



## Giunta Regionale della Campania

### Decreto

Dipartimento:

**GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA**

<b>N°</b>	<b>Del</b>	<b>Dipart.</b>	<b>Direzione G.</b>	<b>Unità O.D.</b>
152	02/09/2024	50	17	7

**Oggetto:**

Saviano Metalli srl Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto Dirigenziale n. 147 del 22/07/2019 e successivi aggiornamenti volturata con DD n. 1 del 04/01/2024 da World Metal srl per l'impianto nel comune di Teverola (CE) zona industriale ASI - Aversa Nord - attività IPPC 5.3 e 5.5 - Approvazione Modifica non sostanziale

#### **Dichiarazione di conformità della copia cartacea:**

Il presente documento, ai sensi del D.Lgs.vo 82/2005 e successive modificazioni è copia conforme cartacea del provvedimento originale in formato elettronico, firmato elettronicamente, conservato in banca dati della Regione Campania.

*Estremi elettronici del documento:*

Documento Primario : B7344DDC33E3FF5F68F799C9BAD88A46E21AA2AB

Allegato nr. 1 : 12802F9056EFDF013658A5119FEBBC81329159AC

Allegato nr. 2 : 452FBD642BEF5607E83244150B1381654DA12160

Frontespizio Allegato : 1A500E8DAF763E8A06B0921AC8AB2B9CBEC5FD5E



## Giunta Regionale della Campania

### DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/  
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. /  
DIRIGENTE STAFF

**Dott. Barretta Antonello**

DECRETO N°	DEL	DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT.	UOD / STAFF
<b>152</b>	<b>02/09/2024</b>	<b>17</b>	<b>7</b>

Oggetto:

***Saviano Metalli srl Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto Dirigenziale n. 147 del 22/07/2019 e successivi aggiornamenti volturata con DD n. 1 del 04/01/2024 da World Metal srl per l'impianto nel comune di Teverola (CE) zona industriale ASI - Aversa Nord - attivita' IPPC 5.3 e 5.5 - Approvazione Modifica non sostanziale***

	Data registrazione	
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	
	Data dell'invio al B.U.R.C.	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	

## IL DIRIGENTE

### **Premesso che**

con DD n. 1 del 04/01/2024 è stata volturata in favore di Saviano Metalli srl l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale (D.D.) n. 147 del 22/07/2019, ai sensi del D.Lgs. 152/06 alla ditta World Metal srl, per l'impianto in Teverola (CE) zona industriale ASI – Aversa Nord, per l'attività IPPC 5.3 e 5.5;

con nota acquisita al protocollo regionale n. 313756 del 25/06/2024, la Ditta Saviano Metalli Srl ha trasmesso la comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'AIA

le spese istruttorie, pena l'irricevibilità della suddetta istanza, ai sensi del D.M. 58 del 06/03/2017, come da distinta acquisita agli atti, sono state pagate dal richiedente per un importo pari ad € 2025,00.

### **Preso atto che**

la modifica non sostanziale da apportare all'impianto autorizzato, come riportato nella Relazione tecnica,

prevede: "un'integrazione del piano di monitoraggio e controllo e del quadro prescrittivo B.5.2.1 del

Documento Descrittivo Prescrittivo. Nello specifico:

- l'elaborato Piano di Monitoraggio e Controllo è stato integrato con l'effettuazione a frequenza trimestrale di ispezioni visive dell'integrità del tessuto delle maniche dei filtri a servizio di E2 ed E3 ed implementazione del relativo registro 2, Scheda N.5 del Registro degli Autocontrolli, redatto in conformità all'appendice 2 all'allegato VI parte V del D.lgs. 152/06. Inoltre, è prevista l'installazione sui camini E2 ed E3 dei manometri differenziali per individuare eventuali cadute di pressione con inserimento dei dati raccolti a cadenza mensile all'interno di un apposito registro;
- l'elaborato Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT è stato integrato al paragrafo B.5.2.1 con la dicitura che "lo scarico deve rispettare i limiti previsti dalla tab. 3 Allegato V Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria";

questa UOD, con nota prot. reg. n. 335893 del 08/07/2024, ha richiesto una valutazione ad ARPAC Dip. Provinciale di Caserta e l'espressione del parere di competenza.

### **Rilevato che**

ai sensi della L.R. 59/2018, è stata acquisita dichiarazione del tecnico incaricato relativa all'avvenuto pagamento del compenso per l'incarico professionale svolto da parte della società Saviano Metalli srl.

con nota, acquisita al prot. reg. n. 389877 del 09/08/2024, ARPAC – Dipartimento Provinciale di Caserta ha trasmesso il parere tecnico 44/BR/24 con cui viene espresso parere favorevole e come prescrizioni vengono richieste alcune integrazioni documentali, trasmesse dalla ditta in data 20/08/2024 ed acquisite al prot. reg. n. 396975 in pari data.

**Ritenuto** di dover aggiornare, ai sensi dell'art. 29 nonies, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Titolo III-bis, l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Società Saviano Metalli srl, con impianto in Teverola (CE) zona industriale ASI – Aversa Nord, per l'attività IPPC 5.3 e 5.5 con Decreto Dirigenziale n. 147 del 22/07/2019 e successivi aggiornamenti volturato con DD n. 1 del 04/01/2024, con la modifica non sostanziale proposta ed oggetto dell'istanza innanzi specificata, a seguito degli esiti dell'istruttoria e del parere favorevole con prescrizioni da parte di ARPAC, fatte salve le autorizzazioni, prescrizioni e la vigilanza di competenza di altri Enti.

**Dato atto che** il presente provvedimento è pubblicato secondo le modalità di cui alla L.R. 23/2017 "Regione Campania Casa di Vetro. Legge annuale di semplificazione 2017"

## Visto

- il D.Lgs. n. 152 del 03.04.06, recante “Norme in materia ambientale”, parte seconda, titolo III bis, in cui è stata trasfusa la normativa A.I.A., contenuta nel D.Lgs. 59/05;
- l’art. 273-bis del D. lgs. 152/2006 “Medi impianti di combustione”
- il D.M. 58 del 06/03/2017, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli all’art. 33, c.3 bis, del titolo V del D.Lgs. 152/2006, ss.mm.ii., come applicate con D.G.R. n. 43 del 09/02/2021;
- il Decreto Dirigenziale n. 925 del 06/12/2016
- il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, vigente dal 11/04/2014 che, da ultimo, ha modificato il titolo III bis del D.Lgs. 152/2006 che disciplina le A.I.A.;
- la L.R. n.14 del 26 maggio 2016;
- la L. 241/90 e ss.mm.ii.
- la L.R. 59 del 29/12/2018
- la D.G.R. n. 100 del 01/03/2022 con la quale vengono conferiti gli incarichi dirigenziali;
- il D.P.G.R. n. 38 del 24/03/2022 di conferimento dell’incarico dirigenziale per la Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali al dott. Antonello Barretta

*Alla stregua* dell’istruttoria compiuta dal geom. Domenico Mangiacapre e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché della espressa dichiarazione con prot. n. 0400312 del 26/08/2024 (alla quale è anche allegata la dichiarazione, resa da questi e dal sottoscritto del presente provvedimento dalle quali si prende atto di assenza di conflitto d’interessi, anche potenziale, per il procedimento in oggetto).

