

QUADRO EMISSIVO

| N.                            | Provenienza  | Portata Massima      | Temp. Emissione | Durata emiss. | Frequenza nelle 24 h | Totale ore anno emiss. | Sostanze inquinanti                | Valori limite         | Flusso di massa | Altezza emiss. Dal suolo | Diametro camino | Tipo impianto abbattimento |
|-------------------------------|--|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|
|                               |  | (Nm <sup>3</sup> /h) | (°C)            | (h) / (m)     | (n/g)                | (h) (e)                |                                    | (mg/Nm <sup>3</sup> ) | (g/h)           | (m)                      | (m)             | (*)                        |
| <b>E1</b>                     | Forno 15F1<br>fasi P1,<br>P2,P3,P4,S1,S2,S12   | 25000                | 300             | 24            | Continua             | 8.400                  | NOx (espressi come NO2)            | 350 <sup>(1)</sup>    | 8750            | 57,5                     | 1,235           | P.T.                       |
|                               |  |                      |                 |               |                      |                        | SOx (espressi come SO2)            | 1200 <sup>(2)</sup>   | 30000           |                          |                 |                            |
|                               |  |                      |                 |               |                      |                        |                                    | 1700 <sup>(1)</sup>   | 42500           |                          |                 |                            |
|                               |  |                      |                 |               |                      |                        | Polveri totali                     | 20 <sup>(3)</sup>     | 500             |                          |                 |                            |
|                               |  |                      |                 |               |                      |                        | Monossido di carbonio              | 100 <sup>(1)</sup>    | 2500            |                          |                 |                            |
|                               |  |                      |                 |               |                      |                        | Sostanze organiche totali (come C) | 20                    | 500             |                          |                 |                            |
| Diossine e Furani (PCDD+PCDF) | 0,005 <sup>(4)</sup>   | 0,125                |                 |               |                      |                        |                                    |                       |                 |                          |                 |                            |
| <b>E2</b>                     | Forno 01H01- Fase P2: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. |                      |                 |               |                      |                        |                                    |                       |                 |                          |                 |                            |
| <b>E3</b>                     | Forno 03F1 – Fase P4: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. |                      |                 |               |                      |                        |                                    |                       |                 |                          |                 |                            |

|                         |   |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
|-------------------------|---|-------|-------|------|----------|-------|-------------------------|---------------------|------|------|------|------|
| <b>E4</b>               | Forno 04H1  | 1500  | 350   | 24   | Continua | 8.160 | NOx (espressi come NO2) | 350                 | 525  | 22,0 | 0,30 | P.T. |
|                         | Fasi P4 e S3  |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>E5<sup>(6)</sup></b> | Torcia 08F1   | n.a.  | 220,0 | 24   | Continua | 8.760 | SO2                     | n.a.                | n.a. | 70,0 | 0,25 | P.T. |
|                         | Fasi P1, P2 e P4  |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>E6</b>               | Caldaia 06B1 – Fase S7: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.                              |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>E14</b>              | Caldaia Riscaldamento cabina metano – Fase S16: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto dd) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.      |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>E101</b>             | Laboratorio chimico   | 3.000 | 40    | 7,35 | Continua | 1.918 | IPA                     | 0,01 <sup>(5)</sup> | n.a  | 6    | 0,25 | C.A. |
|                         |   |       |       |      |          |       | Nebbie d'olio           | 0,5                 | n.a  |      |      |      |
| <b>E102</b>             | Laboratorio chimico   | 3.000 | 40    | 7,35 | Continua | 1.918 | IPA                     | 0,01 <sup>(5)</sup> | n.a  | 6    | 0,25 | C.A. |
|                         |   |       |       |      |          |       | Nebbie d'olio           | 0,5                 | n.a  |      |      |      |
| <b>E103</b>             | Sala tecnica dell'unità trattamento acque effluenti: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto jj) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>E104</b>             | Impianto trattamento acque effluenti: impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto p) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.                 |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>GE1</b>              | Gruppo elettrogeno di emergenza – impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto bb) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.                    |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>GE2</b>              | Gruppo elettrogeno di emergenza – impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto bb) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.                    |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>MP</b>               | Motopompa antincendio– impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto bb) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.                               |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |
| <b>ME</b>               | Mensa di Stabilimento - impianto non soggetto ad autorizzazione in quanto ricadente al punto e) di cui alla Parte 1 dell'allegato IV alla Parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.                               |       |       |      |          |       |                         |                     |      |      |      |      |

Legenda: (\*) C = ciclone, F.T. = filtro a tessuto, A.U. = abbattitore ad umido; C.A. = impianto a carboni attivi senza rigenerazione; A.S. = assorbitore; P.T. = postcombustore termico.

