

---

# **ALLEGATO 2**

**Piano di Monitoraggio e Controllo Aggiornamento  
2020 (prot. n. 613017 del 22/12/2020)**

**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 dell'ex-D.P.R. 203/88<sup>1</sup>* ai sensi del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio impianti destinati al riscaldamento dei locali);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività non soggette alla procedura autorizzatoria di cui agli articoli 7, 12 e 13 dell'ex-D.P.R. 203/88* ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio le emissioni di laboratori o impianti pilota);
- c) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico poco significativo*, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991;
- d) i punti di emissione relativi ad *attività a ridotto inquinamento atmosferico*, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991.
- e) 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 e)** 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.

<sup>1</sup> - Il riferimento all'ex-DPR 203/88 (e relativi decreti di attuazione) ha l'unico scopo di fornire una traccia per individuare le sorgenti emissive più significative.

## Sezione L.1: EMISSIONI

| N° camino <sup>2</sup> | Posizione Amm.va <sup>3</sup> | Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>4</sup> | Impianto/macchinari o che genera l'emissione <sup>4</sup> | SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup> | Portata [Nm <sup>3</sup> /h] All'11 % O <sub>2</sub> secco |  | Inquinanti      |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|-----------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|
|                        |                               |   |   |   | autorizzata <sup>6</sup>                                   | Misurata <sup>7</sup>  | Tipologia       | Limiti <sup>8</sup>             |                        | Ore di funz.to <sup>9</sup> | Dati emissivi <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] |
| 1                      | E1, em                        | Incenerimento   | Inceneritore ROT 350                                      | Non Presente                                | 3.500  | Non si è mai provveduto alla misura in quanto il camino è normalmente chiuso | Polveri         | 150 *                           |                        | 0                           |                                 | 0                      |
|                        |                               |   |   |   |  |  | SO <sub>2</sub> | Non sono prescritti limiti      |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | NO <sub>2</sub> |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | HF              |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | HCl             |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | CO              | 100 *                           |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | Metalli         | N- N.                           |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | COT             | 20                              |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | Cd+Tl           | Non sono prescritti limiti      |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | Hg              |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | PCDD+PCDF       |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | IPA             |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | NH <sub>3</sub> |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | PCB-DL          |                                 |                        |                             |                                 |                        |

(\* ) Emissione media su 30 minuti; il camino E1,em è normalmente chiuso e si apre solo in condizioni di assoluta emergenza.

<sup>2</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

## Sezione L.1: EMISSIONI

| N° camino <sup>5</sup> | Posizione Amm.va <sup>6</sup> | Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>7</sup> | Impianto/macchinari o che genera l'emissione <sup>4</sup> | SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup> | Portata [Nm <sup>3</sup> /h] all'11 % O <sub>2</sub> secco |  | Inquinanti      |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|-----------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|
|                        |                               |   |   |   | autorizzata <sup>6</sup>                                   | Misurata <sup>7</sup>  | Tipologia       | Limiti <sup>8</sup>             |                        | Ore di funz.to <sup>9</sup> | Dati emissivi <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] |
| 2                      | E2, em                        | Incenerimento   | Inceneritore BCR 30                                       | Non Presente                                | 9.500  | Non si è mai provveduto alla misura in quanto il camino è normalmente chiuso | Polveri         | 150 (*)                         |                        | 0                           |                                 | 0                      |
|                        |                               |   |   |   |  |  | SO <sub>2</sub> | Non sono prescritti limiti      |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | NO <sub>2</sub> |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | HF              |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | HCl             |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | CO              | 150 (*)                         |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | Metalli         | N. N.                           |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | COT             | 20 (*)                          |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | Cd+Tl           | Non sono prescritti limiti      |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | Hg              |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | PCDD+PCDF       |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | IPA             |                                 |                        |                             |                                 |                        |
|                        |                               |   |   |   |  |  | NH <sub>3</sub> |                                 |                        |                             |                                 |                        |
| PCB-DL                 | N. N.                         |   |   |   |  |  |                 |                                 |                        |                             |                                 |                        |

(\*) Emissione media su 30 minuti; il camino E2,em è normalmente chiuso e si apre solo in condizioni di assoluta emergenza.