Per quanto espresso in premessa che qui si intende di seguito integralmente richiamato

## D E C R E T A

**di aggiornare**, ai sensi dell’art. 29 nonies, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Titolo III-bis ed a seguito degli esiti dell’istruttoria e del parere favorevole con prescrizioni di ARPAC, fatte salve le autorizzazioni, prescrizioni e la vigilanza di competenza di altri Enti, l’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Società Saviano Metalli srl, con impianto in Teverola (CE) zona industriale ASI – Aversa Nord, per l’attività IPPC 5.3 e 5.5 con Decreto Dirigenziale n. 147 del 22/07/2019 e successivi aggiornamenti volturato con DD n. 1 del 04/01/2024, con la modifica non sostanziale proposta ed oggetto dell’istanza innanzi specificata e che prevede:

“un’integrazione del piano di monitoraggio e controllo e del quadro prescrittivo B.5.2.1 del Documento

Descrittivo Prescrittivo. Nello specifico:

- l’elaborato Piano di Monitoraggio e Controllo è stato integrato con l’effettuazione a frequenza trimestrale di ispezioni visive dell’integrità del tessuto delle maniche dei filtri a servizio di E2 ed E3 ed implementazione del relativo registro 2, Scheda N.5 del Registro degli Autocontrolli, redatto in conformità all’appendice 2 all’allegato VI parte V del D.lgs. 152/06. Inoltre, è prevista l’installazione sui camini E2 ed E3 dei manometri differenziali per individuare eventuali cadute di pressione con inserimento dei dati raccolti a cadenza mensile all’interno di un apposito registro;

l’elaborato Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT è stato integrato al paragrafo B.5.2.1 con la dicitura che “lo scarico deve rispettare i limiti previsti dalla tab. 3 Allegato V Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria”

**di precisare** che la presente autorizzazione di modifica non sostanziale è rilasciata sulla scorta della documentazione trasmessa dalla ditta Saviano Metalli Srl, che si richiama nel presente provvedimento, valutata dall’ARPAC - Dipartimento Provinciale di Caserta e riportata nei seguenti allegati, che

costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, che è da intendersi integrativo ed allegato al Decreto Dirigenziale n147 del 22/07/2019 e successive modifiche, di cui restano ferme e vigenti tutte le altre condizioni e prescrizioni, ad eccezione dei seguenti allegati che sostituiscono quelli già allegati al suddetto decreto:

- Allegato 1: Piano di monitoraggio e controllo.
- Allegato 2: Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT

**di disporre** la messa a disposizione del pubblico presso gli Uffici della scrivente Unità Operativa Dirigenziale, ai sensi degli artt. 29 quater e 29 decies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., del presente atto e della relativa documentazione;

**di notificare** il presente atto alla ditta Saviano Metalli srl

**di inviare** copia del presente provvedimento al Comune di Teverola, ASL di Gricignano d'Aversa, ARPAC Dipartimento Provinciale di Caserta, VV.FF. di Caserta, Provincia di Caserta, al Consorzio ASI, per quanto di rispettiva competenza, e, per opportuna conoscenza, alla Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, nonché alla Segreteria di Giunta per l'archiviazione.

**di inoltrare** il presente provvedimento alla "Casa di Vetro" del sito istituzionale della Regione Campania, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 23/2017.

Il Dirigente ad interim UOD 501707  
Dott. Antonello Barretta



**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**SOMMARIO**

PREMESSA.....	2
1. FINALITÀ DEL PIANO .....	2
2. OGGETTO DEL PIANO.....	2
3. DISFUNZIONI DURANTE IL PROCESSO .....	2
4. TENUTA SOTTO CONTROLLO DI MACCHINARI E ATTREZZATURE.....	3
5. TENUTA SOTTO CONTROLLO DI DISPOSITIVI DI MONITORAGGIO E DI MISURAZIONE .....	3
6. INDAGINI ANALITICHE .....	4
7. PROVE DI TENUTA DELLE VASCHE E DEI POZZETTI.....	4
8. MANUTENZIONE E TARATURA .....	4
9. MANUTENZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE DI PIAZZALE.....	5
10. CONTROLLO VISIVO GENERALE .....	8
11. MONITORAGGIO DEI COMPARTI AMBIENTALI.....	8
11.1. COMPARTO RIFIUTI .....	8
11.1.1. RIFIUTI IN INGRESSO.....	8
11.1.2. RIFIUTI PRODOTTI .....	10
11.1.3. PROCEDURE A CUI ATTENERSI PER IL CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI.....	10
11.1.4. INCERTEZZA SULLE PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO.....	15
11.2. COMPARTO RISORSE IDRICHE .....	16
11.2.1. MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO PER LE ACQUE DEL POZZO .....	18
11.2.2. INCERTEZZA SUI RISULTATI.....	19
11.3. COMPARTO SCARICHI IDRICI .....	20
11.3.1. PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO .....	25
11.3.2. INCERTEZZA SUI RISULTATI.....	26
11.4. MATERIE PRIME ED AUSILIARIE .....	26
11.5. COMPARTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	27
11.5.1. MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO .....	28
11.5.2. INCERTEZZA SUI RISULTATI.....	28
11.6. COMPARTO EMISSIONI SONORE.....	29
11.6.1. PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI SONORE.....	29
11.6.2. INCERTEZZA SULLE MISURAZIONI.....	30
11.7. COMPARTO ENERGIA .....	31
12. RESPONSABILITÀ NELLA ESECUZIONE DEL PIANO .....	32

### PREMESSA

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) delle componenti ambientali connesse all'attività dall'impianto di recupero di rifiuti pericolosi e non e di ogni altra caratteristica rilevante ai fini della prevenzione e del controllo dell'inquinamento, e stato redatto ai sensi del D. Lgs.n. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" ed in conformita alle indicazioni delle linee guida "sistemi di monitoraggio" emanate con il D.M. 31 gennaio 2005.

### 1. FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'Art. 29-ter (Domanda di autorizzazione integrata ambientale), comma 1, lett. h) del citato D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo, di seguito indicato con l'acronimo PMeC, ha la finalita di verificare ed assicurare la conformita dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.).

### 2. OGGETTO DEL PIANO

Il PMeC definisce:

- i tempi, le modalita di monitoraggio e controllo e le metodologie di misura delle componenti ambientali significative connesse con il processo depurativo;
- i controlli periodici e la manutenzione/taratura programmata dei macchinari/dispositivi di misurazione per assicurarne la funzionalita e l'efficienza;
- la documentazione di controllo e di registrazione.

### 3. DISFUNZIONI DURANTE IL PROCESSO

Qualora, durante il processo, si verificassero delle disfunzioni e/o malfunzionamento dell'impianto, la configurazione impiantistica consente in ogni momento di interrompere il processo di trattamento. In tal senso si precisa che e presente nell'impianto personale specializzato capace di affrontare situazioni di lieve entita. Nel caso in cui il problema non possa essere risolto con il personale aziendale si fara ricorso all'intervento di ditte esterne specializzate.

