

REGIONE CALABRIA  
DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO  
51881 11-12-2017

**REGIONE CALABRIA**  
**DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO**  
**I.P.C. Integrated Prevention Pollution and Control**

**ALLEGATO E -**

**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**  
ai sensi del Titolo III-bis parte Seconda del DLgs 152/06 e s.m.i.

**Impianti di trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non**  
di proprietà della ditta CROTONSCAVI COSTRUZIONI GENERALI SPA, sito Loc. Cipolla, 88900  
Crotone (KR)



Pag. 1 di 34

*[Handwritten signature]*

PREMESSA.....	3
1 - FINALITÀ DEL PIANO .....	3
2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO .....	3
2.1- OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO .....	3
2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI .....	3
2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....	4
2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI .....	4
2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO.....	4
2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI.....	4
2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	4
2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO .....	4
3 - OGGETTO DEL PIANO .....	5
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI .....	5
3.1.1 - Consumo materie prime e controllo radiometrico.....	5
3.1.2 - Consumo risorse idriche .....	7
3.1.3 - Consumo energia.....	7
3.1.4 - Consumo combustibili .....	7
3.1.5 - Emissioni in aria.....	8
3.1.6 - Emissioni in acqua .....	16
3.1.7 - Rumore .....	20
3.1.8 - Rifiuti .....	22
3.1.9 - Suolo .....	29
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO .....	29
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO.....	32
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE.....	33
6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO .....	34



## **PREMESSA**

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del Titolo III-bis parte Seconda del DLgs 152/06 e s.m.i., per la gestione dell'impianto di trattamento rifiuti speciali pericolosi e non di proprietà della ditta CROTONSCAVI COSTRUZIONI GENERALI SPA, sito Loc. Cipolla, 88900 Crotona (KR)

Parte integrante dell'AIA è il Piano di Monitoraggio e Controllo che contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale. In attuazione dell'art. 29-bis DLgs 152/06 e s.m.i., l'azienda in oggetto dovrà adottare le MTD specificatamente definite per il comparto di appartenenza dell'azienda stessa.

## **1 - FINALITÀ DEL PIANO**

In attuazione del DLgs 152/06 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate;

## **2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO**

### **2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO**

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 3 del presente Piano.

### **2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI**

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.



### **2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI**

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel paragrafo 5 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

### **2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI**

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

### **2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO**

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

### **2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI**

Il gestore dovrà provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 3 del presente Piano.

### **2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO**

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

### **2.8 - MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO<sup>(1)</sup>**

Il gestore dovrà installare e mantenere sempre operativo, in prossimità del sito, un anemometro o una banderuola, o un altro indicatore di direzione del vento, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

(1) Solo se necessario



### 3 - OGGETTO DEL PIANO

#### 3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

##### 3.1.1 - Consumo materie prime e controllo radiometrico

**Tabella C1 - Materie prime**

Acido solforico	fase di acidificazione, (impianto chimico-fisico)	liquido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	L	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale
Cloruro ferrico	fase di precipitazione (impianto chimico-fisico)	liquido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	L	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale
Calce idrata	secondo stadio chimico fisico	Solido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	Kg	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale
Polielettrolita cationico	fase di flocculazione (impianto chimico-fisico)	solido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	Kg	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale
Polielettrolita anionico	fase di flocculazione (impianto chimico-fisico)	Solido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	Kg	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale
Solfato ferroso	fase di pretrattamento	Solido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	kg	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale
Acqua ossigenata	fase di pretrattamento	Liquido	DDT fornitura sistema di misura interno in continuo: Controllo portata da PCL	L	sistema di registrazione interno: Memorizzazione PCL Cartaceo/informatico Relazione annuale

#### Controllo radiometrico

In merito alla procedura di controllo radiometrico, la Ditta dovrà osservare quanto stabilito dalle note ARPACAL del Servizio Laboratorio Fisico del DAP di Cosenza prot. n 42533 del 12/10/2017 e prot. n 42967 del 16/10/2017:

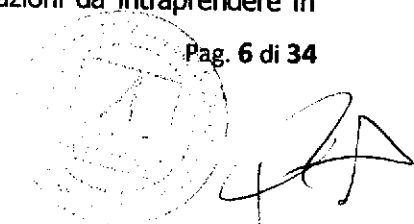
esaminata la tipologia dei rifiuti che l'impianto sarà in grado di trattare, la tabella C2 dell'IPPC: Piano di Monitoraggio e Controllo allegato dalla Ditta alla richiesta di autorizzazione AIA, dovrà essere formulata come segue:

**Tabella C2 - Controllo radiometrico**

Controllo del livello di radioattività rispetto al fondo ambientale	Materiale in ingresso all'impianto (inclusi rifiuti)	Portale radiometrico o rilevatore portatile	All'ingresso dell'impianto su ogni carico	Registrazione giornaliera cartacea e/o informatica Trasmissione report con cadenza annuale
---	--	---	---	---

**Prescrizioni Controllo Radiometrico attinente al monitoraggio ambientale**

La tipologia dei rifiuti che si intendono trattare obbliga il conduttore dell'impianto all'ottemperanza dei dettami previsti dal D.Lgs. 100/2011 inerente l'attuazione dell'art. 157 del D.Lgs. 230/95 e s.m.i. (Sorveglianza radiometrica su materiali metallici o prodotti semilavorati metallici). L'attestazione della Sorveglianza Radiometrica a norma dell'art.1 c.2 del D.Lgs. 100/2011 deve essere rilasciata da un Esperto Qualificato di secondo o terzo grado compresi negli elenchi istituiti ai sensi dell'art. 78 del D.Lgs. 230/95 e s.m.i., i quali nell'attestazione riportano anche l'ultima verifica di buon funzionamento dello strumento di misurazione utilizzato. Nei casi di recupero dei rottami metallici deve essere tenuto in considerazione anche il Regolamento (UE) n.333/2011 del Consiglio recante i "criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio". Inoltre, la gestione degli apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE) deve avvenire secondo le prescrizioni stabilite nel D.Lgs. n.49/2014. Le procedure per la gestione delle eventuali anomalie rilevate sui carichi in ingresso, devono essere predisposta dall'E.Q. incaricato mediante apposite "Istruzioni Operative", nelle quali siano contenute le modalità di intervento in caso di allarme. Per la gestione del carico/materiale contaminato nei casi di allarme radiometrico, la Ditta dovrà individuare un'area di stoccaggio fino al decadimento della sostanza radioattiva. Tale area dovrà essere realizzata secondo le indicazioni dettate dall'E.Q. Il personale addetto alla gestione dei carichi contaminati, individuato dal D.L., deve essere informato e formato dall'E.Q. circa l'attività da svolgere. Le misure sui carichi devono essere effettuate da personale edotto sull'uso di strumentazione idoneamente tarata e devono essere periodicamente validate dall'E.Q. Tutti i casi di allarme radiometrico, nonché di chiusura dell'evento devono essere comunicati agli organi di legge previsti dalla norma in vigore. I malfunzionamenti della strumentazione devono essere registrati e comunicati all'E.Q.. In tal caso, la verifica sul conferimento rifiuti sarà effettuata con idonea strumentazione sostitutiva per il tempo ristretto al ripristino della funzionalità. Inoltre, la nota prot. n 42967 del 16/10/2017 dello stesso Servizio Arpacal del DAP di Cosenza, in riscontro alla nota presentata dalla Ditta Crotonscavi (acquisita al ns. prot. N 42598 del 13/10/2017 ) relativa alla Strumentazione per il Monitoraggio della Radioattività nei rifiuti in ingresso, precisa quanto segue: l'attestazione della Sorveglianza Radiometrica a norma dell'art 1 c. 2 deve essere rilasciata da un Esperto Qualificato di secondo o terzo grado compresi negli elenchi istituiti ai sensi dell'art. 78 del D.Lgs.230/95 e s.m.i., i quali nell'attestazione riportano anche l'ultima verifica di buon funzionamento dello strumento di misurazione utilizzato. La procedura stilata dalla Ditta deve, pertanto, essere approvata e firmata da un E.Q. che assumerà tutta la responsabilità delle azioni da intraprendere in



caso di gestione di un carico sul quale sia stata rilevata un'anomalia radiologica. La Ditta dovrà comunicare, a norma di legge, l'apertura dell'evento e la relativa chiusura agli enti di controllo, fra i quali anche l'ARPACal, ma non dovranno essere questi a gestire l'intervento, bensì gli addetti della Ditta stessa opportunamente formati dall'E.Q. e sotto la sua supervisione.