## Sezione L 1

| N° camino <sup>8</sup> | Posizione Amm.va <sup>9</sup> | Reparto/fase / blocco/linea di provenienza <sup>10</sup> | Impianto/ macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup> | SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>         | Portata [Nm <sup>3</sup> /h]                               |   |  | Inquinanti      |                                 |                        |                                   |  |                        |
|------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|---|--|-----------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|------------------------|
|                        |                               |  |   |   | Autorizz. <sup>6</sup><br>All' 11%<br>O <sub>2</sub> secco | Misurata <sup>7</sup><br>All' 14,1%<br>O <sub>2</sub> umida | Misurata<br>All'11 %<br>O <sub>2</sub> secco | Tipologia       | Limiti <sup>8</sup>             |                        | Ore di funz.to/ anno <sup>9</sup> | Dati emissivi misurati (media /giorno) <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] |
| 1                      | E1                            | Incenerimento  | Inceneritore ROT 350                                      | PT <sub>1</sub> , FT <sub>1</sub> , AU <sub>1</sub> | 3.500  | 4.234   | 2021   | Polveri         | 10                              | 0,035                  | 7.200                             | 2,0  | 0,004                  |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | SO <sub>2</sub> | 50                              | 0,175                  |                                   | 6,0  | 0,012                  |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | NO <sub>2</sub> | 400                             | 1,4                    |                                   | 36   | 0,073                  |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | HF              | 1                               | 0,0035                 |                                   | 0,2  | 0,0004                 |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | HCl             | 10                              | 0,035                  |                                   | 0,4  | 0,0008                 |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | CO              | 50                              | 0,175                  |                                   | 0,6  | 0,001                  |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | Metalli         | 0,5                             | 0,00175                |                                   | 0,05   | 0,0001                 |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | COT             | 10                              | 0,035                  |                                   | 0,5  | 0,001                  |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | Cd+Tl           | 0,05                            | 0,000175               |                                   | 0,015  | <0,00003               |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | Hg              | 0,05                            | 0,000175               |                                   | < 0,001  | Trascurab.             |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | PCDD+PCDF       | 1 * E-07                        | 3,5 * E-10             |                                   | < 6 * E-08   | 0,9 * E-10             |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | IPA             | 0,01                            | 3,5 * E-05             |                                   | 4 * E-06   | 0,65 * E-8             |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | NH <sub>3</sub> | 30                              | 0,105                  |                                   |  |                        |
|                        |                               |  |   |   |  |   |  | PCB-DL          | 1 * E-07                        | 3,5 * E-10             |                                   |  |                        |