#### 4. TENUTA SOTTO CONTROLLO DI MACCHINARI E ATTREZZATURE

Ciascun macchinario/attrezzatura installato presso l'impianto sarà dotato di scheda di identificazione, su cui saranno riportati:

- dati di identificazione;
- caratteristiche tecniche;
- controlli periodici da effettuare e relativa frequenza;
- interventi di manutenzione da effettuare e relativa frequenza.

Presso l'impianto è disponibile il Registro degli interventi di manutenzione, su cui verranno annotati:

- data in cui viene effettuato l'intervento di manutenzione;
- tipo di intervento (ordinario, straordinario);
- resoconto dell'intervento.

#### 5. TENUTA SOTTO CONTROLLO DI DISPOSITIVI DI MONITORAGGIO E DI MISURAZIONE

Ciascun dispositivo di monitoraggio e di misurazione installato presso l'impianto sarà dotato di scheda di identificazione, su cui saranno riportati:

- dati di identificazione;
- caratteristiche tecniche;
- controlli periodici da effettuare e relativa frequenza.

Inoltre sarà effettuata, da personale esterno specializzato, una taratura periodica della strumentazione utilizzata per il controllo in continuo dei parametri dei processi di depurazione (es. pHmetro, etc.). La taratura sarà effettuata con le cadenze e le modalità descritte nei manuali di installazione e nelle eventuali schede tecniche. Sarà tenuto presso la ditta apposito registro di registro (anche digitale) ove saranno annotati tutti i dati della taratura periodica.

Sarà installato un manometro differenziale sui camini E<sub>2</sub> ed E<sub>3</sub> al fine di individuare eventuali cadute di pressione all'interno dei sistemi di abbattimento. I dati ricavati dal manometro saranno inseriti con cadenza mensile all'interno di un apposito registro. Il controllo visivo invece sarà giornaliero ed effettuato da personale qualificato al fine di individuare malfunzionamenti del sistema di abbattimento.

## 6. INDAGINI ANALITICHE

Per le analisi la società Saviano Metalli S.r.l. si rivolge a laboratori esterni accreditati.

## 7. PROVE DI TENUTA DELLE VASCHE E DEI POZZETTI

La direzione aziendale predisporrà dei controlli periodici con cadenza annuale finalizzati alla verifica dell'integrità e della perfetta tenuta delle vasche che costituiscono la rete di scarico dei reflui, di seguito elencate:

- vasche interrate a tenuta da 0,5 m<sup>3</sup> asservite alle aree di conferimento selezione e cernita di vari tipi di rifiuto;
- vasche impianto di depurazione acque di prima pioggia;
- vasca di pre-decantazione;
- vasca Imhoff.

La direzione aziendale per eseguire tutte le prove di tenuta, si avvarrà di ditte specializzate le quali, con l'ausilio di figure tecniche competenti, utilizzeranno strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio.

## 8. MANUTENZIONE E TARATURA

Nello stabilimento non sono presenti sistemi di monitoraggio e di controllo in continuo, correlati alle emissioni e agli scarichi.

Per le misurazioni, lo stabilimento si avvale di laboratori di analisi esterni. Le modalità e le frequenze di taratura e di verifica della strumentazione da essi utilizzata sono disponibili presso gli stessi laboratori.

Per tutti gli altri casi in cui viene fatto uso di strumenti di misura (ad es. rilevatore portatile di radioattività) si sottolinea che tali strumenti saranno opportunamente tarati con frequenza biennale.

Per quanto concerne invece la manutenzione ordinaria dei macchinari e delle attrezzature utilizzate all'interno del sito, la ditta si avvale dell'impiego e della collaborazione di personale specializzato ed adeguatamente formato che effettuerà le suddette attività in caso di

guasti/malfunzionamenti ed in ogni caso almeno annuale. A tal uopo è stato allestito il locale Officina che sarà attrezzato con tutto l'occorrente necessario ad eseguire manutenzione ordinaria sui macchinari e gli impianti.

Sarà prevista un'ispezione periodica, a cadenza annuale, dei sistemi di raccolta e regimentazione delle acque reflue, nonché dello stato di impermeabilizzazione della pavimentazione dell'impianto.

## 9. MANUTENZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE DI PIAZZALE

### **Operazioni di ordinaria e straordinaria manutenzione**

#### **Operazioni di manutenzione ordinaria**

La manutenzione ordinaria comprende tutte le operazioni necessarie per mantenere ogni macchinario, apparecchiatura ed opera civile nelle migliori condizioni di funzionalità e di efficienza nel rispetto dei limiti allo scarico previsti dalla normativa di riferimento ed indicati nelle schede tecniche dell'impianto.

#### **OPERAZIONI CON FREQUENZA GIORNALIERA**

##### ***GRIGLIATURA***

- Pulizia della griglia e dei vani griglia;
- controllo del funzionamento dei meccanismi in movimento, degli interruttori, dei dispositivi di fermata automatica e di allarme relativi ai meccanismi di pulizia;
- verifica del funzionamento dei galleggianti;
- allontanamento del materiale grigliato;
- controllo di tutte le zone nelle quali possono verificarsi accumuli anormali di solidi e conseguente rimozione.

##### ***CHIARIFLOCCULAZIONE-SEDIMENTAZIONE***

- Controllo livello stoccaggio idrossido di calcio;
- controllo dosaggio idrossido di calcio;
- controllo livello stoccaggio polielettroliti;
- controllo dosaggio polielettroliti.

## ***MISCELAZIONE DISINFETTANTE***

- Controllo livello stoccaggio ipoclorito di sodio;
- controllo dosaggio ipoclorito di sodio.

## ***DISINFEZIONE***

- Pulizia della vasca;
- controllo del dosaggio dei reattivi;
- verifica del tenore di cloro;
- verifica del funzionamento delle elettropompe per la miscelazione del disinfettante.

## ***OPERAZIONI VARIE***

- Controllo e pulizia delle varie canalette e pozzetti;
- pulizia dei viali dei piazzali delle aree e dei locali di servizio.

## **OPERAZIONI CON FREQUENZA SETTIMANALE**

### ***FILTRAZIONE***

- Lavaggio e pulizia dei filtri;
- verifica della corretta apertura e chiusura delle valvole.

## **OPERAZIONI CON FREQUENZA QUINDICINALE**

### ***OPERAZIONI VARIE***

- Derattizzazione;
- disinfestazione contro insetti striscianti.

## **OPERAZIONI CON FREQUENZA MENSILE**

- Sopralluogo controllo del processo Ns. Capo Ufficio Tecnico;
- redazione rapportino di lavoro.

### ***CHIARIFLOCCULAZIONE-SEDIMENTAZIONE***

- Controllo chiariflocculante e verifica del processo con Jar test, per eventuali correzioni dei dosaggi dei reattivi.

### ***DISINFEZIONE***

- Fornitura ipoclorito di sodio;

- lubrificazione delle pompe dosatrici.

