

SCHEDA E**EMISSIONI****E1 – Emissioni in atmosfera**

Emissioni totali dell'impianto

Tab. E.1

| Inquinante | Flusso di massa/ora kg/h | Flusso di massa/giorno kg/d | Flusso di massa/anno t/a | Metodo applicato |
|---|---|--|---|-----------------------------|
| Ossidi di Zolfo | 0,5 | 12 | 4,32 | stimato |
| Acido solfidrico | 0,58 | 13,92 | 5,08 | stimato |
| Ossidi di Azoto | 4,5 | 108 | 38,88 | stimato |
| Ammoniaca | 0,61 | 14,82 | 5,41 | stimato |
| Monossido di carbonio | 5 | 120 | 43,8 | stimato |
| Composti organici volatili | 4,54 | 108,96 | 39,97 | stimato |
| Metalli e relativi composti | | | | |
| Polveri | 0,66 | 16,02 | 5,84 | stimato |
| Amianto | | | | |
| Cloro e suoi composti | 0,1 | 2,4 | 0,876 | stimato |
| Fluoro e suoi composti | 0,02 | 0,48 | 0,175 | stimato |
| Arsenico e suoi composti | | | | |
| Cianuri | | | | |
| Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione quando sono immessi nell'atmosfera | | | | |
| Policlorodibenzodiossine (PCDD) e Policlorodibenzofurani (PCDF) | | | | |
| Altri: COT | 1,5 | 36 | 13,14 | stimato |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Emissioni in atmosfera di ogni singolo stabilimento o **attività produttiva**

Nella planimetria dell'impianto (Allegato 3A) devono essere individuati gli spazi occupati da ciascuna apparecchiatura o macchina contraddistinte con la sigla M1, M2, M3,, M_n ed i condotti di scarico contraddistinti con la sigla E1, E2, E3,, E_n; se necessario, si possono aggiungere più tabelle.

Compilare una tabella per ogni attività produttiva (escluso per le attività considerate poco significative ai sensi del D.P.R. 25.07.1991) identificandola E.1.1, E.1.2, E.1.3,, E.1.n

Tab. E.1.1

Identificazione dell'attività produttiva: **CENTRO INTEGRATO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI**

| Apparecchiature o macchine facenti parte dell'unità produttiva | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--|
| Sigla di identificazione | M | | M | | M | | M | | M | | M | | M | |
| Portata aeriforme (Nm ³ /h) | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura aeriforme (°C) | | | | | | | | | | | | | | |
| Sigla dei condotti di scarico collegati | E | | E | | E | | E | | E | | E | | E | |
| Condotti di scarico collegati all'unità produttiva e caratteristiche delle emissioni | | | | | | | | | | | | | | |
| Sigla dei condotti di scarico | E 1 | | E 2 | | E 3 | | E 4 | | E 5 | | E 6 | | E | |
| Portata aeriforme (Nm ³ /h) | 2.500 | | 30 | | 58.500 | | 5.000 | | 5.000 | | 35.000 + 20.000 | | | |
| Temperatura aeriforme (°C) | Amb. | | Amb. | | Amb. | | c.a. 550 | | c.a. 550 | | Amb. | | | |
| Inquinanti: (mg/Nm ³) | | | | | | | | | | | | | | |
| Ossidi di zolfo | | | | | | | 50 | | 50 | | | | | |
| Acido solfidrico | 5 | | | | 5 | | | | | | 5 | | | |
| Ossidi di azoto | | | | | | | 450 | | 450 | | | | | |
| Ammoniaca | 20 | | | | 5 | | | | | | 5 | | | |
| Monossido di carbonio | | | | | | | 500 | | 500 | | | | | |
| Composti organici volatili | | | | | 40 | | | | | | 40 | | | |
| Polveri | | | | | 5 | | 10 | | 10 | | 5 | | | |
| Cloro e suoi composti (HCl) | | | | | | | 10 | | 10 | | | | | |
| Fluoro e suoi composti (HF) | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | |
| Altri: Carbonio Organico Totale COT | | | | | | | 150 | | 150 | | | | | |
| Sistemi di contenimento delle emissioni | E08 | | | | E13 | | E11 | | E11 | | E03+ E13 | | | |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni | <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No | | <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No | | <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No | | <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No | | <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No | | <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No | | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | |
| Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno) | 24 365 | | 24 365 | | 24 365 | | 24 360 | | 24 360 | | 24 365 | | | |
| Velocità dell'effluente (m/s) | | | | | 0,02 | | 36,5 | | 36,5 | | 0,02 | | | |
| Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m) | 5 | | 3 | | | | 4,5 | | 4,5 | | | | | |
| Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²) | 0,096 | | 0,005 | | | | 0,096 | | 0,096 | | | | | |