| Sezione L.1: EMISSIONI |                                   |  |  |   |  |   |   |                 |                                    |                              |  |  |                              |
|------------------------|-----------------------------------|--|--|---|--|---|---|-----------------|------------------------------------|------------------------------|--|--|------------------------------|
| N°<br>camino<br>12     | Posizione<br>Amm.va <sup>13</sup> | Reparto/fase<br>/<br>blocco/linea<br>di<br>provenienza<br>14 | Impianto/<br>macchinario che<br>genera<br>l'emissione <sup>4</sup> | SIGLA<br>impianto di<br>abbattimento <sup>5</sup>   | Portata [Nm <sup>3</sup> /h]                               |   | Portata<br>[Nm <sup>3</sup> /h]<br>all'11%O <sub>2</sub><br>secco | Inquinanti      |                                    |                              |  |  |                              |
|                        |                                   |  |  |   | Autorizz. <sup>6</sup><br>All' 11% O <sub>2</sub><br>secco | Misurata <sup>7</sup><br>Al 14,4%<br>O2 umido |   | Tipologia       | Limiti <sup>8</sup>                |                              | Ore di<br>funz.to<br>/ anno <sup>9</sup> | Dati emissivi misurati<br>(media/giorno) <sup>10</sup> |                              |
|                        |                                   |  |  |   |  |   | Misurata all'11<br>% O2 Secco                                     |                 | Concentr.<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Flusso di<br>massa<br>[kg/h] |  | Concentr.<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ]                     | Flusso di<br>massa<br>[kg/h] |
| 2                      | E2                                | Incenerimento  | Inceneritore<br>BCR 30   | PT <sub>1</sub> , FT <sub>1</sub> , AU <sub>1</sub> | 9.500  | 8.153   | 4.795   | Polveri         | 10 [*]                             | 0,095                        | 7.200                                    | 1,6  | 0,008                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | SO <sub>2</sub> | 50                                 | 0,475                        |  | 9,7  | 0,047                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | NO <sub>2</sub> | 400                                | 3,8                          |  | 95   | 0,455                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | HF              | 1                                  | 0,0095                       |  | 0,2  | 0,001                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | HCl             | 10                                 | 0,095                        |  | 0,6  | 0,003                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | CO              | 50                                 | 0,475                        |  | 14   | 0,067                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | Metalli         | 0,5                                | 0,00475                      |  | 0,08   | 0,0004                       |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | COT             | 10                                 | 0,095                        |  | 1,5  | 0,010                        |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | Cd+Tl           | 0,05                               | 0,000475                     |  | 0,015  | 0,00007                      |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | Hg              | 0,05                               | 0,000475                     |  | < 0,01   | Trascurab.                   |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | PCDD+PCDF       | 1 * E-07                           | 9,5 * E-10                   |  | 6 * E-08   | 2,9 * E-10                   |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | IPA             | 0,01                               | 9,5 * E-05                   |  | 4 * E-06   | 1,9 * E-08                   |
|                        |                                   |  |  |   |  |   |   | NH <sub>3</sub> | 30                                 | 0,105                        |  |  |                              |
| PCB-DL                 | 1 * E-07                          | 3,5 * E-10   |  |   |  |   |   |                 |                                    |                              |  |  |                              |

[\*] = il valore sarà ridotto del 50 % ovvero 5 mg/Nm<sup>3</sup>

<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>1</sup> - 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).

<sup>1</sup> - Indicare il nome **ed** 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 di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

<sup>7</sup> - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

<sup>8</sup> - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

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

<sup>10</sup> - Indicare i valori **misurati** nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO<sub>x</sub> occorre indicare **anche** il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.

## Sezione L 1

| N° camino <sup>16</sup> | Posizione Amm.va <sup>17</sup> | Reparto/fase / blocco/linea di provenienza <sup>18</sup> | Impianto/ macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup> | SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup> | Portata [Nm <sup>3</sup> /h]                               |   |  | Inquinanti |                                 |                        |                                   |  |                        |
|-------------------------|--------------------------------|--|---|---|--|---|--|------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|------------------------|
|                         |                                |  |   |   | Autorizz. <sup>6</sup><br>All' 11%<br>O <sub>2</sub> secco | Misurata <sup>7</sup><br>All' 14,1%<br>O <sub>2</sub> umida | Misurata<br>All'11 %<br>O <sub>2</sub> secco | Tipologia  | Limiti <sup>8</sup>             |                        | Ore di funz.to/ anno <sup>9</sup> | Dati emissivi misurati (media /giorno) <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] |
| 3                       | EC1                            | Trituratore  | R2  | F.T. + C.A.                                 | /////  | /////   | /////  | Polveri    | 150                             | 0,15                   | 2.000                             | 10,0 [*]   | 0,15 [*]               |
|                         |                                |  |   |   |  |   |  | COV Cl. IV | 300                             | 2,25                   |                                   | 150,00   | 2,25                   |

[\*] = valori stimati e da confermare dopo il primo controllo.