### ***OPERAZIONI VARIE***

- Diserbamento delle aree;
- manutenzione degli strumenti di controllo.

### **OPERAZIONI CON FREQUENZA MENSILE**

#### ***OPERAZIONI VARIE***

- Verniciatura delle parti metalliche.

### **OPERAZIONI CON FREQUENZA BIMESTRALE**

- Redazione rapportino di lavoro;
- redazione registro analisi.

### **OPERAZIONI CON FREQUENZA TRIMESTRALE**

#### ***CHIARIFLOCCULAZIONE-SEDIMENTAZIONE***

- Campionamento delle acque in ingresso ad impianto chimico-fisico/accumulo e biologico/bilanciamento e determinazioni analitiche (Laboratorio Analisi qualificato) come da Tabella prevista per legge, al fine di verificare l'efficacia depurativa degli impianti,

### **OPERAZIONI CON FREQUENZA ANNUALE**

#### ***OPERAZIONI VARIE***

- Tinteggiatura e ripittura delle opere civili;
- vuotatura e pulizia vasche.

### **Operazioni di manutenzione ordinaria**

La manutenzione straordinaria non include nessuna operazione di manutenzione ordinaria ed è riferita a tutti gli interventi necessari a causa di forze maggiori e non causata dalla cattiva gestione. Sono inserite nella manutenzione straordinaria tutti gli interventi migliorativi del sistema depurativo, sostituzione e riparazione di tutte le macchine e strutture facenti parte del sistema depurativo.

- Assistenza ai prelievi o ad altri rilievi predisposti da VUS/ASL/altri (previo preavviso);
- interventi (entro le 24 ore) di ripristino in caso di fuori servizio o allarme dell'impianto, su richiesta;
- redazione rapportino di lavoro.

In merito alla gestione dei guasti e/o malfunzionamenti sarà redatto un apposito programma di manutenzione periodico, inoltre la ditta avrà cura di tenere, presso il proprio impianto, un apposito registro (anche digitale) ove saranno annotati tutti i dati della manutenzione periodica e straordinaria. Tale registro sarà sempre a disposizione dell'autorità di vigilanza per i controlli di competenza.

## 10. CONTROLLO VISIVO GENERALE

Gli addetti alle varie lavorazioni della ditta, monitorati ed accompagnati dal direttore tecnico dell'impianto, effettueranno un'ispezione visiva periodica finalizzata alla verifica dell'integrità:

### **a cadenza quindicinale:**

- della pavimentazione;
- dei bacini di contenimento;
- dei cassoni utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti;
- dei serbatoi e dei contenitori utilizzati nelle varie fasi della lavorazione;
- delle aree verdi;

### **a cadenza trimestrale:**

- del tessuto delle maniche dei filtri al servizio dei camini E<sub>2</sub> ed E<sub>3</sub>

## 11. MONITORAGGIO DEI COMPARTI AMBIENTALI

### 11.1. COMPARTO RIFIUTI

#### 11.1.1. RIFIUTI IN INGRESSO

Su alcune tipologie di rifiuti in entrata, in fase di controllo e accettazione, viene effettuata un controllo radiometrico per mezzo di rilevatori portatili idonei a rilevare radioattività prima

delle operazioni di scarico. I risultati delle suddette verifiche saranno annotati in un apposito registro (anche digitale).

In questa fase si prevede l'attuazione di tutte quelle azioni tese ad accertare le caratteristiche chimico/fisiche del rifiuto in ingresso. Tali azioni dovranno essere raccolte in un'apposita procedura di accettazione (la quale risulta essere descritta in maniera più completa ed esaustiva all'interno della Relazione Tecnica AIA approvata) che in particolare dovrà prevedere:

- eventuale ispezione visiva del rifiuto presso il produttore;
- acquisizione di un'analisi completa del rifiuto;
- eventuale analisi di un campione preliminare "rappresentativo" del rifiuto da trattare.

Solo dopo che sono state concluse con esito positivo le operazioni di omologa del rifiuto, si potrà stabilire il calendario di conferimento.

Il rifiuto in entrata nell'impianto, in ogni caso dovrà essere sottoposto, ove possibile, ad un ulteriore controllo teso a verificare visivamente il rifiuto e la relativa documentazione d'accompagnamento; in tal senso le procedure di accettazione, dovranno prevedere la verifica della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i rifiuti conferiti.

Ottemperare al disposto dell'art. 193 del D. Lgs.152/06, relativo al formulario di identificazione dei rifiuti (in alternativa scheda Sistri);

Provvedere alla tenuta di apposito registro di carico e scarico art. 190 del D. Lgs. 152/06; Comunicare annualmente all'Autorità competente le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti recuperati e/o smaltiti, ai sensi dell'art.189 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

<b>MODALITÀ DI CONTROLLO E ANALISI</b>	<b>PUNTO DI MISURA</b>	<b>FREQUENZA AUTOCONTROLLO</b>	<b>MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE</b>	<b>REPORTING</b>
UNI 10802:2023	Sul luogo di produzione e/o al conferimento in impianto	Al primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del ciclo produttivo che ha originato il rifiuto. In ogni caso con cadenza annuale	Devono essere rispettati i criteri di accettazione previsti nella Procedura di gestione Conto Terzi	SI

## 11.1.2. RIFIUTI PRODOTTI

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Fanghi	~2	~1	Depurazione acque piazzale	161002	Non pericoloso	Fangoso	D15	-
Fanghi flottatore	~60	~30	Impianto di Flottazione	161002	Non pericoloso	Fangoso	D15	-
Residui filtri	~2	~1	Depurazione acque piazzale	161002	Non pericoloso	Liquido	D15	-
Polveri	~0,5	~1	Filtri a maniche (Mulino per cavi e mulino di frantumazione)	191212	Non pericoloso	Solido Polverulento	D15	-
Fanghi	~4	~3	Pozzetti a tenuta per gli sversamenti accidentali	161002	Non pericoloso	Fangoso	D15	-
Fanghi della vasca Imhoff	~1,56	~1	Vasca Imhoff	200304	Non pericoloso	Solido	D15	-
Filtri esausti	~0,5	~1	Abbattimento effluenti gassosi del taglio a fiamma	190110*	Pericoloso	Solido	D15	Carboni attivi esauriti, impiegati per il trattamento dei fumi/odori

<b>MODALITÀ DI CONTROLLO E ANALISI</b>	<b>FREQUENZA AUTOCONTROLLO</b>	<b>MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE</b>	<b>REPORTING</b>
UNI 10802:2023	Al momento della produzione e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti. In ogni caso annualmente	Referti analitici e valutazioni scritte devono essere conservate per almeno 5 anni presso l'impianto.	SI

## 11.1.3. PROCEDURE A CUI ATTENERSI PER IL CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI

Tutti i campionamenti effettuati saranno condotti da personale addetto di laboratorio di analisi, specializzato ed adeguatamente formato, in accordo a quanto riportato all'interno della norma UNI 10802:2023 ("campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati") che definisce nel dettaglio le metodiche di campionamento a cui attenersi. Più nello specifico il primo passo propedeutico riguarda la stesura del cosiddetto "Piano di campionamento" che sarà completato in accordo alle modalità e agli elementi chiave di seguito riportati:

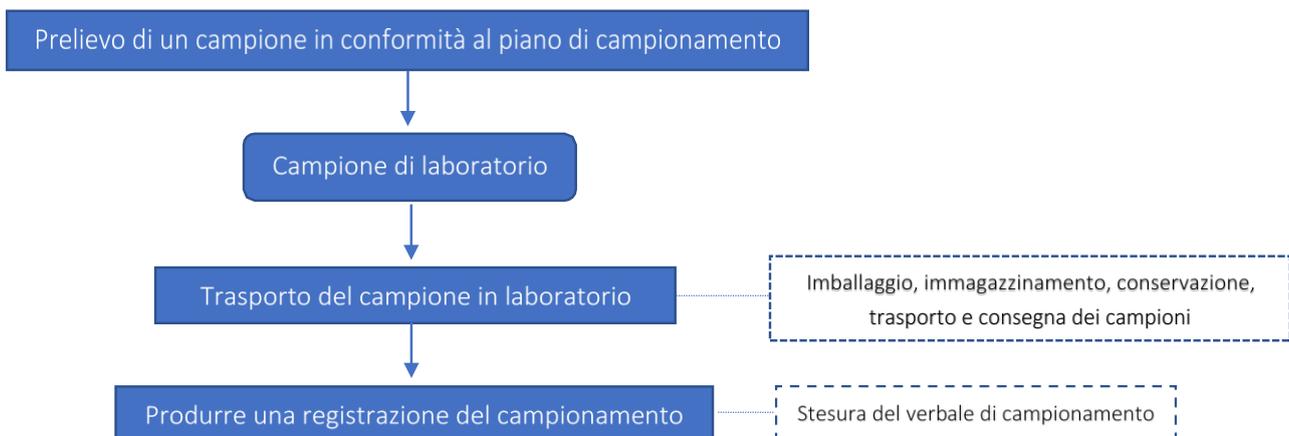
1. identificazione delle parti interessate;

2. identificazione degli obiettivi del programma di prova e definizione degli obiettivi tecnici;
3. determinazione della tipologia di prova;
4. selezione delle caratteristiche da misurare;
5. selezione del parametro statistico;
6. raccolta delle informazioni necessarie sul rifiuto da analizzare;
7. definizione della popolazione da campionare;
8. determinazione della scala di campionamento;
9. determinazione dell'affidabilità del dato;
10. selezione dell'approccio di campionamento;
11. definizione delle istruzioni pratiche.

Prima di iniziare il campionamento, il campionatore deve accertarsi di essere in possesso di tutti gli elementi chiave, di cui sopra, necessari alla redazione del piano di campionamento.

Successivamente il campionatore procede ad effettuare una caratterizzazione merceologica su base visiva del materiale da campionare che dovrà essere verificata anche a fronte delle informazioni contenute nel piano. Mediante l'acquisizione di documentazione fotografica vengono registrate posizione e stato del materiale. Ogni eventuale scostamento dal piano di campionamento deve essere registrato dal campionatore sul verbale di campionamento.

Si riporta di seguito uno schema a blocchi che sintetizza le fasi di campionamento



Le strategie da impiegare nel prelievo possono essere casuali, dinamiche, sistematiche o stratificate.

Nel **campionamento casuale** (random), si effettuano prelievi di incrementi da un lotto in maniera casuale in modo tale che ciascun prelevamento abbia la stessa probabilità di includere tutti i parametri in esame.

Il **campionamento sistematico** consiste nel prelevamento del campione ad intervalli (di tempo e di spazio) fissati. Questo tipo di campionamento permette una distribuzione uniforme dei punti di campionamento.

Nella strategia di **campionamento stratigrafico** l'intera area in esame è suddivisa in sottoaree (dette strati) da ciascuna delle quali è tratto un campionamento sistematico o casuale semplice. Si applica questo procedimento qualora si voglia effettuare un'interferenza statistica su ciascuna area.

- Nel caso di rifiuto omogeneo, adeguatamente miscelato, come un rifiuto liquido all'interno di un contenitore dotato di agitatore, si preleva il campione primario da un punto qualsiasi all'interno della massa.
- Nel caso di lotti di piccole dimensioni di rifiuti solidi, si miscela l'intero lotto, manualmente o a mezzo di idonee macchine operatrici, e si applica il metodo della quartatura<sup>1</sup> al lotto così omogeneizzato.
- Nel caso di un unico lotto di rifiuti solidi, si procede alla riduzione volumetrica se necessaria applicando il metodo della quartatura. Qualora non venisse ritenuta necessaria la riduzione volumetrica, si procede alla predisposizione di un campione secondario attraverso il metodo degli incrementi. Spetta al responsabile del Piano di campionamento individuare in fase di progettazione la metodologia più idonea in funzione della tipologia di rifiuti da campionare.

I rifiuti campionati devono sempre essere accompagnati dalle rispettive "schede informative di accompagnamento rifiuto". La scheda deve essere compilata in ogni sua parte e firmata nell'apposito spazio dal committente/produttore.

Di seguito vengono riportate, a titolo esemplificativo per le tipologie di rifiuti gestiti all'interno dell'impianto, le modalità di campionamento dei rifiuti in funzione del loro stato fisico, della loro giacitura e del tipo di campione da ottenere in riferimento alle schede di campionamento riportate nell'appendice D alla norma UNI 10802.

---

<sup>1</sup> p.to. 3.5.3 norma UNI EN 10802

prospetto 1 **Definizione delle istruzioni pratiche per il campionamento di rifiuti liquidi**

Modalità di stoccaggio	Tipologia di campione	Attrezzatura e modalità di campionamento	Scheda di campionamento
Fusti o botti	Campione puntuale superficiale Campione puntuale di fondo Campione primario per liquidi omogenei Campione primario per liquidi stratificati Campione puntuale per liquidi stratificati	Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo	Prospetto D.1 Prospetto D.2 Prospetto D.3 Prospetto D.4 Prospetto D.5
Piccoli contenitori (<20 l)	Campione puntuale superficiale Campione puntuale di fondo Campione primario per liquidi omogenei Campione primario per liquidi omogenei Campione primario per liquidi stratificati Campione puntuale per liquidi stratificati	Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Per travaso dal contenitore Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo	Prospetto D.1 Prospetto D.2 Prospetto D.6 Prospetto D.3 Prospetto D.4 Prospetto D.5
Serbatoi poco profondi (≤2 m)	Campione puntuale superficiale Campione puntuale superficiale Campione puntuale di fondo Campione puntuale di fondo Campione primario per liquidi omogenei Campione primario per liquidi omogenei Campione primario per liquidi stratificati Campione primario per liquidi stratificati Campione puntuale per liquidi stratificati Campione puntuale per liquidi stratificati	Con campionatore a tubo Con bottiglia zavorrata Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con campionatore a tubo Con bottiglia zavorrata Con campionatore a tubo Con bottiglia zavorrata Con campionatore a tubo Con bottiglia zavorrata	Prospetto D.1 Prospetto D.7 Prospetto D.2 Prospetto D.8 Prospetto D.3 Prospetto D.10 Prospetto D.4 Prospetto D.11 Prospetto D.5 Prospetto D.12
Serbatoi profondi (>2 m)	Campione puntuale superficiale Campione puntuale di fondo Campione puntuale di fondo Campione primario per liquidi omogenei Campione primario per liquidi stratificati Campione puntuale per liquidi stratificati	Con bottiglia zavorrata Con campionatore a tubo Da valvola di fondo Con bottiglia zavorrata Con bottiglia zavorrata Con bottiglia zavorrata	Prospetto D.7 Prospetto D.8 Prospetto D.9 Prospetto D.10 Prospetto D.11 Prospetto D.12
Tubazioni in flusso	Campione primario Campione puntuale Campione puntuale per derivazione della portata	Da estremità libera Da valvola Per derivazione della portata	Prospetto D.13 Prospetto D.14 Prospetto D.15
Vasche o fosse	Campione puntuale sul perimetro Campione puntuale dal centro	Con bottiglia zavorrata Con campionatore a bicchiere	Prospetto D.16 Prospetto D.17