Nota: nel caso di sistema di contenimento non previsto nell'elenco, specificare: **E13 = Biofiltro.**

E2 – Emissioni idriche

Nella planimetria (Allegato 3B) deve essere riportata l'intera rete idrica dell'impianto con individuati i punti di ispezione alla rete e tutti i punti di scarico, contraddistinti dalle sigle S1, S2, S3,, S_n.

Emissioni totali dell'impianto

Tab. E.2

| Inquinante | Flusso di massa/giorno kg/d | Flusso di massa/anno kg/a | Metodo applicato |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Composti organoalogenati | | | |
| Composti organofosforici | | | |
| Composti organici dello stagno | | | |
| Sostanze di cui sono comprovate proprietà cancerogene e/o mutagene | | | |
| Idrocarburi | | | |
| Cianuri | 0,045 | 16,425 | stimato |
| Metalli e loro composti | | | |
| Arsenico e suoi composti | | | |
| Biocidi e prodotti fitofarmaceutici | | | |
| Materie in sospensione | 5,55 | 2.025,75 | stimato |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati) | 3,28 | 1.198 | stimato |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (fosfati) | 0,18 | 65,70 | stimato |
| Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno | | | |
| COD | 14,8 | 5.402,00 | Stimato |
| BOD5 | 3,7 | 1.350,50 | stimato |
| Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.L. 152/2006 | | | |
| Altri: Solfati | 90 | 32.850 | stimato |
| Cromo e suoi composti | 0,013 | 4,92 | stimato |
| Rame e suoi composti | 0,009 | 3,285 | stimato |
| Piombo e suoi composti | 0,009 | 3,28 | stimato |
| Zinco e suoi composti | 0,045 | 16,425 | stimato |
| Cloruri | 108 | 39.420 | stimato |
| Manganese | 0,18 | 65,7 | stimato |
| Ferro | 0,18 | 65,7 | stimato |
| tensioattivi | 0,18 | 67,53 | stimato |

E.2/B - Acque per usi domestici

| | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Frequenza di scarico | <div>12</div> <div>mesi/anno</div> | <div>7</div> <div>giorni/settim.</div> | <div>12</div> <div>ore/giorno</div> |
| Localizzazione degli scarichi | <div>4.774.892</div> E | <div>2.412.154</div> N | |
| Ricettore | <div>E17</div> | <div>Impianto depurazione</div> | |

Emissioni per ogni singolo scarico (se sono presenti più punti di scarico, compilare una tabella per ogni scarico:
Tab. E.2.1, Tab E.2.2, Tab. E.2.3 ...)

Tab. E.2.1

Identificazione dell'unità produttiva: **CENTRO INTEGRATO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI**

Sigla di identificazione dello scarico: **S2 (emissione all'uscita dell'impianto di depurazione)**

Acque industriali

Modalità e quantità di scarico

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Continuità nel tempo | <input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno | | | | | | | | | | | |
| | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Frequenza dello scarico | 365 giorni/anno | | | | 7 giorni/sett. | | | | 24 ore/giorno | | | |
| Frequenza operazioni | continuo n. operazioni/anno | | | | | | | | | | | |
| Durata operazioni | | | | | | | | | | | | |
| | ore minuti | | | | | | | | | | | |
| Variazioni repentine quali/quantitative | <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No | | | | | | | | | | | |
| Tipologia | processo | | | | | | | | | | | |
| Ricettore | E25 | | | | | | | | | | | |
| Portata (m ³ /giorno) | 90 | | | | | | | | | | | |
| Localizzazione | 4.774.892 E | | | | | | 2.412.154 N | | | | | |