## Sezione L 1

| N° camino <sup>20</sup> | Posizione<br>Amm.va <sup>21</sup> | Reparto/fase<br>/<br>blocco/linea<br>di<br>provenienza<br><sup>22</sup> | Impianto/<br>macchinario che<br>genera<br>l'emissione <sup>4</sup> | SIGLA impianto<br>di abbattimento <sup>5</sup> | Portata [Nm <sup>3</sup> /h]                               |   |  | Inquinanti |                                    |                              |   |   |                              |
|-------------------------|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|------------|------------------------------------|------------------------------|---|---|------------------------------|
|                         |                                   |   |  |  | Autorizz. <sup>6</sup><br>All' 11%<br>O <sub>2</sub> secco | Misurata <sup>7</sup><br>All' 14,1%<br>O <sub>2</sub> umida | Misurata<br>All'11 %<br>O <sub>2</sub> secco | Tipologia  | Limiti <sup>8</sup>                |                              | Ore di<br>funz.to/<br>anno <sup>9</sup> | Dati emissivi misurati<br>(media /giorno) <sup>10</sup> |                              |
|                         |                                   |   |  |  |  |   |  |            | Concentr.<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ] | Flusso di<br>massa<br>[kg/h] |   | Concentr.<br>[mg/Nm <sup>3</sup> ]                      | Flusso di<br>massa<br>[kg/h] |
| 4                       | EC2                               | Trituratore   | R3   | F.T. + C.A.                                    | /////  | /////   | /////  | Polveri    | 150                                | 0,15                         | 2.000                                   | 10,0 [*]  | 0,15 [*]                     |
|                         |                                   |   |  |  |  |   |  | COV Cl. IV | 300                                | 2,25                         |   | 150,00  | 2,25                         |

[\*] = valori stimati e da confermare dopo il primo controllo.



Viene fatto rilevare che sono presenti le seguenti emissioni scarsamente rilevanti:

- E3 Emissione da caldaia riscaldamento uffici potenza 35 Kw, funzionamento gasolio;
- E4 Emissione da gruppo elettrogeno potenza 350 Kw funzionamento a gasolio (funzionamento sporadico);
- E5 Emissione da laboratorio di analisi chimiche ambientali;
- E6 Emissione da impianto di lavaggio cisterne da 1.000 litri e fusti da 200 litri;
- E7 Emissione da silos TK14 (liquidi destinati all'incenerimento);
- E8 Emissione da idropulitrice;
- Emissioni diffuse da trattamento chimico-fisico, biologico e stoccaggio materiali.

I metodi di analisi sono quelli riportati all'allegato 1 punto C del D.L. N° 46 del 04 marzo 2014.

*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 valori sotto riportati si riferiscono alla somma delle due emissioni e sono calcolati sulla base dei valori autorizzati e di quelli attesi.*

| TABELLA FATTORE DI EMISSIONE Kg emessi/t prodotte |               |                    |
|---|---------------|--------------------|
| Inquinante  | Valore atteso | Valore autorizzato |
| Polveri   | 0,06          | 0,11               |
| SO <sub>2</sub>                                   | 0,35          | 0,57               |
| NO <sub>2</sub>                                   | 1,1           | 2,26               |
| HCl   | 0,04          | 0,11               |
| CO  | 0,4           | 0,57               |

*Il fattore di emissione è espresso in Kg/t di prodotto incenerito ed è valido per la sezione 1 e 2. (Somma emissioni in massa/ somma t prodotte)*