Per le sole emissioni E1 ed E4, i risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione riportati in Tabella, riferiti ad un tenore di ossigeno nel gas secco pari al 3% in volume, devono essere normalizzati alle seguenti condizioni: Temperatura = 273,15 °K e Pressione = 101,3 KPa.

<sup>(1)</sup> periodo di osservazione giornaliero. Per i parametri monitorati in continuo sull'emissione E1 i limiti devono essere intesi come valori medi giornalieri risultanti dalla media aritmetica dei valori medi orari. In questo caso nessuna delle medie orarie potrà eccedere il limite giornaliero di un fattore superiore a 1,25.

<sup>(2)</sup> come valore risultante dalla media aritmetica dei valori medi orari validi rilevati nel corso del mese; per mese deve intendersi il mese di calendario.

<sup>(3)</sup> limite giornaliero che può essere superato per un massimo di 10 volte nell'anno solare. Gli eventuali superamenti non possono eccedere il valore di 30 mg/Nm<sup>3</sup> riferiti alle condizioni di gas secco con tenore di ossigeno pari al 3%. Nessun valore medio orario può superare il limite giornaliero di un fattore pari a 1,25.

<sup>(4)</sup> I valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa dei policloro-dibenzo-p-diossine e policloro-dibenzofurani di cui alla Tabella A.1 della Norma 1948-1:2006, misurate nell'effluente gassoso devono essere moltiplicate, prima di eseguire la somma per i relativi fattori di equivalenza tossica (I-TEF).

<sup>(5)</sup> Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) che dovranno essere ricercati sono quelli riportati nella Tabella 1 dell'Allegato 3 al DM 25.08.2000. Il valore limite risulterà rispettato se la sommatoria delle concentrazioni riscontrate analiticamente saranno inferiori al valore limite di emissione.

<sup>(6)</sup> Torcia di emergenza.

## QUADRO SINOTTICO

| Parametro/inquinante                    | Metodo standard di riferimento <sup>(1)</sup>                             | Frequenza autocontrollo  | Modalità registrazione controlli | Reporting  | Controllo ARPA Lazio Sezione di Frosinone <sup>(2)</sup>              |
|---|---|--|----------------------------------|--|---|
| Portata                                 | UNI 10169:2001 <sup>(13)</sup>  | Semestrale <sup>(3)</sup><br>Annuale <sup>(4)</sup><br>Continua <sup>(6)</sup> | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(3)(4)</sup>  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Velocità                                | UNI 10169:2001 <sup>(13)</sup>  | Semestrale <sup>(3)</sup><br>Annuale <sup>(4)</sup>                            | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(3)(4)</sup>  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Temperatura                             | UNI 10169:2001 <sup>(13)</sup>  | Semestrale <sup>(3)</sup><br>Annuale <sup>(4)</sup><br>Continua <sup>(6)</sup> | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(3)(4)</sup>  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Tenore volumetrico ossigeno             | UNI EN 14789:2006 <sup>(5)(13)</sup>                                      | Semestrale <sup>(3)</sup><br>Continua <sup>(6)</sup>                           | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(3)</sup>   | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Polveri totali                          | UNI EN 13284-1:2003 <sup>(13)</sup>                                       | Continua <sup>(6)</sup>  | Rapporto di prova                | Semestrale <sup>(6)</sup><br>(solo superamenti)                            | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Sostanze organiche totali come C        | UNI EN 12619:2002 <sup>(7)</sup>  | Semestrale <sup>(10)</sup>   | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(10)</sup>  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
|   | UNI EN 13526:2002 <sup>(8)</sup>  |  |                                  |  |   |
| Ossidi di zolfo (Come SO <sub>2</sub> ) | D.M. 25.08.2000<br>(Allegato 1) <sup>(13)(14)</sup>                       | Continua <sup>(6)</sup>  | Rapporto di prova                | Semestrale <sup>(6)</sup><br>(solo superamenti)                            | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> ) | D.M. 25.08.2000 <sup>(9)(13)</sup><br>(Allegato 1)                        | Semestrale <sup>(11)</sup><br>Continua <sup>(6)</sup>                          | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(11)</sup><br>Semestrale <sup>(6)</sup><br>(solo superamenti) | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Monossido di carbonio                   | UNI EN 15058:2006 <sup>(13)(15)</sup>                                     | Continua <sup>(6)</sup>  | Rapporto di prova                | Semestrale <sup>(6)</sup><br>(solo superamenti)                            | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| IPA                                     | D.M. 25.08.2000<br>(Allegato 3)   | Annuale<br>Per E101 ed E102  | Rapporto di prova                | Annuale  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Diossine e Furani                       | EN 1948-1:2006<br>EN 1948-2:2006<br>EN 1948-3:2006                        | Semestrale <sup>(10)</sup>   | Rapporto di prova                | Annuale <sup>(10)</sup>  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |
| Nebbie d'Olio                           | Campionamento:<br>UNI EN 13284-1:2003<br>Determinazione:<br>NIOSH 5026/94 | Annuale<br>Per E101 ed E102  | Rapporto di prova                | Annuale  | Controllo reporting<br>Campionamento annuale<br>Ispezione programmata |