### 3.1.2 - Consumo risorse idriche

**Tabella C3 - Risorse idriche**

Acqua potabile	Fornitura con autobotte	Misura per ogni carico	Igienico sanitario	Per ogni carico	mc	informatico Relazione annuale
Acqua industriale	Contratto con CSI Crotone	Contatore	industriale (a servizio impianti di ds, inerti, umidificazione piazzali)	Registrazione e contatore	mc	informatico Relazione annuale

### 3.1.3 - Consumo energia

**Tabella C4 -Energia**

Da rete elettrica	Contatore	elettrica	Funzionamento apparecchiature	Letture contatore/rilevazione da bolletta -bimestrale	kWh	Cartaceo/informatico Relazione annuale
Gruppo elettrogeno	contatore	elettrica	Funzionamento apparecchiature	istantaneo	KWh	Cartaceo/informatico Relazione annuale

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano. La ditta può non effettuare la diagnosi energetica se implementa un Sistema di Gestione EMAS, ISO 50001 o ISO 14001, a patto che nel sistema di gestione adottato sia prevista un audit energetico conforme alle sopra riportate prescrizioni.

### 3.1.4 - Consumo combustibili

**Tabella C5 - Combustibili**

GASOLIO	Gruppo elettrogeno	liquido		Per ogni carico	lt	Cartaceo/informatico Relazione annuale
METANO	Motore alimentazione impianto di bitume di potenza 440 KW e 378.500 kcal/h,	gassoso		Letture contatore	bar	Cartaceo/informatico Relazione annuale

42A

### 3.1.5 - Emissioni in aria

#### Prescrizioni Controllo emissioni in aria attinente al monitoraggio ambientale

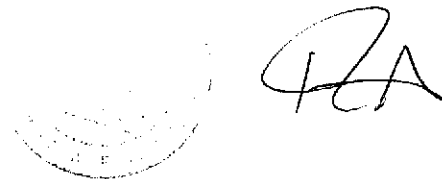
1. Per ogni aspetto non specificamente richiamato nel presente provvedimento il Gestore deve comunque fare riferimento agli obblighi definiti nella Parte Quinta del DLgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e succ. mod. ed intgr.
2. Il Gestore dell'impianto è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base del presente Piano di Monitoraggio nonché delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, le attrezzature e collocazione dei punti di prelievo devono rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1.
3. Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.
4. I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.. L'accesso al punto di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
5. La Ditta deve provvedere con adeguata cadenza ad effettuare la manutenzione di tutti gli impianti, con riguardo particolare agli impianti di abbattimento degli effluenti gassosi, al fine di garantire con continuità il rispetto dei limiti delle emissioni autorizzate. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
6. I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione.
7. La strategia di campionamento e la presentazione dei risultati degli autocontrolli devono seguire le norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni"). I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono:
  - metodi UNI EN / UNI / UNICHIM;
  - metodi normati e/o ufficiali;
  - metodi di cui all'Allegato G Documento ISPRA n. 0018712 del 01/06/2011;
  - metodo che risponde ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025.Nella presentazione dei risultati deve essere descritta la metodica utilizzata. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nmc;
  - Portata dell'aeriforme espressa in Nmc/h;
  - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
  - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.



*FLA*



8. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere opportunamente registrata con modalità comunque documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice 2 all'allegato VI della parte V del D.Lgs. 152/06. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
9. Gli autocontrolli sulle emissioni in atmosfera devono essere condotti con le frequenze stabilite nelle tabelle di seguito riportate; nel caso di fermo impianto di durata pari o superiore alla frequenza stabilita dal PMeC, si fa riferimento all'autocontrollo dell'immediato periodo precedente ad impianto attivo.
10. Devono essere evitate emissioni diffuse e fugitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse. Il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime e rifiuti che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente e/o odorigene. I mezzi che trasportano materiali polverulenti e/o odorigeni devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto; l'Azienda è tenuta quando necessario ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri;
11. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06.
12. Per ciò che concerne l'impianto di bitume si evidenzia che:
  - i combustibili utilizzati devono essere conformi all'allegato X alla parte quinta del D.Lgs. 152/06;
  - i punti di Carico silos e Carico automezzi, devono essere dotati di sistemi di nebulizzazione di prodotto adsorbente in grado di abbattere in modo significativo le sostanze maleodoranti.
  - per ciò che concerne i punti di Carico automezzi dall'impianto bitumi, la ditta specifica che: "Il punto di carico mezzi è dotato di un imbuto chiuso ermeticamente che va a confluire vicinissimo al cassone del mezzo da caricare non producendo emissioni in atmosfera. Dal punto di vista lavorativo, non è un processo continuo, in quanto l'impianto bitumi viene attivato soltanto per commesse di elevate quantità".
13. Prescrizioni relative alle emissioni diffuse:
  - sulla base delle migliori tecniche disponibili, devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili al fine di limitare le emissioni diffuse secondo le prescrizioni previste all'Allegato V, alla Parte V, del D.Lgs. n. 152/2006;
  - dovranno essere previste postazioni di bagnatura, posizionate in modo da coprire le intere aree di lavoro e gestione rifiuti che producono emissioni diffuse costituite da polveri, con particolare riferimento a percorso automezzi, cumuli, piazzali; detti sistemi devono essere azionati per un tempo adeguato alla bagnatura durante le attività lavorative in essere e comunque, sempre in presenza di condizioni meteorologiche sfavorevoli (caldo, secco e ventoso);
  - la gestione e movimentazione dei materiali/rifiuti nonché dei mezzi per la produzione inerti, calcestruzzi e bitumi dovrà avvenire con la adozione di misure di mitigazione dello sviluppo di polveri: umidificazione materiale, qualora si presenti in condizioni particolarmente polverulente - ridotta velocità di scarico - minimizzazione altezza di scarico;



- le piste di transito dei mezzi devono essere mantenute costantemente pulite e bagnate durante le operazioni di carico scarico, movimentazione materie prime e prodotti;
  - i mezzi che trasportano materiali, che possono sviluppare emissioni polverulente, devono essere dotati di idonee coperture;
  - i mezzi in transito devono mantenere una velocità particolarmente moderata e comunque non superiore a 20 km/h;
  - per le fasi di carico di conglomerato bituminoso dei camion devono essere adottate tutte le misure possibili per il contenimento dei vapori e fumi di bitume ed in particolare deve essere ridotta al minimo l'altezza di caduta dell'asfalto e provvedere alla copertura immediata dei camion a fine carico.
  - i cumuli dei materiali polverulenti (rifiuti o materie prime secondarie) non devono superare i 3 metri di altezza (in linea a prescrizione STV) e comunque non devono superare l'altezza della recinzione dell'impianto;
  - dovranno essere utilizzati dispositivi mobili da impiegare per proteggere i cumuli dei rifiuti, che possono dar luogo a formazione di polveri, dalle acque meteoriche dall'azione del vento;
  - dovrà essere messo in atto ogni eventuale ulteriore accorgimento atto a ridurre al minimo ogni tipo di emissione diffusa.
14. Sono fatti salvi specifici e motivati interventi più restrittivi o integrativi da parte dell'Autorità Sanitaria a norma delle Leggi Sanitarie vigenti.