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

| N° camino  | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento   |
|--|-------|--------------------------------------|
| 1  | E 1   | <b>P. T. Post combustore termico</b> |
| <p>Il post-combustore termico è ubicato in coda al cilindro rotante costituente l'inceneritore. Opera, con bruciatore ausiliario termoregolato, ad una temperatura superiore a 850 °C con tenore di ossigeno &gt;6%, il volume è oltre 8 m<sup>3</sup>. E' presente un sistema di controllo automatico della temperatura e dell'ossigeno libero. La manutenzione con cadenza settimanale riguarda il bruciatore e la sonda di controllo dell'ossigeno, mentre la manutenzione del refrattario è annuale.</p> <p>Il carico inquinante è costituito: CO - Ingresso: 1.000 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita &lt; 50 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è &gt; del 95 %.</p> <p>COT - Ingresso: 200 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita &lt; 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è &gt; del 95 %.</p> <p>IPA - Ingresso: 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita &lt; 0,010 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è &gt; del 99 %.</p> |       |                                      |

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

| N° camino   | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento |
|---|-------|------------------------------------|
| 1   | E 1   | <b>F. T. Filtro a tessuto</b>      |
| <p>Il filtro è ubicato a valle della caldaia ad olio diatermico. È costituito da due corpi identici dalle seguenti caratteristiche: Numero maniche 260 Diametro maniche 125 mm. Lunghezza maniche 2.000 mm. Superficie filtrante complessiva 204 m<sup>2</sup>. Materiale filtrante: tessuto in poliimmide teflonato. La pulizia delle maniche è automatica con getti di aria compressa. È presente il controllo in continuo della depressione.</p> <p>La verifica della presenza di maniche difettate avviene con cadenza trimestrale mentre la sostituzione avviene ad usura.</p> <p>Il carico inquinante è costituito dalle polveri - Ingresso: circa 500 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita &lt; 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è &gt; del 98,5 %.</p> |       |                                    |

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

| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento |
|-----------|-------|------------------------------------|
| 1         | E 1   | A.U. Torre di lavaggio ad umido    |

La torre è ubicata a valle del filtro a maniche. È costituita da due corpi identici dalle seguenti caratteristiche:

Corpo di riempimento cilindrico: altezza 2.200 mm. Diametro 700 mm. Tempo di contatto 1,2 sec. Reagente utilizzato: Idrato di sodio. PH soluzione 8,5.

La manutenzione avviene con cadenza mensile.

Il carico inquinante è costituito da: Acido Cloridrico - Ingresso: 500 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 99 %.

Ossido di Zolfo - Ingresso: 300 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 50 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 90 %.

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

| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento |
|-----------|-------|------------------------------------|
| 2         | E 2   | P. T. Post combustore Termico      |

Il post combustore termico è ubicato in coda al cilindro rotante costituente l'inceneritore. Opera, con bruciatore ausiliario termoregolato, ad una temperatura superiore a 850 °C con tenore di ossigeno > 6%, il volume è di oltre 22 m<sup>3</sup>. È presente un sistema di controllo automatico della temperatura e dell'ossigeno libero. La manutenzione con cadenza settimanale riguarda il bruciatore e la sonda di controllo dell'ossigeno, mentre la manutenzione del refrattario è annuale.

Il carico inquinante è costituito: CO - Ingresso: 1.000 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 50 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 95 %.

COT - Ingresso: 200 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 95 %.

IPA - Ingresso: 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 0,010 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 99 %.

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

| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento |
|-----------|-------|------------------------------------|
| 2         | E 2   | F. T. Filtro a tessuto             |

Il filtro è ubicato a valle della caldaia a recupero ad olio diatermico: Numero maniche 432. Diametro maniche 125 mm. Lunghezza maniche 2.500 mm. Superficie filtrante complessiva 382 m<sup>2</sup>. Materiale filtrante: tessuto in poliimide teflonato Il lavaggio maniche è automatico con getti di aria compressa. E' presente controllo continuo della depressione. La verifica della presenza di maniche difettate avviene con cadenza trimestrale mentre la sostituzione avviene ad usura. Il carico inquinante è costituito dalle polveri - Ingresso: 500 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 5 mg/Nm<sup>3</sup>- Efficienza è > del 98,5 %.

