$ , 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: BIOPLAST S.r.l.

Sito di FISCIANO (SA) in Loc. Cervito – Zona Industriale

## Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino <sup>1</sup>	Posizione Amm.va <sup>2</sup>	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>3</sup>	Impianto/macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup>	SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
					autorizzata <sup>6</sup>	misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Dati emissivi <sup>8</sup>		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Limiti <sup>10</sup>	
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
E1	D.D. n.18 del 09/03/2018 D.D. 244 del10/08/2021	ST - STAMPA	Macchine da stampa: Flessografica n. 1 Flessografica n. 2 Flessografica n. 3 Rotocalco solo elementi stampa da 6 a 10	O.T.R. 1	35.000	18612,8	C tot.	22,5	0,419	24	18 BAT AEL	----
							NOx	38,0	0,707	24	110 BAT AEL	----
E2	D.D. n.18 del 09/03/2018 D.D. 244 del10/08/2021	ES - ESTRUSORE	Trattamento CORONA Estrusore N. 1	----	1.500	194,6	Ozono	11,0	0,002	24	----	----
E3	D.D. n.18 del 09/03/2018 D.D. 244 del10/08/2021	ES - ESTRUSORE	Trattamento CORONA Estrusore N. 2	----	1.500	522,40	Ozono	15,4	0,008	24	----	----
E4	D.D. n.18 del 09/03/2018 D.D. 244 del10/08/2021	LA- LAMINAZIONE	Trattamento CORONA Accoppiatrice n. 1	----	4.500	764,18	Ozono	14,50	0,011	24	----	----
E5	D.D. n.18 del 09/03/2018 D.D. 244 del10/08/2021	ST - STAMPA	Macchine da stampa: Rotocalco solo elementi stampa da 1 a 5 Flessografiche n. 4 e 5 Accoppiatrice n. 3*	O.T.R. 2	45.000	38674,2	C tot.	16,5	0,638	24	18 BAT AEL	----
							NOx	18,5	0,716	24	110 BAT AEL	----

\*La macchina da laminazione (accoppiatrice) lavora con colle senza solventi, dall'installazione è stata predisposta per poter lavorare anche con colle contenenti solventi

<sup>1</sup> 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".

<sup>2</sup> - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

<sup>3</sup> - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>4</sup> - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

<sup>5</sup> - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

<sup>6</sup> - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

<sup>7</sup> - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

<sup>8</sup> - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NOx 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.

<sup>9</sup> - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

<sup>10</sup> - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

Ditta richiedente: BIOPLAST S.r.l.

Sito di FISCIANO (SA) in Loc. Cervito – Zona Industriale

## Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino <sup>4</sup>	Posizione Amm.va <sup>5</sup>	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>6</sup>	Impianto/macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup>	SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Inquinanti				
					autorizzata <sup>6</sup>	misurata <sup>7</sup>		Dati emissivi <sup>8</sup>		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Limiti <sup>10</sup>	
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
<b>E6</b>	D.D. n.18 del 09/03/2018 D.D. 244 del10/08/2021	ST - STAMPA	Caldaia a metano (utilizzata per il riscaldamento dell'olio diatermico macchina rotocalco)	----	3.000	1.913,5	NOx	95,50	0,183	24	350	----
<b>E7</b>	Da autorizzare	ST - STAMPA	Trattamento CORONA Flessografica N. 1.	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E8</b>	Da autorizzare	ST - STAMPA	Trattamento CORONA Flessografica N. 2.	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E9</b>	Da autorizzare	ST - STAMPA	Trattamento CORONA Flessografica N. 3.	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E10</b>	Da autorizzare	ST - STAMPA	Trattamento CORONA Rotocalco	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E11</b>	Da autorizzare	LA- LAMINAZIONE	Trattamento CORONA Accoppiatrice n. 3	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E12</b>	Da autorizzare	LA- LAMINAZIONE	Trattamento CORONA Accoppiatrice n. 3	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E13</b>	Da autorizzare	ST - STAMPA	Trattamento CORONA Flessografica N. 4 -5.	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----
<b>E14</b>	Da autorizzare	LA- LAMINAZIONE	Trattamento CORONA Accoppiatrice n. 2-4	----	3.000	3.000	Ozono	32	0,096	24	----	----

Il C tot. delle emissioni dei Camini E1 ed E5 derivano dai seguenti composti:

- ✓ Alcool Etilico, circa 14% - Classe V
- ✓ Etilacetato, circa 84 % - Classe IV
- ✓ Alcool Isopropilico circa 2 % - Classe IV

<sup>4</sup> 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".