## Tabella C6 - Inquinanti monitorati

I punti di emissione autorizzati sono:

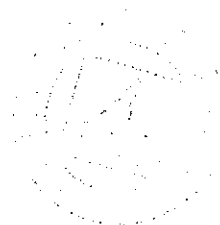
Camino	Descrizione attività	Quantità (mc/h)	Presenza	Ambiente	Camino	Quantità (mq)	Trattamento	Frequenza	Presenza	Presenza
Camino 1	Impianto trattamento chimico fisico integrato con osmosi inversa e con evaporatore  aspirazione in depressione	8 mc/h	x	ambiente	10	0,5 mq	Assorbimento su carboni attivi	Annuale	x	x
Camino 2	Impianto di triturazione, riduzione volumetrica e separazione frazioni  aspirazione in controcorrente	7500 mc/h	x	ambiente	10	0,5 mq	Filtro a maniche	Annuale	x	x
Camino 3	Impianto bitume  aspirazione in controcorrente	29.000 mc/h	x	ambiente	6	0,49 mq	Filtro a maniche	Annuale	x	x

Sulla base della documentazione presentata non costituiscono emissioni in atmosfera:

- impianto rifiuti sanitari – impianto a tenuta senza emissioni;
- impianto RAEE pericolosi – impianti ermetici senza emissione;
- impianto cavi elettrici – impianto ermetico senza emissione;
- sfiati serbatoi con sistema di abbattimento con filtri a carboni attivi;
- Le emissioni del motore a metano sono convogliate nel "camino 3";
- eventuali punti aspirazione aria estratta carico silos e automezzi.

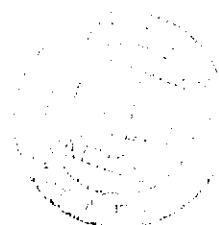
Tabella C7- Valori limite di emissione

Camino 1 Impianto trattamento chimico fisico	IPA (completi)	classe I, tab. A1	Valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 1.1 (tab. A1), punto 2 (tab. B), punto 3 (tab. C), punto 4 (tab. D)	Semestrale	REGISTRAZIONE  Informatizzata/Rap porto di prova.  TRASMISSIONE  Reporting annuale.
	Arsenico, cromo VI	classe II, tab. A1		Semestrale	
	Ciascun composto della classe III, tab. A1, allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i.	classe III, tab. A1		Semestrale	
	Cadmio, mercurio	classe I, tab. B		Semestrale	
	Selenio, nichel	classe II, tab. B		Semestrale	
	Antimonio, cianuri, cromo III, piombo, vanadio	classe III, tab. B		Semestrale	
	Fosfina	classe I, tab. C		Semestrale	
	Acido cianidrico, bromo, cloro, idrogeno solforato	classe II, tab. C		Semestrale	
	Acido cloridrico	classe III, tab. C		Semestrale	
	Ammoniac	Classe IV, tab. C		Semestrale	
	Ossidi di azoto (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto, Ossidi di zolfo (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	classe V, tab. C		Semestrale	
	Ciascun composto organico sotto forma di gas e vapori (COV) delle classi I, II, III, IV, V, tab. D, allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i.	Singoli composti delle classi I, II, III, IV, V, tab. D		Semestrale	
	Polveri Totali		10 mg/Nmc	Semestrale	
	COV espressi come Carbonio Organico Totale (COT)		monitoraggio	annuale	
	CO2		monitoraggio	annuale	
	Emissioni odorigene (U.O./mc)	UNI EN 13725	monitoraggio	annuale	



*[Handwritten signature]*

CANTIERE				
Camino 2 Impianto di triturazione	Polveri Totali	10 mg/Nmc	Semestrale	REGISTRAZION  Informatizzata/Rap porto di prova.  TRASMISSIONE  Reporting annuale.
	Metalli (tab. A1 e tab. B di cui all'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i.)	- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 1.1 (tab. A1) per Be, Cd, As, Cr VI, Co, Ni;  - valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 2 (tab. B)	Semestrale	
	PCB	- Valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i. punto 1.2 (tab. A2)	Semestrale	
	COV	- Valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i. punto 4 (tab. D)	Semestrale	
	BTEX	- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i. tab A1 e tab. D per BTEX;	Semestrale	



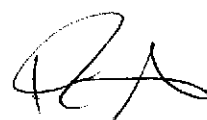
*[Handwritten signature]*

<b>Camino 3</b> impianto di Bitume	Ossidi di zolfo (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo, Ossidi di azoto (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	Semestrale	<p>I valori limite delle emissioni conseguenti al recupero di materia dai rifiuti non pericolosi in processi termici "produzione di conglomerati e malte bituminose" sono quelli stabiliti nell'Allegato 1 Suballegato 2 del DM 05/02/1998 e s.m.i. In particolare, il valore limite per ciascun agente inquinante e per il monossido di carbonio presenti nelle emissioni risultanti dal recupero di rifiuti non pericolosi sono convenzionalmente calcolati in base alla percentuale di rifiuto impiegata nel ciclo produttivo rispetto al totale della materia alimentata all'impianto secondo la formula seguente:</p> $C = (A \text{ rifiuti} \times C \text{ rifiuti} + A \text{ processo} \times C \text{ processo}) / (A \text{ rifiuto} + A \text{ processo})$ <p>Si evidenzia che, qualora sia impiegata nel processo produttivo una percentuale di rifiuto pari al 100%, ovvero non si sia proceduto al calcolo dei valori limiti secondo la suddetta formula, valgono i seguenti valori limiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valori limiti stabiliti dal paragrafo 2.3 2.4 e 2.6 dell'Allegato 1 Suballegato 2 del DM 05/02/1998 e s.m.i.;</li> <li>- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 1.2 (tab. A2) per diossine e furani (0,01 mg/Nmc);</li> <li>- valore limite di 0,1 mg/Nmc per IPA;</li> <li>- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 2 (tab. B) per SiO<sub>2</sub> (5 mg/Nmc)</li> <li>- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 3 (tab. C) per biossido di azoto (500 mg/Nmc);</li> <li>- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 3 (tab. C) per H<sub>2</sub>S (5 mg/Nmc);</li> <li>- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i., punto 4 (tab. D) per COV</li> <li>- valori limiti stabiliti dall'allegato I, parte II, alla Parte V del DLgs 152/06 e s.m.i. tab A1 e tab. D per BTEX;</li> </ul>	<p><b>REGISTRAZIONE</b></p> <p>Informatizzata/R apporto di prova.</p> <p><b>TRASMISSIONE</b></p> <p>Reporting annuale.</p>
	Metalli	Semestrale		
	Polveri	Semestrale		
	IPA	Semestrale		
	sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale (COT)	Semestrale		
	monossido di carbonio CO	Semestrale		
	Silice libera cristallina (come SiO <sub>2</sub> )	Semestrale		
	Composti inorganici del cloro (come HCl)	Semestrale		
	H <sub>2</sub> S	Semestrale		
	fluoruro di idrogeno (HF)	Semestrale		
		Semestrale		
	PCDD+PCDF	annuale		
	BTEX	Biennale		
	COV singoli composti	Biennale		
	Emissioni odorigene (U.O./mc)	annuale		

**Tabella C8 - Emissioni diffuse**

Descrizione attività	Sorgenti di emissione	Misure di prevenzione	Limiti	Metodi di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di controllo	Periodicità
-Serbatoi stoccaggio rifiuti liquidi - Silos e automezzi carico-scarico bitume	Sfiati serbatoi; eventuali punti aspirazione aria estratta carico silos e automezzi. Tutti i serbatoi dovranno essere provvisti di sfiati con relativi sistemi di abbattimento e punti di prelievo	Manutenzione e verifica	Per emissioni odorigene, il valore di 300 U.O./m <sup>3</sup> non dovrà mai essere superato al confine dell'impianto	<b>Visivo</b>  <b>Analitico:</b>  - Analisi COV come COT degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi  - Campionamento ed analisi emissioni al perimetro dell'impianto (almeno 4 punti individuati in base alla direzione prevalente dei venti nonché in base alla localizzazione dei settori dell'impianto a maggiore impatto) con misurazione di: 1) parametri meteorologici (T, % U, velocità e direzione vento); 2) emissioni odorigene (1)	- Giornaliero (visivo)  - annuale periodo estivo di maggiore attività per le emissioni odorigene  - annuale periodo di maggior attività per analisi COV (degli sfiati serbatoi) e polveri	Informatizzata Rapporto di prova.	annuale
Impianto di produzione inerti, calcestruzzi, bitumi	Emissioni polverigene	Inumidimento piazzale-bagnatura					
Area ricezione/Stoccaggio rifiuti	Edifici ricezione	Manutenzione e verifica					

(1) Emissioni odorigene: norma UNI EN 13725 (olfattometria dinamica) e DGR Lombardia IX/3018 del 15/02/2012. Il limite da non superare è di 300 OUE/m<sup>3</sup> ed è riferito alla concentrazione massima che può considerarsi accettabile rilevata al confine dell'insediamento produttivo. Nel caso si ravvisino influenze esterne che contribuiscono ad un eventuale superamento del suddetto valore limite al confine dell'impianto, possono essere effettuate valutazioni sui valori differenziali delle concentrazioni odorigene secondo la direzione principale dei venti.