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

| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento |
|-----------|-------|------------------------------------|
| 2         | E 2   | A. U. Torre di lavaggio ad umido   |

La torre di lavaggio è ubicata a valle del filtro a maniche. E' costituita da un corpo di riempimento cilindrico dalle seguenti caratteristiche: altezza 3.000 mm. Diametro 1.700 mm. Tempo di contatto > 2 sec. Reagente utilizzato: Idrato di sodio. PH soluzione 8,5. La manutenzione avviene con cadenza mensile. Il carico inquinante è costituito da: Acido cloridrico - Ingresso: 500 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 10 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 98 %.  
Ossido di Zolfo - Ingresso: 500 mg/Nm<sup>3</sup> - Uscita < 50 mg/Nm<sup>3</sup> - Efficienza è > del 90 %.

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

| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento                  |
|-----------|-------|---|
| 3         | EC1   | <b>F. T. Filtro a tessuto + C.A. Carbone Attivo</b> |

Il filtro è ubicato a valle del Trituratore siglato R2 ed è costituito da un unico corpo con tubazioni di aspirazione avente le seguenti caratteristiche: Numero maniche 130 Diametro maniche 152 mm. Lunghezza maniche 4.000 mm. Superficie filtrante complessiva 208 m<sup>2</sup>. Materiale filtrante: feltro in PPS/PPS antistatico e funzionante in depressione; la pulizia delle maniche è automatico con getti di aria compressa.

La verifica della presenza di maniche difettate avviene con cadenza trimestrale mentre la sostituzione avviene ad usura.

Il carico inquinante è costituito dalle polveri (primo stadio di filtrazione) e COV (secondo stadio di filtrazione) - uscita garantita per il parametro C.O.V. è sotto ai 150 mg/Nm<sup>3</sup> mentre per il parametro Polveri totali è < 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

L'efficienza del sistema è > del 99,0 %.

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

| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento                  |
|-----------|-------|---|
| 4         | EC2   | <b>F. T. Filtro a tessuto + C.A. Carbone Attivo</b> |

Il filtro è ubicato a valle del Trituratore siglato R2 ed è costituito da un unico corpo con tubazioni di aspirazione avente le seguenti caratteristiche: Numero maniche 130 Diametro maniche 152 mm. Lunghezza maniche 4.000 mm. Superficie filtrante complessiva 208 m<sup>2</sup>. Materiale filtrante: feltro in PPS/PPS antistatico e funzionante in depressione; la pulizia delle maniche è automatico con getti di aria compressa.