<sup>5</sup> - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

<sup>6</sup> - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>4</sup> - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

<sup>5</sup> - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

<sup>6</sup> - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

<sup>7</sup> - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

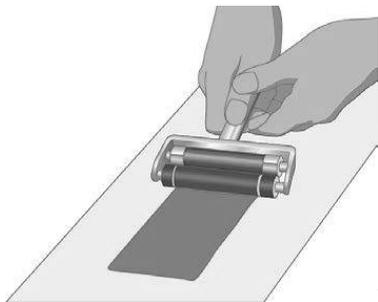
<sup>8</sup> - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NOx occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.

<sup>9</sup> - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

<sup>10</sup> - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

## NOTE:

**P1 – camino banco aspirante per prove “tarella”** - per il controllo dell'inchiostro sul supporto prima di metterlo in macchina. Punto di emissione ad inquinamento scarsamente rilevante. Riportato anche in allegato W.



Tarella per il controllo dell'inchiostro sul supporto

**By-pass** - Le condotte di adduzione dell'aria ricca di solvente, che collegano le macchine agli ossidatori termici rigenerativi, sono dotate di by-pass di emergenza con emissione diretta in atmosfera, per prevenire la formazione di miscele esplosive pericolose, che può verificarsi in caso di guasti vari. Tale accorgimento è necessario ai fini di sicurezza intrinseca del sistema (impianto di produzione e di trattamento). La presenza dei by-pass di emergenza è riportata anche nell'allegato W.

Le valvole che attivano i by-pass sono elettro-meccanicamente controllate, con segnalazione di ON-OFF a quadro elettrico generale e si attivano solo nel caso i sensori di allarme inviano il segnale di emergenza. A quel punto l'aria ne condotto viene deviata direttamente all'esterno e tutte le macchine collegate si bloccano.

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.

--

Ditta richiedente: BIOPLAST S.r.l.

Sito di FISCIANO (SA) in Loc. Cervito – Zona Industriale

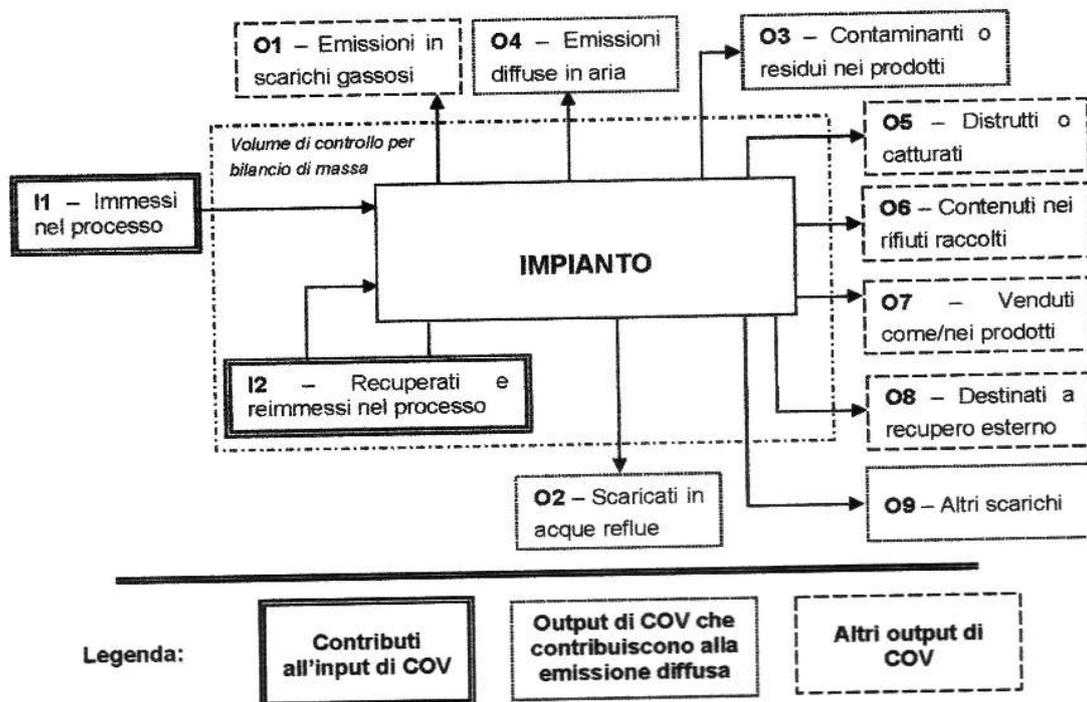
**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO<sup>11</sup>**