**Tabella C8 bis – stoccaggio rifiuti contenenti amianto RCA**

Descrizione attività	Parametri di controllo	Frequenza di controllo	Metodo di controllo	Frequenza di campionamento	Modalità di campionamento	Frequenza di analisi
stoccaggio amianto all'interno di locale chiuso	Fibre di amianto (2)	scarico in atmosfera	2,0 fibre/millilitro MOCF - DLgs 114/95 Allegato A, II	annuale	Informatizzata Rapporto di prova	annuale
			0,1 mg/mc di aria emessa Gravimetrico - DLgs 114/95 art. 1 comma 1			
		Interno edificio ambienti di vita	2,0 fibre/litro SEM - DM 06/09/1994 punto 2C	annuale		
			20 fibre/litro MOCF - DM 06/09/1994 punto 2C			

(2) L'area di deposito dei rifiuti contenenti amianto sarà effettuata in locale chiuso (separato fisicamente e collocato all'interno del capannone) dotato, nel punto di emissione, di un sistema di abbattimento amianto con filtro assoluto HEPA.

Per ciò che concerne il monitoraggio ambientale dovranno essere previsti:

- prelievi effettuati, con cadenza annuale, mediante tamponi in prossimità della superficie del sistema filtrante;
- monitoraggio aerodisperso, con cadenza annuale, in prossimità delle aperture e all'interno del locale.

La ditta dovrà comunicare all'ente di controllo eventuali rotture accidentali degli imballaggi durante la movimentazione del RCA.

Si evidenzia che il suddetto monitoraggio, relativo alle attività di stoccaggio amianto, ha valenza di controllo ambientale, pertanto sono fatte salve le adeguate misure e verifiche in materia di sicurezza dei lavoratori (che esulano dalle competenze del presente PMeC).

### 3.1.6 - Emissioni in acqua

Nell'impianto sono presenti:

- Scarico di acque civili: gli scarichi di tipo civile sono convogliati in apposita vasca a tenuta; tali vasche vengono periodicamente spurgate avvalendosi di ditte specializzate oppure di autospurgo proprio, con scarico al trattamento di rifiuti liquidi interno all'impianto.

- Scarico acque depurate/trattate in acque superficiali (torrente Passovecchio). Le acque depurate derivano dai processi industriali di trattamento chimico-fisico di rifiuti liquidi conferiti nell'impianto. Oltre ai rifiuti esterni conferiti, verranno introdotti nel ciclo di trattamento chimico-fisico (tramite autospurgo) anche i rifiuti liquidi interni prodotti dalle acque di lavaggio mezzi, di lavaggio cisternette e lavaggio metalli contaminati.

a) Acque lavaggio mezzi: Il lavaggio dei mezzi di cantiere viene effettuato in apposita area. Durante la fase di lavaggio mezzi, le acque di lavaggio vanno nella vasca di sedimentazione. In tali casi, infatti, i mezzi potrebbero essere sporchi di sostanze pericolose (oli, grassi etc.) per cui gli scarichi dovuti al lavaggio devono essere convogliati nella vasca di sedimentazione, per poi essere periodicamente spurgati e smaltiti.



*[Handwritten signature]*



b) Acque lavaggio cisternette: Il lavaggio delle cisternette è eseguito con una macchina composta di una gabbia di alloggiamento per i contenitori posto in un bacino di contenimento. A fine ciclo le acque di lavaggio vengono inviate all'impianto di trattamento chimico-fisico interno all'impianto.

c) Acque lavaggio metalli contaminati: L'operazione di lavaggio avviene in un'area predisposta di 120 mq, impermeabilizzata con un punto di raccolta delle acque in una vasca di raccolta. L'area viene delimitata da un cordolo in c.a. per evitare la fuoriuscita delle acque prima di essere confluite nel pozzetto di raccolta. Periodicamente le acque di lavaggio raccolte nella vasca verranno aspirate ed inviate all'impianto di trattamento chimico-fisico interno all'impianto.

Le acque di scarto derivanti dalle operazioni di lavaggio mezzi, lavaggio cisternette e lavaggio metalli contaminati dovranno essere gestiti come rifiuti prodotti dall'impianto in regime di deposito temporaneo.

Le acque di prima pioggia sono raccolte mediante un sistema di caditoie in vasche di raccolta ed immesse nel ciclo di trattamento a flocculazione e decantazione. Le acque trattate vengono sottoposte ad analisi chimico-fisica ed in caso risultino non contaminate sono riutilizzate per le operazioni di innaffiamento piazzali, aree verdi e lavaggio mezzi, con un ciclo chiuso. Se dalle analisi le acque risultano inquinate, le stesse vengono trattate come rifiuti ed inviate a smaltimento nel proprio impianto di trattamento chimico-fisico.

Le acque di 2° pioggia vengono separate tramite l'uso di valvole con galleggiante e scaricate nel vicino fosso di scolo superficiale.

#### **Prescrizioni Controllo emissioni in acque attinente al monitoraggio ambientale**

Per lo scarico finale in acque superficiali Torrente Passovecchio, dovrà essere individuato un idoneo pozzetto finale atto a consentire il prelievo e l'analisi delle acque scaricate a valle dall'impianto di trattamento e prima di qualsiasi altra miscelazione nella condotta di scarico (si tratta di un unico punto di prelievo acque avente le suddette caratteristiche). Il pozzetto d'ispezione, idoneo al prelevamento di campioni di acque di scarico, dovrà essere mantenuto costantemente accessibile, a disposizione degli organi di vigilanza in adempimento a quanto disposto dal comma 3, dell'art. 101, del D.Lgs. 152/06 e succ. mod. ed integ.

Per ciò che concerne le acque meteoriche di dilavamento tetti e piazzale esterno, dovrà essere previsto opportuno processo di separazione delle acque di prima e seconda pioggia. Non è consentita l'immissione delle acque di 2° pioggia nel depuratore pubblico: le acque di piazzale di 2° pioggia dovranno avere un sistema di raccolta proprio e convogliate nel più vicino corpo idrico recettore. Dovrà essere individuato idoneo pozzetto atto a consentire il prelievo e l'analisi delle acque di seconda pioggia, prima di qualsiasi altra immissione o miscelazione nella condotta di scarico (si tratta di un unico punto di prelievo acque realizzato all'interno dell'area di pertinenza dell'impianto, avente le suddette caratteristiche); l'accesso dei pozzetti deve essere sempre garantito ed il battente idraulico degli stessi dovrà essere almeno di 30 cm.

La vasca degli scarichi civili dovrà essere vuotata con periodicità adeguata e comunque non superiore all'annuale. I fanghi raccolti dovranno essere allontanati con mezzo idoneo e smaltiti presso un depuratore autorizzato o il proprio impianto di trattamento chimico-fisico. I documenti comprovanti la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei fanghi dovranno essere conservati presso la ditta e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.



Il responsabile dello scarico dovrà garantire che gli impianti di trattamento aziendale siano mantenuti costantemente in perfetta efficienza e sottoposti ad adeguati controlli e manutenzioni, eseguiti con idonea periodicità, per garantirne in modo continuativo l'ottimale funzionamento.

I fanghi e i residui prodotti dagli impianti di trattamento dovranno essere smaltiti avvalendosi di apposite ditte autorizzate. Le procedure di smaltimento dovranno essere conformi ai dettati sui rifiuti in base alla – Parte Quarta, del D. Lgs. N° 152/06.