prospetto 2 Definizione delle istruzioni tecniche per il campionamento di rifiuti pastosi e solidi

Tipologia di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Tipologia di campione	Attrezzatura e modalità di campionamento	Scheda di campionamento
Rifiuti pastosi	Statica (Contenitori, fusti, serbatoi, cumuli)	Puntuale Direzionale Geometrico	---	Prospetto D.18 Prospetto D.19 Prospetto D.20
	Dinamica (Nastri trasportatori,	Puntuale Direzionale su sezione trasversale	---	Prospetto D.21 Prospetto D.22
Rifiuti solidi (granulari e grossolani)	Statica (Contenitori, fusti, sacchi, tini, "big-bags", ecc.)	Puntuale Direzionale	---	Prospetto D.23 Prospetto D.24
	Statica (Cumuli, silos, tramogge)	Puntuale Direzionale	---	Prospetto D.25 Prospetto D.26
	Dinamica (Cascate, nastri trasportatori, coclee)	Puntuale Direzionale (su sezione trasversale)	Da cascate Da cascate	Prospetto D.27 Prospetto D.28
		Puntuale Direzionale (su sezione trasversale)	Da nastro trasportatore Da nastro trasportatore	Prospetto D.29 Prospetto D.30
Rifiuti solidi (massivi/monolitici)	Statica cumuli, cassoni, big bags	Puntuale Direzionale	Da coclee Da coclee	Prospetto D.31 Prospetto D.32
		Geometrico	---	Prospetto D.33 Prospetto D.34 Prospetto D.35

Le analisi di caratterizzazione/classificazione sui rifiuti in ingresso/uscita dall'impianto saranno effettuate nei casi previsti dalla tabella alla pagina seguente:

### Analisi di classificazione-caratterizzazione dei rifiuti: quando e perché fare l'analisi

Tipologia di rifiuto	Perché è richiesta l'analisi (normativa)	Quando fare l'analisi	Cosa serve l'analisi
<b>CARATTERIZZAZIONE</b>			
<b>Rifiuto speciale non pericoloso</b> destinato ad impianti di recupero (R) autorizzati in "regime semplificato"	Art. 8 c. 4 del DM 05/02/1998 e s.m.i.	Al primo conferimento all'impianto di recupero e ripetuta ogni 24 mesi ed ogni volta che viene a modificarsi il processo che lo genera.	Caratterizzazione chimico fisica. Caratteristiche del rifiuto.
<b>Rifiuto speciale pericoloso</b> destinato ad impianti di recupero (R) autorizzato in regime semplificato	Art. 7 comma 3 del DM 161/2002	Al primo conferimento all'impianto di recupero e ripetuta <b>ogni dodici mesi</b> ed ogni volta che viene a modificarsi il processo che lo genera.	Caratterizzazione chimico fisica. Caratteristiche del rifiuto.
<b>Rifiuto speciale non pericoloso</b> destinato ad impianti di smaltimento (D)	Art.2 del DM 27.09.2010	Al primo conferimento in discarica e ripetuta 1 volta all'anno ed ogni volta che viene a modificarsi il processo che lo genera	Caratterizzazione chimico fisica. Caratteristiche del rifiuto.
<b>Rifiuto speciale pericoloso</b> destinato ad impianti di	Art.2 del DM 27.09.2010	Al primo conferimento all'impianto di smaltimento e ripetuta <b>ogni anno</b> ed ogni volta che viene a modificarsi il	Caratterizzazione chimico fisica. Caratteristiche del

smaltimento (D)		processo che lo genera.	rifiuto.
<b>Rifiuto speciale non pericoloso/pericoloso</b> destinato ad impianti di recupero (R) /smaltimento (D) autorizzati in regime ordinario	Determina della provincia/regione che autorizza l'impianto di recupero o smaltimento in proced. ordinaria	Le periodicità delle analisi possono essere da 6 mesi a 12 mesi, oppure non indicate e quindi si considerano i 24 mesi (delle semplificate).	
<b>CLASSIFICAZIONE</b>			
Rifiuto speciale non pericoloso con <b>codice CER a specchio</b> (diverso di cui alla voce -----*) avviato al recupero/smaltimento	Art. 184 e ai sensi dell'allegato D Dlgs 152/2006. Provvedimenti autorizzativi.	Al primo conferimento e ripetuta 1 volta all'anno ed ogni volta che viene a modificarsi il processo che lo genera	Per verificare l'eventuale pericolosità e poi per assegnare il codice di pericolo HP
Rifiuto speciale non pericoloso, <b>di cui si conosce l'origine e la scheda dati di sicurezza</b> e la lavorazione non comporta modifiche nella natura chimica e composizione.	<b>NON OBBLIGATORIA</b>		
<b>Rifiuto speciale pericoloso</b> con codice CER ASSOLUTO	<b>NON OBBLIGATORIA</b>		

#### 11.1.4. INCERTEZZA SULLE PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO

Per i campioni di rifiuti in cui vi è assenza di parametri critici, il numero degli incrementi prelevati, sarà determinato applicando la procedura riportata in app. C della UNI CEN/TR 15310-1:13 a cui è associato un errore normalizzato della media di 14%

Il calcolo sarà effettuato considerando il prelievo di un campione composito da un lotto di un rifiuto eterogeneo, ed imponendo i seguenti valori:

- La precisione è uguale al 25% del valore medio;
- Il livello di confidenza è uguale al 95%;
- Lo scarto tipico dell'errore analitico del laboratorio è circa 1%

Per i campioni di rifiuti in cui vi è presenza di parametri critici, il numero degli incrementi prelevati, sarà determinato applicando la procedura riportata in app. C della UNI CEN/TR 15310-1:13 a cui è associato un errore normalizzato della media di 6%

Il calcolo sarà effettuato considerando il prelievo di 5 campioni composti da un lotto di un rifiuto eterogeneo, ed imponendo i seguenti valori:

- La precisione è uguale al 25% del valore medio;
- Il livello di confidenza è uguale al 90%;
- Lo scarto tipico dell'errore analitico del laboratorio è circa 1%

## 11.2. COMPARTO RISORSE IDRICHE

Fonte	Volume acqua totale annuo	Consumo medio giornaliero
	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
<b>Pozzo</b>	~1215	~4,05

La ditta si impegna ad effettuare un autocontrollo annuale, presso laboratori esterni autorizzati, sulle acque emunte dal pozzo. Di seguito sono riportati a titolo esemplificativo i parametri da monitorare in futuro in un eventuale controllo, precisando che i parametri potranno essere ricercati completamente o in parte.