Concentrazione degli inquinanti

| Inquinanti | mg/l |
|---|-------------------------|
| Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico | |
| Composti organofosforici | |
| Composti organici dello stagno | |
| Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso | |
| Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili | |
| Cianuri | 0,5 |
| Metalli e loro composti | |
| Arsenico e suoi composti | |
| Biocidi e prodotti fitofarmaceutici | |
| Materie in sospensione | 60 |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati) | 35,6 |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (fosfati) | 2 |
| Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD) | 40 160 |
| Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.L. 152/06 | |

| | |
|------------------------|-------------|
| Altri: Solfati | 1000 |
| Cromo e suoi composti | 0,15 |
| Rame e suoi composti | 0,1 |
| Piombo e suoi composti | 0,1 |
| Zinco e suoi composti | 0,5 |
| Cloruri | 1200 |
| Manganese | 2 |
| Ferro | 2 |
| Tensioattivi | 2 |

Sistema di trattamento (eventuale)

| | |
|--|--|
| Tipo di sistema | E32 biologico |
| Strumentazione di controllo | E41 misuratore di portata acqua in ingresso all'impianto |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |

Tab. E.2.2Identificazione dell'unità produttiva: **CENTRO INTEGRATO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI**Sigla di identificazione dello scarico: **S1 (emissione all'uscita vasca di prima pioggia)****Acque industriali****Modalità e quantità di scarico**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---|
| Continuità nel tempo | <input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno | | | | | | | | | | | | | |
| | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic | | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Frequenza dello scarico | 100 | 2 | | 4 | | | | | | | | | | |
| | giorni/anno | giorni/sett. | | ore/giorno | | | | | | | | | | |
| Frequenza operazioni | discontinuo | | | | | | | | | | | | | |
| | n. operazioni/anno | | n. operazioni/giorno | | | | | | | | | | | |
| Durata operazioni | | | | | | | | | | | | | | |
| | ore | | minuti | | | | | | | | | | | |
| Variazioni repentine quali/quantitative | <input type="checkbox"/> Si | | <input checked="" type="checkbox"/> No | | | | | | | | | | | |
| Tipologia | Vasca di prima pioggia | | | | | | | | | | | | | |
| Ricettore | E25 | | | | | | | | | | | | | |
| Portata (m ³ /giorno) | 2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| Localizzazione | | | | | | | E | | | | | | | N |

Concentrazione degli inquinanti

| Inquinanti | mg/l |
|---|-------------------------|
| Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico | |
| Composti organofosforici | |
| Composti organici dello stagno | |
| Sostanze e preparati di cui sono comprovate proprietà cancerogene, mutagene o tali da poter influire sulla riproduzione in ambiente idrico o con il concorso dello stesso | |
| Idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili | |
| Cianuri | |
| Metalli e loro composti | |
| Arsenico e suoi composti | |
| Biocidi e prodotti fitofarmaceutici | |
| Materie in sospensione | 60 |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (nitrati) | 35 |
| Sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (fosfati) | |
| Sostanze che esercitano un'influenza sfavorevole sul bilancio di ossigeno (misurabili con parametri quali BOD, COD) | 40 160 |
| Sostanze elencate nella tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.L. 152/06 | |
| Altri: tensioattivi | 2 |

Sistema di trattamento (eventuale)

| | |
|--|--|
| Tipo di sistema | Sedimentazione+disoleazione |
| Strumentazione di controllo | |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |

E3 – Emissioni sonore

Nella planimetria (Allegato 3C) deve essere riportata l'esatta individuazione delle sorgenti sonore, contraddistinte dalle sigle R1, R2, R3,, R_n.