Le metodiche di prelievo e conservazione del campione sono indicate nel Manuale Linee Guida IRSA – CNR 1030.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione.

**Tabella C10 – scarichi idrici**

Scarico	Descrizione	Standard	Requisiti	Parametri	Requisiti
Scarico finale in acque superficiali Torrente Passovecchio	reflui derivanti dal processo di trattamento liquidi	x	x	T corpo recettore $\pm 1^\circ$	acque superficiali Torrente Passovecchio
Riutilizzo acque di 1° pioggia trattate	Acque di 1° pioggia derivanti dal processo di flocculazione e decantazione.	-	-	-	Riutilizzo interno

**Tabella C11 - Inquinanti monitorati**

Scarico	Parametro	Frequenza	Limiti/Valori	Modalità	Frequenza
Scarico finale in acque superficiali Torrente Passovecchio	Volume acqua (m3/anno)	continuo	Tab.3 All.5 Parte III D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Informatizzata Rapporto di prova.	annuale
	pH	Mensile			
	Temperatura	Mensile			
	Conducibilità	Mensile			
	Solidi sospesi totali	Mensile			
	BOD5	Mensile			
	COD	Mensile			
	Alluminio	semestrale			
	Arsenico	Mensile			
	Bario	semestrale			
	Boro	semestrale			
	Cadmio	Mensile			
	Cromo	Mensile			
	Cromo VI	Mensile			
	Ferro	semestrale			
	Manganese	semestrale			

Mercurio	Mensile			
Nichel	Mensile			
Piombo	Mensile			
Rame	Mensile			
Selenio	Mensile			
Stagno	Mensile			
Zinco	Mensile			
Cianuri totali	Mensile			
Cloro attivo libero	Mensile			
Solfuri	semestrale			
Solfiti	semestrale			
Solfati	semestrale			
Cloruri	Mensile			
Fluoruri	semestrale			
Fosforo totale	semestrale			
Azoto totale	semestrale			
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	semestrale			
Azoto nitroso (come N)	semestrale			
Azoto nitrico (come N)	semestrale			
Grassi e olii animali/vegetali	semestrale			
Idrocarburi totali	semestrale			
Fenoli	semestrale			
Aldeidi	semestrale			
Solventi organici aromatici	Mensile			
Solventi organici azotati	semestrale			
IPA	Mensile			
Tensioattivi totali	semestrale			
Pesticidi fosforati	semestrale			
Pesticidi totali esclusi i fosforati tra cui aldrin dieldrin endrin isodrin	semestrale			
Solventi clorurati	semestrale			
Escherichiacoli	semestrale			
Saggio di tossicità acuta	semestrale			

Tabella C11 bis - **Inquinanti monitorati acque di 1° pioggia recuperate**

* acque di 1° pioggia trattate per il riutilizzo interno	Conducibilità	Ogni qual volta si verifichi un evento meteorico eccezionale; in ogni caso, almeno 2 verifiche analitiche annuali, nei periodi di maggiore attività.	Tab.3 All.5 Parte III D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Informatizzata Rapporto di prova.	annuale
	Solidi sospesi totali				
	BOD5				
	COD				
	Alluminio				
	Arsenico				
	Bario				
	Boro				
	Cadmio				
	Cromo				
	Cromo VI				
	Ferro				

Manganese				
Mercurio				
Nichel				
Piombo				
Rame				
Selenio				
Stagno				
Zinco				
Cianuri totali				
Cloro attivo libero				
Solfuri				
Solfiti				
Solfati				
Cloruri				
Fluoruri				
Fosforo totale				
Azoto totale				
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )				
Azoto nitroso (come N)				
Azoto nitrico (come N)				
Grassi e olii animali/vegetali				
Idrocarburi totali				
Fenoli				
Aldeidi				
Solventi organici aromatici				
Solventi organici azotati				
IPA				
Tensioattivi totali				
Pesticidi fosforati				
Pesticidi totali esclusi i fosforati tra cui aldrin dieldrin endrin isodrin				
Solventi clorurati				
Escherichiacoli				
Saggio di tossicità acuta				

Ogni qual volta si verifichi un evento meteorico eccezionale; in ogni caso, almeno 2 verifiche analitiche annuali, nei periodi di maggiore attività.

È fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

Il test di tossicità acuta deve essere svolto secondo quanto disposto dalla nota (5) della tabella 3 dell'Allegato 5 della Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

I metodi analitici e di campionamento impiegati devono essere metodi ufficiali riconosciuti.

### 3.1.7 – Rumore

#### Prescrizioni Controllo rumore attinente al monitoraggio ambientale

Il gestore dovrà condurre, entro sei mesi dall'inizio attività AIA, e successivamente con frequenza biennale (o in occasione di modifiche sostanziali), un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dagli Enti di Controllo ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile farà parte del reporting inviato annualmente.

In mancanza di zonizzazione acustica comunale, ai sensi dell'art. 8 del DPCM 15/11/1997, i limiti da rispettare sono quelli stabiliti dall'art. 6 comma 1 del DPCM 01/03/1991.

I metodi utilizzati per il monitoraggio ed il campionamento dei parametri ambientali significativi dovranno essere quelli indicati dalla normativa vigente (DM 16/03/1998, Legge n. 447/1995).

Sarà cura del tecnico competente in acustica considerare la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente, che dovrà contenere, tra l'altro, le seguenti informazioni:

- la mappatura, per un intorno sufficiente a caratterizzare gli effetti acustici dell'opera proposta, dei ricettori presenti e valori limite desumibili.
- La caratterizzazione acustica delle sorgenti sonore, comprensivo dell'effetto cumulo.
- Caratterizzazione delle immissioni sonore nell'ambiente esterno o abitativo, in prossimità dei potenziali ricettori più vicini o maggiormente esposti. I livelli sonori presso i ricettori più vicini dovranno anche consentire di valutare il rispetto dei valori limite differenziali qualora siano presenti ambienti abitativi.

Dovranno essere adottate adeguate misure di contenimento delle emissioni sonore di stabilimento, tra cui, scelta delle apparecchiature, dei materiali dei fabbricati, e loro localizzazione finalizzata alla minimizzazione delle emissioni sonore verso l'esterno, isolamento fonoassorbente delle apparecchiature più rumorose e, ove tecnicamente possibile, installazione al chiuso. Le condizioni operative dell'impianto dovranno comunque, rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente in materia di classificazione acustica.

Nell'ambito del presente PMeC, la presentazione del rilevamento acustico sarà sviluppata secondo la seguente tabella C12.

**Tabella C12 – Rumore**

Sorgente	Ricettore	Tipo di attività	Descrizione dell'attività	Frequenza	Durata	Modalità di rilevamento
x	x (Sorgente: impianti attivi)  x (Ricettore: ambiente esterno)	x	Limiti della zonizzazione acustica (DPCM 14/11/1997, DPCM 01/03/1991, Circolare del Ministero dell'Ambiente del 06/09/2004) ed applicazione del criterio differenziale	DM 16/03/1998; Legge n. 447/1995	Biennale	REGISTRAZIONE Rapporto di rilevamento (cartaceo ed elettronico)  TRASMISSIONE reporting annuale

Sono fatti salvi tutti gli obblighi previsti dalla normativa nazionale sulla salute e la sicurezza sul lavoro (es. DLgs 81/2008 e s.m.i.) che esulano dall'ambito di competenza del presente PMeC. Sono fatte salve tutte le prescrizioni fissate dal parere della regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio STV VIA-AIA-VI-VAS prot. n. 284922/SIAR del 13/09/2017.