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
<b>E1</b>	<b>O.T.R. 1</b>	<p>L'impianto effettua un'ossidazione termica delle sostanze organiche volatili presenti flussi gassosi, è rigenerativo perché è stato progettato per recuperare ed accumulare calore necessario al proprio funzionamento.</p> <p>Le caratteristiche di progetto dell'impianto sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portata massima di aria da trattare: 35.000 Nmc/h,</li> <li>• Concentrazione massima di solventi trattabili nell'affluente gassoso 6 g/Nmc,</li> <li>• Portata massima di solvente: 210 Kg/h,</li> <li>• Temperatura di ossidazione: 750 – 800° C,</li> <li>• Velocità dei fumi all'interno della camera di combustione: 8- 12 m/sec,</li> <li>• Tempo di permanenza in camera di combustione: 1,0 – 1,1 sec,</li> <li>• Perdite di carico: &lt; 250 mmH<sub>2</sub>O,</li> <li>• Temperatura ingresso impianto: 50 °C,</li> <li>• Percentuale di abbattimento ossidatore termico/rigenerativo: 99,0 ÷ 99,5%.-</li> </ul>
<b>E5</b>	<b>O.T.R. 2</b>	<p>L'impianto effettua un'ossidazione termica delle sostanze organiche volatili presenti flussi gassosi, è rigenerativo perché è stato progettato per recuperare ed accumulare calore necessario al proprio funzionamento.</p> <p>Le caratteristiche di progetto dell'impianto sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portata massima di aria da trattare: 45.000 Nmc/h,</li> <li>• Concentrazione massima di solventi trattabili nell'affluente gassoso 8 g/Nmc,</li> <li>• Portata massima di solvente: 360 Kg/h,</li> <li>• Temperatura di ossidazione: 750 – 800° C,</li> <li>• Velocità dei fumi all'interno della camera di combustione: 8- 12 m/sec,</li> <li>• Tempo di permanenza in camera di combustione: 1,0 – 1,1 sec,</li> <li>• Perdite di carico: &lt; 250 mmH<sub>2</sub>O,</li> <li>• Temperatura ingresso impianto: 50 °C,</li> <li>• Percentuale di abbattimento ossidatore termico/rigenerativo: 99,0 ÷ 99,5%.-</li> </ul>
<p>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).</p>		
<p>Sistemi di misurazione in continuo: Non previsti e non necessari.</p>		

<sup>11</sup> - 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 SOLVENTI<sup>12</sup>**

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:

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

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

12 - La seguente sezione dovrà essere compilata solo dalle imprese rientranti nell'ambito dell'applicazione dell'art. 257 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

PERIODO DI OSSERVAZIONE <sup>13</sup>	Dal 01.01.2023 al 31.12.2023
<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.)	Stampa attività 8a
<b>Capacità nominale</b> [tonn. di solventi /giorno] (Art. 260, comma 1, lett. nn) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	4,682
<b>Soglia di consumo</b> [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	1.545,192
<b>Soglia di produzione</b> [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	143.411.378 m/anno di film stampato

INPUT <sup>14</sup> E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
<b>I<sub>1</sub></b> (solventi organici immessi nel processo)	1.902.204
<b>I<sub>2</sub></b> (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	0
<b>I=I<sub>1</sub>+I<sub>2</sub></b> (input per la verifica del limite)	1.902.204
<b>C=I<sub>1</sub>-O<sub>8</sub></b> (consumo di solventi)	1.902.204

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
<b>O<sub>1</sub><sup>15</sup></b> (emissioni negli scarichi gassosi)	6.236
<b>O<sub>2</sub></b> (solventi organici scaricati nell'acqua)	0
<b>O<sub>3</sub></b> (solventi organici che rimangono come contaminanti)	0
<b>O<sub>4</sub></b> (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	184.604
<b>O<sub>5</sub></b> (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	1.552.764
<b>O<sub>6</sub></b> (solventi organici nei rifiuti)	158.600
<b>O<sub>7</sub></b> (solventi organici nei preparati venduti)	0
<b>O<sub>8</sub></b> (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	0
<b>O<sub>9</sub></b> (solventi organici scaricati in altro modo)	0

<sup>13</sup> - 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.

<sup>14</sup> - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a I del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza.

<sup>15</sup> - 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 <sup>3</sup> ]	19,5 C tot.
Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	100 C tot.

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo <sup>17</sup>	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	<b>(tonn/anno)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>F=I1-O1-O5-O6-O7-O8</b>	184.604
<input type="checkbox"/> <b>F=O2+O3+O4+O9</b>	---
Emissione diffusa [% input]	9,70
Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% 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>	<b>(tonn/anno)</b>
<b>E=F+O1</b>	190.840

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni <sup>19</sup>	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) <sup>20</sup>	Y3

Eventuali commenti	

<sup>16</sup> - Indicare il valore riportato nella 4a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i.

<sup>17</sup> - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

<sup>18</sup> - Indicare il valore riportato nella 5a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i..

<sup>19</sup> - 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.

<sup>20</sup> - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i..