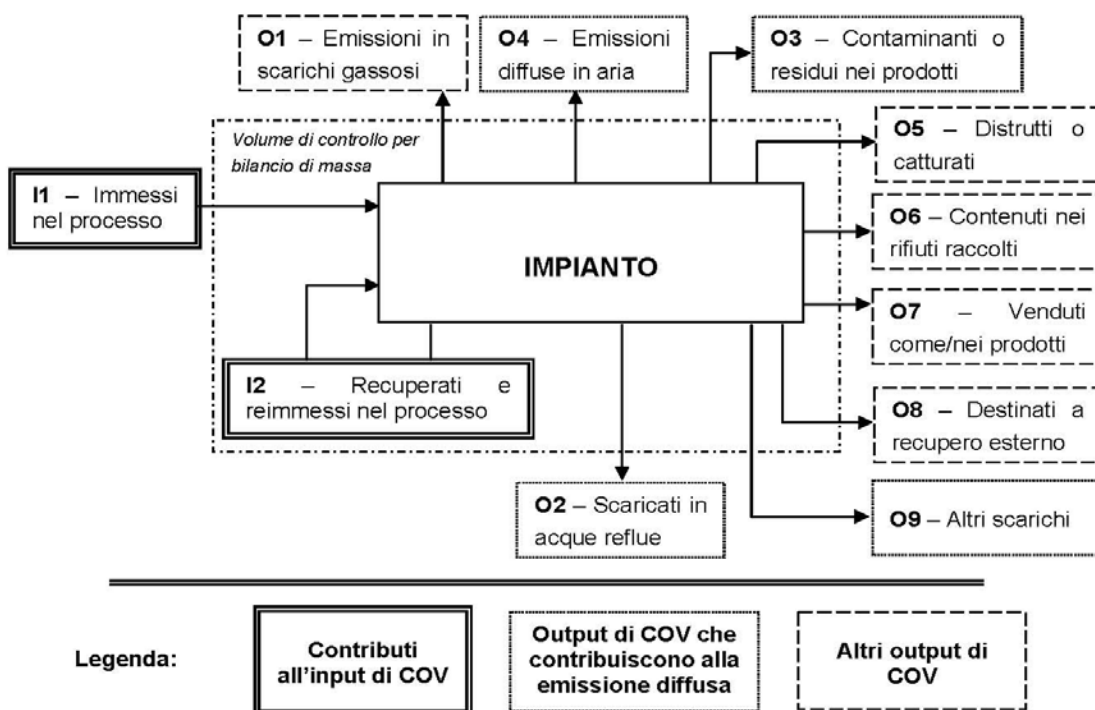
La verifica della presenza di maniche difettate avviene con cadenza trimestrale mentre la sostituzione avviene ad usura.

Il carico inquinante è costituito dalle polveri (primo stadio di filtrazione) e COV (secondo stadio di filtrazione) - uscita garantita per il parametro C.O.V. è sotto ai 150 mg/Nm<sup>3</sup> mentre per il parametro Polveri totali è < 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

L'efficienza del sistema è > del 99,0 %.

**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:

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

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

<sup>12</sup> - La presente Sezione dovrà essere compilata **solo** dalle Imprese rientranti nell'ambito di applicazione del D.M. 44/2004, per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'Allegato I al medesimo decreto.

| PERIODO DI OSSERVAZIONE <sup>13</sup>   | Dal ____ al ____ |
|---|------------------|
| <b>Attività</b><br>(Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato II al DM 44/2004)  |                  |
| <b>Capacità nominale</b> [tonn. di solventi /giorno]<br>(Art. 2, comma 1, lett. d) al DM 44/04) |                  |
| <b>Soglia di consumo</b> [tonn. di solventi /anno]<br>(Art. 2, comma 1, lett. ii) al DM 44/04)  |                  |
| <b>Soglia di produzione</b> [pezzi prodotti/anno]<br>(Art. 2, comma 1, lett. II) al DM 44/04)   |                  |

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

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

<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 1 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.

| EMISSIONE CONVOGLIATA  |  |
|--|--|
| Concentrazione media [mg/Nm <sup>3</sup> ]                                 |  |
| Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ] |  |

| EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo <sup>17</sup>       |             |
|--|-------------|
| Punto 5, lett. a) all' Allegato IV al DM 44/04             | (tonn/anno) |
| <input type="checkbox"/> F=I1-O1-O5-O6-O7-O8               |             |
| <input type="checkbox"/> F=O2+O3+O4+O9                     |             |
| Emissione diffusa [% input]                                |             |
| Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% input] |             |

| EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo        |             |
|--|-------------|
| Punto 5, lett. b) all' Allegato IV, DM 44/04 | (tonn/anno) |
| E=F+O1                                       |             |

| Allegati alla presente scheda |  |
|-------------------------------|--|
|                               |  |
|                               |  |

| Eventuali commenti |  |
|--------------------|--|
|                    |  |



TORTORA VITTORIO s.r.l.  
Via Cupa del Serio, 10  
84014 NOCERA INFERIORE (SA)

<sup>16</sup> - Indicare il valore riportato nella 4<sup>a</sup> colonna dell' Allegato II al DM 44/04.

<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 5<sup>a</sup> colonna dell' Allegato II al DM 44/04.