<b>PARAMETRO</b>	<b>METODO ANALITICO</b>	<b>U.M.</b>	<b>REPORTING</b>
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	SI
Torbidità	UNI EN ISO 7027-1:2016	NTU	
Disinfettante residuo	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	-	
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Hazen	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm a 20°C	
Ossidabilità	UNI EN ISO 8467:1997	mg/L	
Durezza	APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003	°F	
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/L	
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	
Ammonio	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	mg/L	
Carbonio organico totale	UNI EN 1484:1999	mg/L	
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISA 2007/31 pag 65 Met ISS BFA032	mg/L	
Acrilammide	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 195 Met ISS CBA001	µg/L	
Bromati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 126 Met ISS CBB006	µg/L	
Sodio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	

Cloruro di vinile	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L
Cloriti	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037	mg/L
Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L
Idrocarburi policiclici aromatici	EPA 3510C 1996 + EPA 3630C:1996+EPA 8270E 2018	µg/L
Trialometani totali	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L
Antiparassitari	EPA 3510C 1996 + EPA 3630C:1996+EPA 8270E 2018	µg/L
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 3630C:1996+EPA 8270E 2018	µg/L
1,2 Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L
Tetracloroetilene e tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L
Epicloridrina	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L
Benzo(a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 3630C:1996+EPA 8270E 2018	µg/L
Alluminio	EPA 6020B:2014	µg/L
Boro	EPA 6020B:2014	mg/L
Cadmio	EPA 6020B:2014	µg/L
Cromo	EPA 6020B:2014	µg/L
Manganese	EPA 6020B:2014	µg/L
Nichel	EPA 6020B:2014	µg/L
Selenio	EPA 6020B:2014	µg/L
Vanadio	EPA 6020B:2014	µg/L
Antimonio	EPA 6020B:2014	µg/L
Ferro	EPA 6020A:2007	µg/L
Cromo totale	EPA 6020B:2014	µg/L
Mercurio	EPA 6020B:2014	µg/L
Piombo	EPA 6020B:2014	µg/L
Rame	EPA 6020B:2014	µg/L
Arsenico	EPA 6020B:2014	µg/L
Batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100mL
Enterococchi intestinali	UNI EN ISO 7899-2:2003	UFC/100mL
Escherichia Coli	UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100mL
Conteggio delle colonie a 22°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/1mL
Conteggio delle colonie a 36°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/1mL
Clostridium perfringens (spore comprese)	UNI EN ISO 14189:2013	UFC/100mL

Le misurazioni verranno effettuate da personale qualificato in laboratori di analisi, utilizzando della strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilita del laboratorio di analisi.

La ditta riterra la strumentazione di misura utilizzata per effettuare i campionamenti e le analisi sempre conforme a quanto richiesto dalle prescrizioni di legge.

## 11.2.1. MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO PER LE ACQUE DEL POZZO

Di seguito sono riportati a titolo esemplificativo dei parametri da misurare in futuro in un eventuale controllo, precisando che i parametri potranno essere ricercati completamente o in parte.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	REPORTING
Alluminio	Misura diretta discontinua	ppm	APAT IRSA	Mediante piezometro ubicato a valle delle aree di conferimento, stoccaggio e trattamento rifiuti secondo la direzione di flusso della falda. A tal uopo potrà essere impiegato il pozzo presente nell'azienda in quanto lo stesso risponde a tali requisiti sul posizionamento.	Annuale	SI
Antimonio		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Argento		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Arsenico		ppm	APAT		Annuale	SI
Cadmio		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Cromo totale		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Cromo VI		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Ferro		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Mercurio		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Nichel		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Piombo		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Rame		ppm	APAT IRSA		Annuale	SI
Zinco		ppm	ISS		Annuale	SI
Cianuri liberi		ppm	ISS		Annuale	SI
Floruri		ppm	ISS		Annuale	SI
Nitriti		ppm	ISS		Annuale	SI
Solfati		Mg/L	ISS		Annuale	SI
Clorometano		ppm	ISS		Annuale	SI
Triclorometano		ppm	ISS		Annuale	SI
Idrocarburi totali espressi come n-esano		ppm	ISS		Annuale	SI

Come prima operazione, per il controllo delle acque di falda mediante pozzo, è prevista la fase di spurgo dei pozzi, poiché, prima di prelevare il campione occorre eliminare l'acqua presente all'interno del pozzo e nel dreno che solitamente non è rappresentativa della qualità delle acque sotterranee del sito in esame. Per lo spurgo è sufficiente estrarre l'acqua contenuta nella parte più alta della colonna del pozzo, creando in questo modo un richiamo di acqua nuova proveniente dall'acquifero verso il pozzo di controllo. La prima acqua estratta viene analizzata in sito per la determinazione del pH, della temperatura, della conducibilità elettrica specifica, del potenziale redox e dell'ossigeno disciolto. Successivamente si ripetono le stesse determinazioni analitiche per verificare l'efficienza dello spurgo e per un controllo della stabilità e della qualità dei campioni al passare del tempo. L'estrazione di acqua del pozzo, protratta sino a renderlo completamente asciutto, non deve creare un richiamo improvviso dall'acquifero circostante con brusche cadute di acqua all'interno della colonna, perdita di sostanze volatili e fenomeni di intorbidimento e agitazione. Nel caso le attrezzature di campionamento non siano già presenti all'interno del pozzo, per ridurre al minimo

L'introduzione nel pozzo di contaminanti si utilizzano pompe volumetriche, pompe a cella in resina al fluorocarbonio e campionatori in acciaio inossidabile e in resina; in taluni casi si preferiscono adottare pompe peristaltiche, pompe ad immissione di gas, pompe centrifughe e pompe Venturi. Queste apparecchiature possono determinare la volatilizzazione di alcune sostanze e la creazione di gradienti di pressione elevati che alterano i valori originari di pH, conducibilità elettrica, contenuto di metalli e di sostanze organiche volatili; questi inconvenienti possono talora essere accettati in fase di spurgo, ma si deve permettere poi all'acqua di riacquistare le proprie caratteristiche prima di procedere al campionamento. Le apparecchiature utilizzate nella procedura di spurgo devono essere decontaminate e controllate con la stessa attenzione prestata nella fase di campionamento.