Tab. E.3

| | | | | | |
|--|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| modalità di valutazione dei livelli di rumorosità: | | <input checked="" type="checkbox"/> misurazioni in campo | | | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> uso di modelli di calcolo previsionale | | | |
| Sorgenti sonore oggetto della valutazione: | | | | | |
| 1. Impianto insufflaggio aria all'interno delle vasche di compostaggio | | 4. Impianto trattamento percolato | | | |
| 2. Transito e movimentazione automezzi all'interno del centro | | 5. Impianto di lavaggio | | | |
| 3. Impianto valorizzazione energetica biogas | | 6. Impianto di triturazione verde | | | |
| Sorgenti sonore presenti nella zona: | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Strada: Comunale San Biagio per accesso al centro | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Ferrovia: | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Altri insediamenti produttivi: | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Torrenti e fiumi: | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Altro: | | | | | |
| Livelli sonori rilevati o calcolati: | | | | | |
| luogo di misura | | Abitazione: Proprietà Ferroni; Proprietà Camacci | | | |
| | | Confine: | | | |
| | | Altro: | | | |
| Ambiente esterno | | | | | |
| <u>In relazione alla valutazione di clima acustico del 04.06.2017 a firma del tecnico competente in acustica Ing. Elvio Muretta, i valori di emissione dell'impianto "sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità" e dunque condotta in corrispondenza dei ricettori. Vengono presi valori calcolati al limite dell'impianto e valutati in facciata ai ricettori. Gli stessi ricadono nei seguenti limiti stabiliti dalla classificazione acustica:</u> | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Classe I | <input type="checkbox"/> Classe II | <input checked="" type="checkbox"/> Classe III | <input checked="" type="checkbox"/> Classe IV | <input type="checkbox"/> Classe V | <input type="checkbox"/> Classe VI |
| altro: | | | | | |
| Livello di emissione diurno: | | 43,0 dB(A) | Livello di emissione notturno: | 38,7 dB(A) | |
| Livello di emissione diurno: | | 43,6 dB(A) | Livello di emissione notturno: | 37,0 dB(A) | |
| Tempo di misura: | | 5 (min.) | Tempo di misura: | 5 (min.) | |
| <input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali | | | <input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali | | |
| <input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive | | | <input type="checkbox"/> presenza di componenti tonali a bassa frequenza | | |
| <input type="checkbox"/> presenza di rumore a tempo parziale | | | <input type="checkbox"/> presenza di componenti impulsive | | |
| Livello di emissione diurno corretto: | | ... dB(A) | Livello di emissione notturno corretto: | dB(A) | |

Giudizio

☒ rispetta il limite diurno

☐ supera il limite diurno

☒ rispetta il limite notturno

☐ supera il limite notturno

Ambiente abitativo

I valori di immissione sono stati misurati in corrispondenza della proprietà Camacci per un tempo di 24 ore ed invece misurati e calcolati per la proprietà Ferroni. In merito al rispetto del limite differenziale, i livelli registrati ne escludono l'applicabilità.

Livello di rumore ambientale diurno: 53,2 dB(A)

Tempo di misura: (min.)

☐ presenza di componenti tonali

☐ presenza di componenti impulsive

☐ presenza di rumore a tempo parziale

Livello di rumore ambientale notturno: 38,7 dB(A)

Tempo di misura: (min.)

☐ presenza di componenti tonali

☐ presenza di componenti tonali a bassa frequenza

☐ presenza di componenti impulsive

Livello di rumore ambientale diurno corretto: ... dB(A)

Livello di rumore ambientale notturno corretto: ... dB(A)

Livello di rumore residuo diurno: 43,6 dB(A)

Tempo di misura: (min.)

☐ presenza di componenti tonali

☐ presenza di componenti impulsive

☐ presenza di rumore a tempo parziale

Livello di rumore residuo notturno: 37,0 dB(A)

Tempo di misura: (min.)

☐ presenza di componenti tonali

☐ presenza di componenti tonali a bassa frequenza

☐ presenza di componenti impulsive

Livello di rumore residuo diurno corretto: dB(A)

Valore limite differenziale di immissione diurno: ... dB(A)

Valore limite differenziale di immissione notturno: ... dB(A)

Livello di rumore residuo notturno corretto: dB(A)

Giudizio:

☐ rispetta il valore limite differenziale diurno

☐ supera il valore limite differenziale diurno

☐ rispetta il valore limite differenziale notturno

☐ supera il valore limite differenziale notturno

NOTA: All'interno del CIGRU non sono state apportate modifiche significative che possano aver variato le emissioni sonore analizzate nel 2017.