### 3.1.8 – Rifiuti

#### ***Caratteristiche salienti delle attività di gestione di rifiuti***

La piattaforma di trattamento di rifiuti speciali è costituita da più impianti dedicati:

- **Impianto trattamento chimico fisico** (Aut. n. 1397 del 16/12/11) integrato con "osmosi inversa" e con "evaporatore". Rifiuti trattati: rifiuti liquidi pericolosi e non.
- **Impianto di triturazione** (Autorizzazione Provinciale n.620 del 24/05/2011). Rifiuti trattati: Rifiuti non pericolosi, toner, filtri dell'olio, metalli ferrosi e non, rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose, RAEE (non pericolosi), assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.
- **Impianto recupero inerti** (Autorizzazione Provinciale n.004KR del 18/02/2010). Rifiuti trattati: rifiuti inerti e metallici non pericolosi.
- **Impianto lavaggio cisternette**. Rifiuti trattati: imballaggi contenenti sostanze pericolose.
- **Impianto trattamento tubi catodici** (TV e Monitor). Rifiuti trattati: apparecchiature contenenti componenti pericolosi.
- **Impianto bonifica Frigo da CFC**. Rifiuti trattati: apparecchiature contenenti CFC.
- **Impianto trattamento lampade esauste fluorescenti**. Rifiuti trattati: tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio.
- **Impianto trattamento cavi elettrici**. Rifiuti trattati: cavi elettrici e cavi impregnati da sostanze pericolose.
- **Impianto trattamento rifiuti sanitari**. Rifiuti trattati: rifiuti sanitari pericolosi e non.
- **Impianto trattamento veicoli fuori uso**. Rifiuti trattati: veicoli fuori uso (pericolosi) componenti pericolosi e non.
- **Stoccaggio rifiuti pericolosi e non** (inclusi rifiuti di amianto).
- **Recupero plastica, carta, gomma e RAEE non pericolosi**.

#### **Prescrizioni Controllo rifiuti attinente al monitoraggio ambientale**

- Nel presente paragrafo si riportano i riferimenti relativi alle attività di controllo sui rifiuti in ingresso e ai rifiuti prodotti che dovranno essere effettuate nell'ambito del presente piano, fatti salvi i controlli che il gestore è comunque tenuto ad effettuare in ottemperanza alla normativa vigente in materia.

- Sono fatte salve tutte le prescrizioni fissate dal parere della regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio STV VIA-AIA-VI-VAS prot. n. 284922/SIAR del 13/09/2017.

- Il quantitativo massimo, i codice di rifiuti da trattare annualmente e le operazioni autorizzabili sono quelle indicate al punto n. 2 del suddetto parere STV VIA-AIA-VI-VAS prot. n. 284922/SIAR del 13/09/2017.

- Non sono ammessi i rifiuti codice CER 200301.

Il gestore dell'impianto adotta tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna e alla ricezione dei rifiuti per evitare o limitare, per quanto praticabile, gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee nonché altri effetti negativi sull'ambiente, odori e rumore e i rischi diretti per la salute umana.

Qualora il carico di rifiuti sia respinto (non conformità del rifiuto), il gestore dell'impianto deve comunicarlo all'Autorità Competente e Provincia entro e non oltre 24 ore.

Dovrà essere tempestivamente segnalato all'Autorità Competente qualsivoglia malfunzionamento si determini sull'impianto.

La gestione dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna nonché evitare possibile rumori e molestie olfattive. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi.

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante la tipologia di rifiuto lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità nonché le norme di comportamento per la manipolazione.

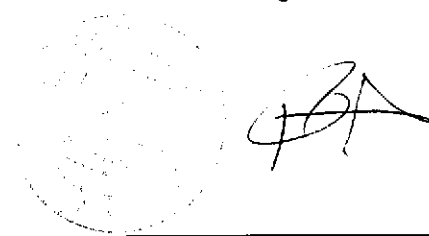
Tutte le operazioni per la corretta gestione dei rifiuti dovranno essere coordinate secondo un protocollo operativo interno di gestione dei rifiuti, predisposto conformemente alla norma UNI EN ISO 14001:2004.

Relativamente ai rifiuti prodotti dall'impianto, la classificazione è effettuata dal produttore assegnando ad essi il competente codice CER ai sensi della Parte IV Allegato D del DLgs 152/06, nonché applicando le disposizioni contenute nella decisione 2000/532/CE. Ai fini della classificazione del rifiuto, deve essere tenuta in debito conto l'eventuale presenza di inquinanti organici persistenti (POP), i cui i limiti sono stabiliti dal regolamento (UE) 1342/2014 e Regolamento 850/2004.

Le attività di recupero finalizzate alla cessazione di qualifica di rifiuto devono garantire l'ottenimento di prodotti che soddisfano i criteri specifici previsti dall'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. In particolare, l'impianto dovrà soddisfare tutti i criteri (procedura di qualità, dichiarazione di conformità, criteri di analisi e di classificazione, conformità dei prodotti, ecc..) stabiliti dai Regolamenti cosiddetti end of waste, ovvero in mancanza dei Regolamenti, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto, dovranno essere rispettate tutte le disposizioni di cui al DM 5/2/98 e s.m.i. e DM 161/02 (ex art. 184-ter, comma 2 e 3 del DLgs 152/06 e s.m.i.).

Per i casi di gestione rifiuti per cui è autorizzata la sola attività di stoccaggio R13 o D15 (non associate ad ulteriori operazioni), può essere prevista esclusivamente la formazione di carichi di rifiuti omogenei (anche se di diversa provenienza c) nello stato in cui i rifiuti sono presi in carico, senza che ne vengano alterate caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche con conseguente variazione del codice CER.

I rifiuti prodotti dal processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari sono classificati come CSS. Le caratteristiche del CSS e le sue condizioni di utilizzo sono dettati dall'art. 183 D.Lgs.152/06 e UNI EN 15359:2011 (Classificazione e specifiche). Il CSS essendo qualificato come un rifiuto speciale non pericoloso è assoggettato alla disciplina sul trattamento dei rifiuti di cui alla Parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Nell'ambito degli autocontrolli effettuati sul CSS ai sensi della norma tecnica UNI EN

A handwritten signature in black ink is written over a faint circular stamp. The stamp appears to be an official seal, possibly from a government or regulatory body, though the details are too light to discern clearly. The signature is stylized and occupies the bottom right corner of the page.

15359, la Ditta dovrà dichiarare la classe corrispondente alla tabella sotto riportata. Qualora la speciazione collochi il CSS nelle classi 4 o 5 il rifiuto sarà classificato 19.12.12; nella classe 3 (anche solo per il parametro PCI) sarà classificato come 19.12.10.

Caratteristiche di classificazione						
Caratteristica	Misura statistica	Unità di misura	Valori limite per classe			
			1	2	3	4
PCI	media	MJ/kg t.q.	≥ 25	≥ 20	≥ 15	≥ 10
Cl	media	% s.s.	≤ 0,2	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 1,5
Hg	mediana	mg/Mj t.q.	≤ 0,02	≤ 0,03	≤ 0,06	≤ 0,10
	80° percentile	mg/Mj t.q.	≤ 0,04	≤ 0,06	≤ 0,10	≤ 0,15

*Classificazione dei combustibili solidi secondari (CSS) (da UNI EN 15359)*

Devono essere prestabilite procedure di smaltimento dei rifiuti per i periodi di fermo impianto programmato o derivante da anomalie di funzionamento sia in termini di gestione in loco che di smaltimento finale.

Sono vietate le miscele di rifiuti non consentite dall'art. 187 del DLgs 152/06 s.m.i..

Fatte salve le disposizioni generali stabilite del DLgs 152/06 s.m.i., la ditta è tenuta a svolgere la propria attività, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto, in conformità alle prescrizioni tecniche stabilite dalle seguenti normative: DLgs 49/2014 per il trattamento RAEE; DLgs 188/2008 e s.m.i. per la gestione di batterie ed accumulatori; DM 20/09/2002 per la gestione dei CFC e HCFC; DPR 254/2003 per la gestione dei rifiuti sanitari; gli oli usati devono essere gestiti in conformità con gli obblighi previsti per i detentori dall'art. 6 del DLgs 95/92 e lo stoccaggio deve avere i requisiti previsti dall'art. 2 del D.M. 392/96; le condizioni di gestione delle apparecchiature contenenti PCB devono essere conformi al D. Lgs. 209/99 e successivo decreto di attuazione D.M. 11.10.2001.