<sup>(1)</sup> I metodi adottati devono essere accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 o in alternativa, il laboratorio deve dichiarare di operare in conformità alla norma 17025 suddetta. In entrambi i casi dare evidenza di aver attivato specifiche procedure di Assicurazione Qualità, mediante carte di controllo, atte a dimostrare che il metodo rimanga sotto controllo, ovvero che le prestazioni rimangano quelle attese.

Dovrà essere data evidenza, con apposito allegato al rapporto di prova, dello stato di taratura e di manutenzione di tutte le apparecchiature utilizzate per l'esecuzione delle prove.

<sup>(2)</sup> Fermo restando gli accertamenti di competenza di Arpa Lazio di cui al comma 3 lettere a), b), e c) dell'art. 29 - decies – titolo terzo bis del D.lgs 152/06 e s.m.i., si rappresenta che il campionamento annuale, relativo ai punti di emissione, è puramente indicativo. Arpa Lazio si riserva di effettuare i campionamenti di competenza in base alle informazioni relative agli esiti dei controlli, contenute nei reporting periodici, inviati dal Gestore ed alla tipologia dell'emissione.

Si fa presente che gli esiti dei controlli e delle ispezioni, effettuate dalla Sezione Arpa Lazio di Frosinone, saranno comunicate all'autorità competente indicando le eventuali situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo e proponendo le misure da adottare.

<sup>(3)</sup> Per le emissioni E1, E4.

<sup>(4)</sup> Per le emissioni diverse da quelle di cui alla nota 3 con esclusione dell'emissione E5.

<sup>(5)</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000;

<sup>(6)</sup> Per l'emissione E1 come disciplinato dal PMeC e dalla istruzione operativa ISOP 172/QSA.

<sup>(7)</sup> Emissione E1: Per concentrazioni < 20 mg/mc.

<sup>(8)</sup> Emissione E1 Per concentrazioni ≥ 20 mg/mc

<sup>(9)</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000, ovvero di analizzatori conformi alla norma UNI EN 14792:2006 o 10878:2000 preventivamente tarati e verificati

<sup>(10)</sup> Per l'emissione E1.

<sup>(11)</sup> Per l'emissione E4.

<sup>(12)</sup> Per la stima dei flussi provenienti dalle emissioni da ED1 a ED14 si veda quanto riportato nel PMeC.

<sup>(13)</sup> Nei casi di mancata registrazione dei parametri monitorati in continuo sul punto di emissione E1 per periodi superiori a 48 ore, dovuta a guasti dello SMEC su disposizione dell'ARPA come da ISOP 172/QSA.

<sup>(14)</sup> È ammessa l'adozione della norma UNI EN 14791:2006, ovvero l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000 o di analizzatori con NDIR preventivamente tarati e verificati o tarati e verificati secondo UNICHIM 189/1999.

<sup>(15)</sup> È ammesso l'uso di analizzatori elettrochimici tarati e verificati secondo UNICHIM 193/2000, o di analizzatori con NDIR preventivamente tarati e verificati o tarati e verificati secondo UNICHIM 189/19