In ogni caso, visto il parere della Regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio STV VIA-AIA-VI-VAS prot. n. 284922/SIAR del 13/09/2017, si rappresenta che:



*RA*

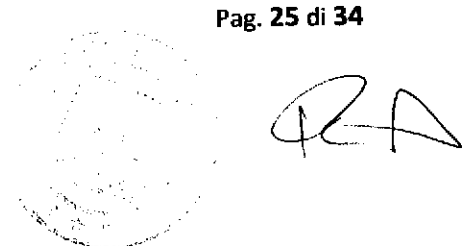


Si riportano di seguito le tabelle indicanti le informazioni da acquisire e monitorare (i campi in cui è riportata la "x" devono essere popolati dal Gestore sulla base delle attività svolte).

Tab. C13 - Rifiuti in ingresso

Descrizione attività	Frequenza di controllo	Modalità di controllo	Periodicità
Segnalazioni positive al rilevatore di radioattività	Ogni carico	Informatizzato	Annuale Fermo restando la tempestiva notifica agli organi competenti con attivazione procedure protezionistiche e isolamento sorgente in zona confinata
Analisi visiva	Ogni carico	Informatizzato eventuali anomalie	-
<p><b>per ciascun CER in ingresso all'impianto:</b> acquisizione di idonea documentazione di carattere tecnico (scheda tecnica) e analisi chimica (*) se previste dalla specifica Norma tecnica <b>(riferimento: Tabella C 15)</b></p> <p><b>-per ciascun CER avente "voce a specchio" in ingresso all'impianto:</b> analisi chimica (*) per la verifica delle caratteristiche di pericolosità ai sensi dell'Allegato D alla Parte IV del DLgs 152/06 e s.m.i.</p> <p><b>- per ciascun CER pericoloso assoluto in ingresso all'impianto:</b> scheda tecnica Integrata con analisi chimica (*), per stabilire le proprietà di pericolo ai fini della corretta gestione del rifiuto</p>	Per ciascun produttore e ciclo produttivo relativo allo specifico lotto, ad eccezione dei rifiuti che provengono continuatamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno annuale.	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
Controllo documentazione (**)	Ogni carico	Informatizzato Cartacea/informatizzato	-
Quantità rifiuti conferiti (ton/mese), per CER, operazione autorizzata R/D e attività di gestione	Mensile	Informatizzato	annuale
Quantità rifiuti conferiti (ton/anno), per CER, operazione autorizzata R/D e attività di gestione	Annuale	Informatizzato	annuale

(\*) La certificazione analitica di verifica dei rifiuti in ingresso è fornita dal produttore, ovvero, è effettuata da laboratori terzi per conto del gestore. Nel caso in cui manchi l'analisi chimica da parte del produttore è possibile accettare lo scarico come "carico di prova"; in tal caso il rifiuto è scaricato in zona a parte (serbatoio, area di stoccaggio pavimentata) e non viene trattato fino a quando non si sia



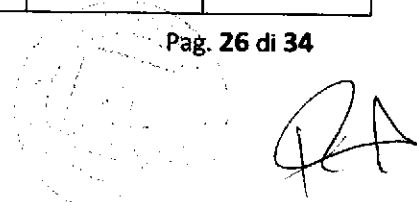
in possesso di analisi chimica effettuata da laboratorio esterno per le determinazioni previste in tabella C15. I tempi per l'ottenimento delle analisi sono quelli tecnici per l'elaborazione del rapporto di prova.

(\*\*) Verifica di tutti i dati di carattere amministrativo e documentale (devono essere verificate e fornite le informazioni relative al sistema informatico SISTRI di cui al DM 17 dicembre 2009 e s.m.i., ovvero nelle more dell'operatività del Sistri deve essere verificata la documentazione prescritta agli articoli 190, 193 e 194 del decreto legislativo 152/06 e s.m.i.).

Nel caso di non conformità del rifiuto accertata sulla base di verifiche in ingresso, tali rifiuti saranno gestiti e smaltiti al fine di evitare impatti ambientali e sanitari. I carichi respinti di rifiuti dovranno essere comunicati all'Autorità di controllo.

Tab. C14 - Controllo rifiuti in uscita

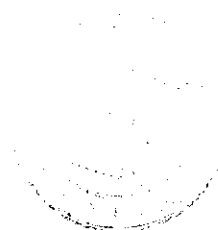
Descrizione	Codice	Modalità di gestione	Frequenza	Verifica	Verifica	Modalità di controllo	Frequenza
resine a scambio ionico saturate o esaurite	19 08 06*	gestione rifiuti liquidi - impianto chimico-fisico	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	19 08 10	gestione rifiuti liquidi - impianto chimico-fisico	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	19 08 13	gestione rifiuti liquidi - impianto chimico-fisico	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	gestione rifiuti liquidi - impianto chimico-fisico	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
rifiuti di ferro e acciaio	19 10 01	gestione rifiuti liquidi - impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
rifiuti di metalli non ferrosi	19 10 02	gestione rifiuti liquidi - impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
frazioni leggere di frammentazione ( <i>fluff-light</i> ) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 03	19 10 04	gestione rifiuti liquidi - impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
rifiuti combustibili	19 12 10	linea rifiuto sanitario	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
rifiuti combustibili di bassa qualità	19 12 12	linea rifiuto sanitario - linea impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale



metalli ferrosi	19 12 02	linea impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
metalli non ferrosi	19 12 03	linea impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
plastica e gomma	19 12 04	linea impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
vetro	19 12 05	linea impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	19 12 07	linea impianto di triturazione	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.03	16 10 02	lavaggio cisternette-lavaggio mezzi-lavaggio metalli	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.03	16 10 01	lavaggio cisternette-lavaggio mezzi-lavaggio metalli	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	16 02 15	Linea trattamento RAEE	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	16 02 16	Linea trattamento RAEE	annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale
fanghi delle fosse settiche	20 03 04	Vasca scarichi civili	Annuale	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale

Tab. C15 – Norma Tecnica analisi chimiche

<b>Rifiuti in ingresso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica pericolosità: Parte IV Allegato D del DLgs 152/06 e Normativa Europea (Decisione 2000/532/CE come modificata dalla Decisione 2014/955/UE, Regolamento 1357/2014, Regolamento 1342/2014, Regolamento 850/2004).</li> <li>- DM 05/02/98, DM 161/2002, Regolamenti in materia di End of Waste (se previsto il recupero finalizzato alla cessazione di qualifica di rifiuto)</li> <li>- DM 248/2004 (nel caso di rifiuti contenenti amianto RCA)</li> </ul>
<b>Rifiuti in uscita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica pericolosità: Parte IV Allegato D del DLgs 152/06 e Normativa Europea (Decisione 2000/532/CE come modificata dalla Decisione 2014/955/UE, Regolamento 1357/2014, Regolamento 1342/2014, Regolamento 850/2004).</li> <li>- DM 27/09/2010 (se previsto lo smaltimento in discarica)</li> <li>- DM 05/02/98, DM 161/2002, Regolamenti in materia di End of Waste (se previsto il recupero)</li> <li>- norma UNI EN 15359:2011 (nel caso di rifiuti da combustibili solidi secondari CSS derivati da rifiuti sanitari sterilizzati, prodotti dall'impianto).</li> <li>- DPR 254/2003 (verifica efficacia sterilizzazione del CSS)</li> </ul>



*RA*

Tab. C16 - Aree di stoccaggio rifiuti, gestiti in regime di D15 e R13

Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti
x	x	x	Informatizzato	Annuale

Tab. C16 bis - Aree di stoccaggio rifiuti prodotti, gestiti in regime di deposito temporaneo

Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti
x	x	Informatizzato	annuale

Tab. C17 - Controllo materie che cessano la qualifica di rifiuto

Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti	Presenza di rifiuti
x	x	x	x	x	x	Informatizzato Rapporto di prova	annuale



*Handwritten signature*

### 3.1.9 – Suolo

#### Tabella C18 – Acque sotterranee

Installazione di almeno 3 piezometri di cui 2 a valle e 1 a monte dell'impianto secondo il deflusso idrico sotterraneo, previo studio idrogeologico e della piezometria locale.

Parametro	Descrizione	Unità	Frequenza	Modalità di controllo	Periodicità
Almeno 3 di cui 2 a valle e 1 a monte idrogeologico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ossigeno disciolto, temperatura, conducibilità</li> <li>- Rif. Tab.2 allegato 5- parte IV D.lgs.512/2006 parametri dal n. 1 al n. 23</li> <li>- livello piezometrico falda</li> <li>- Solventi aromatici</li> <li>- IPA</li> <li>- Solventi organici clorurati cancerogeni e non</li> <li>- Composti Organici Alogenati cancerogeni</li> <li>- clorobenzeni</li> <li>- Fenoli e clorofenoli</li> <li>- ammine aromatiche</li> <li>- Idrocarburi totali (espressi come n-esano)</li> <li>- PCB</li> </ul>	X	Annuale	Informatizzato Rapporto di prova	Annuale

### 3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

#### 3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

##### Tabella C19 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Misuratori di portata	venturimetro	Portata	Continuo	Pompaggio	Direttamente sul venturimetro	Registro
torbidimetro		Torbidità	Continuo	Uscita del filtro a carboni attivi	Sul quadro a logiche PLC	Memorizzazione sul PLC
PHmetro	Sonda elettrica	pH	Continuo	sull'intero processo depurativo	Sul quadro a logiche PLC	Memorizzazione sul PLC

### Tabella C20 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Gli interventi di manutenzione sono disciplinati dal manuale fornito dal Produttore dei macchinari.

Macchinario	Tipologia intervento	Frequenza	Modalità di manutenzione
x	x (*)	x (*)	Cartaceo/informatico Trasmissione Relazione annuale (sintesi interventi)

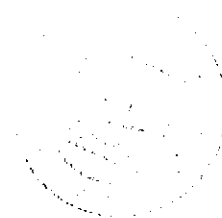
**\*COME DA SCHEDA DI MANUTENZIONE DEL COSTRUTTORE**

### Tabella C21 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura	Modalità	Frequenza	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di controllo
Serbatoi Oli minerali	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	annuale
Serbatoio oli vegetali	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	annuale
Serbatoi imp. chimico-fisico	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	annuale
Cassoni scarrabili	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie			Registro eventuali anomalie	annuale
Cumuli inerti	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	annuale
Serbatoio metano	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie			Registro eventuali anomalie	annuale
Serbatoio combustibil e imp. bitume	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	Visivo	giornaliero	Registro eventuali anomalie	annuale

Per i serbatoi e vasche interrati e fuori terra si dovrà procedere, con frequenza almeno biennale, ad effettuare prove di tenuta e verifica di integrità strutturali (ad esclusione dei serbatoi e vasche fuori terra dotati di bacino di contenimento). Le prove strutturali possono essere omesse nel caso di monitoraggio delle acque sotterranee.



*[Handwritten signature]*

### 3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C22 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Indicatore	Unità di misura	Descrizione	Periodo di riferimento	Fonte dati
Consumo specifico di energia	Kw/T	consumo energia elettrica/rifiuti trattati	Annuale	informatico
Consumo specifico di combustibile	Kw/T	consumo combustibile/rifiuti trattati	Annuale	informatico
Rapporto rifiuti prodotti	-	rifiuti prodotti /rifiuti trattati	Annuale	informatico
Consumo idrico specifico	L/T	consumo risorse idriche/rifiuti trattati	Annuale	informatico
Produzione annuale di scarichi idrici	L/T	quantità di acqua scaricata/rifiuti trattati	Annuale	informatico



#### 4 – RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Gestore dell'impianto	Crotonscavi Costruzioni Generali SpA
Autorità competente	Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente
Ente di controllo	Regione Calabria, Dipartimento Ambiente e Territorio – ARPACAL - Dipartimento Provinciale di Crotone

##### Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di eventuali società terze.

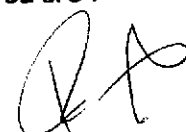
##### Attività a carico dell'Ente di Controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'Ente di Controllo, svolge le seguenti attività.

Analisi del report di autocontrollo prodotto dal gestore	Annuale	Tutte
Visita di controllo in Esercizio	Secondo la programmazione stabilita dal Piano di Ispezione e comunque almeno con cadenza triennale	Tutte
Campionamenti e Analisi	A discrezione dell'Ente di controllo delle attività e/o in base ad eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'attività condotta nel sito	Aria
		Rifiuti
		Acque

##### COSTO DEL PIANO

I costi di tutte le attività di A.R.P.A.Cal. relative al presente piano di monitoraggio e controllo (sopralluoghi, campionamenti, analisi, ecc.) sono a carico della Ditta e saranno definiti e comunicati alla ditta secondo i criteri della normativa vigente.





## 5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

**Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione**

Indirizzo	Descrizione	Periodo

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

**Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo**

Sistema di monitoraggio in continuo	Calibrazione	Verifica	Manutenzione	Controlli	Altri	Altri

### NOTA

La tabella E2 va riempita per ogni strumento di rilevamento in continuo per il monitoraggio delle emissioni in acqua o aria e per gli altri strumenti di controllo in continuo per i quali sia prevista una fase di calibrazione.

Alla riga Sistema di monitoraggio in continuo, indicare parametro, principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Sistema alternativo in caso di guasti, indicare principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Metodo utilizzato per lo I.A.R., indicare il metodo utilizzato e il riferimento temporale della durata della misura. L'Indice di Accuratezza Relativo (I.A.R.) si ricava per confronto tra i dati del sistema in continuo e i dati ricavati con sistemi alternativi nella stessa postazione di misura e contemporaneamente.

## 6 - COMUNICAZIONI E REPORT ANNUALE

Devono essere notificati alla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente ed all'A.R.P.A. Cal Dipartimento di Crotone eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente, riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo.

Il Gestore è tenuto a fornire alla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente, all'ARPA – Dipartimento di Crotone e al Comune di Crotone, un recapito telefonico sempre operativo in caso di necessità da parte degli organi di controllo.

La relazione annuale di funzionamento e sorveglianza dell'impianto, relativa all'anno solare precedente, deve essere presentata alla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente, ad ARPA di Crotone e al Comune di Crotone, annualmente (entro il 30 aprile dell'anno successivo) in formato elettronico/cartaceo, e deve riportare informazioni e resoconti delle attività inserite nel Piano di Monitoraggio (report) riguardante tutte le componenti e tutti gli autocontrolli previsti, il riassunto delle eventuali modifiche impiantistiche effettuate rispetto alla configurazione dell'anno precedente, il commento ai dati presentati evidenziando le prestazioni ambientali dell'impianto anche in relazione alle BAT-MTD, la documentazione attestante le certificazioni ambientali possedute o ottenute. La presentazione dei dati dell'autocontrollo contenuti nella relazione annuale dovrà rispettare la struttura generale del Piano di Monitoraggio e Controllo.

La relazione annuale dovrà contenere informazioni specifiche relative a:

- risultati del Piano di Monitoraggio secondo format dello stesso Piano
- emissioni eccezionali (accidentali o anomale), di cui è stata comunque fatta immediata comunicazione
- un'analisi della situazione annuale e confronto con le situazioni pregresse;
- un commento ai dati presentati, evidenziando le prestazioni ambientali dell'impianto anche in relazione alle BAT-MTD ed eventuali proposte di miglioramento del controllo e dell'attività nel tempo; una descrizione degli aspetti relativi all'applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili individuate dall'azienda, valutando la rispondenza delle stesse con quelle migliori applicabili dalla normativa vigente.

Alla relazione dovrà essere allegata, se necessario, apposita cartografia che consenta di visualizzare tutti i punti monitorati. La relazione annuale dovrà essere strutturata in modo tale da consentire una lettura sinottica dei dati ambientali che permetta di effettuare i necessari confronti e le opportune correlazioni del medesimo parametro e della medesima matrice ambientale nel tempo, così come le opportune correlazioni tra parametri di matrici ambientali diverse (es. rifiuti trattati, acque sotterranee, emissioni in atmosfera).

I certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, dovranno essere raccolti e conservati in azienda sempre disponibili per la verifica da parte di ARPA, per almeno 5 anni dalla data di emissione.