Il campionamento delle acque in presenza di una pompa può essere direttamente prelevato dal rubinetto sulla testa pozzo. L'acqua prelevata dopo il preventivo spurgo deve essere sottoposta a determinazione dei parametri chimico-fisici misurabili in situ. Quando questi hanno assunto un valore costante si riempie per almeno tre volte ed altrettante volte si sciacqua il contenitore; dopo queste operazioni può essere confezionato il campione da spedire in laboratorio.

#### 11.2.2. INCERTEZZA SUI RISULTATI

Per le procedure analitiche riguardanti le acque del pozzo e sotterranee convenzionalmente adottate dai laboratori di analisi accreditati, si precisa che, ove applicabile, l'incertezza associata al risultato è espressa come incertezza estesa caratterizzata da un fattore di copertura  $K=2$ , che per una distribuzione normale dei dati corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza associata al risultato è espressa come intervallo di confidenza con fattore di copertura  $K=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

## 11.3. COMPARTO SCARICHI IDRICI

Il sito in cui sorge l'impianto è raggiunto da fognatura consortile e la ditta intende eseguire tutti gli adempimenti necessari al fine di depurare l'acqua di piazzale prima di scaricarla in fogna. **Di seguito si riportano le modalità di scarico.**

- **ACQUE NERE PROVENIENTI DAI SERVIZI IGIENICI DEI CORPI DI FABBRICA**

Le acque nere, provenienti dai servizi igienici di entrambi i corpi di fabbrica sono collegati a n.2 vasche Imhoff, dalle quali, attraverso tubazioni interrato, le acque nere sono convogliate presso la rete di scarico consortile. Le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono assimilate a quelle domestiche dal regolamento n°6 del 24/09/2013 emanato dalla Giunta Regionale della Campania. Pertanto, considerato che le stesse sono immesse in pubblica fognatura non necessitano di atto autorizzativo essendo tale tipologia di scarico sempre ammesso ai sensi dell'art. 124 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. nell'osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del servizio idrico integrato ed approvati dall'Autorità d'Ambito. Ciò premesso, la ditta gestirà la rete di scarico affinché le acque reflue provenienti dai servizi igienici siano immesse in un pozzetto fiscale separato da quello delle acque meteoriche e di processo. Le acque nere costituiscono uno scarico periodico, a valle di trattamento. Per la stima del volume delle acque da scaricare si è considerato un consumo idrico di 200 litri a persona, che rapportato alle 13 unità impiegate nell'impianto permettono di dedurre il volume delle acque da scaricare che sarà di circa 3000 litri/giorno = 3 m<sup>3</sup>/giorno.

- **ACQUE NERE PROVENIENTI DAI SERVIZI IGIENICI A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI**

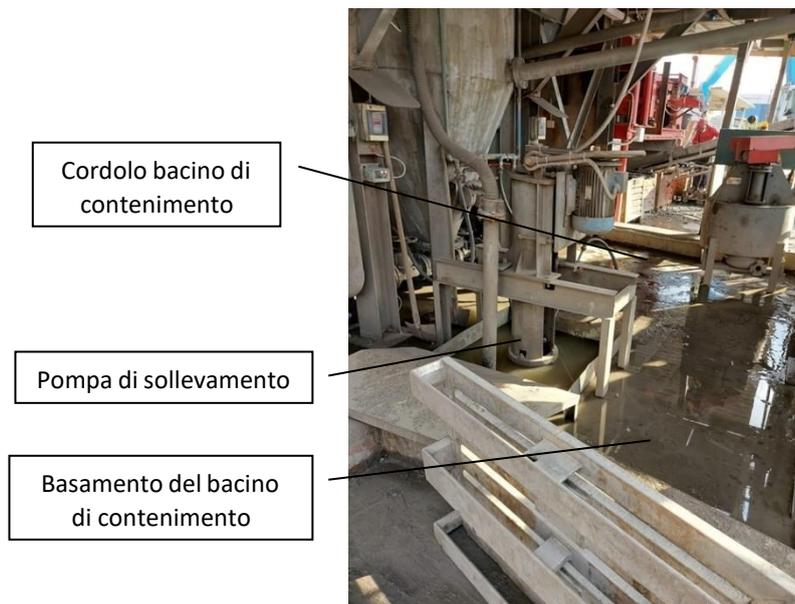
Le acque nere provenienti dai wc a servizio dell'impianto di gestione rifiuti saranno convogliate in una fossa biologica tipo Imhoff a due comparti sovrapposti. In quello superiore si realizza il trattamento primario del liquame mediante la decantazione dei solidi sedimentabili e la flottazione dei grassi presenti; in quello inferiore si ha la raccolta e la digestione dei fanghi sedimentati per via anaerobica al fine di favorirne la completa mineralizzazione. Gli impianti di scarico sono già esistenti e perfettamente funzionanti, così come la fossa biologica in esame. I reflui depurati in uscita dalla fossa pervengono ad un pozzetto di confluenza ed ispezione prima dell'immissione in fogna consortile.

- **REFLUI PRODOTTI A VALLE DALLE OPERAZIONI DI FLOTTAZIONE DEI METALLI**

L'attività di flottazione dei rifiuti metallici produce reflui costituiti essenzialmente da fanghi di scarto (ricchissimi di acqua) che sono raccolti all'interno di big bags in attesa di essere conferiti, come rifiuti, a terzi impianti autorizzati alla loro gestione. Le big bags di stoccaggio dei reflui fangosi in oggetto sono collocate all'interno di cisternette a tenuta la cui presenza garantisce la raccolta delle acque di recupero che si generano naturalmente dal processo di disidratazione dei reflui fangosi.



Le acque di recupero raccolte nelle cisternette sono poi scaricate, attraverso gli appositi rubinetti di cui le cisternette sono dotati, all'interno di un bacino di contenimento (realizzato per mezzo di un cordolo alto circa 30cm dal p.c.) il cui basamento è in cemento industriale impermeabile. Le acque scaricate nel bacino di contenimento, mediante opportune pendenze sono convogliate in prossimità di una pompa di sollevamento che le avvia a riutilizzo nel sistema di flottazione. Il sistema di recupero a ciclo chiuso descritto permette un completo ricircolo dell'acqua utilizzata per la flottazione e ciò permette di tutelare la riserva idrica sotterranea dal momento che tale accorgimento riduce fortemente i quantitativi di acqua da emungere.



- **SVERSAMENTI ACCIDENTALI PRODOTTI DURANTE LA FASE DI MOVIMENTAZIONE SUI NASTRI TRASPORTATORI DEI METALLI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI FLOTTAZIONE.**

Gli sversamenti accidentali che si generano dall'attività di movimentazione sui nastri trasportatori dei metalli in uscita dall'impianto di flottazione ricadono sulla pavimentazione industriale sottostante e saranno gestite nelle stesse modalità di trattamento previste per le acque meteoriche.

Questo è possibile in quanto tali sversamenti, già oggi gestiti in queste modalità, hanno sempre presentato caratteristiche chimico-fisiche tali da non determinare alcuna alterazione dei parametri di scarico. Ciò è supportato dagli esiti degli autocontrolli analitici svolti sugli scarichi idrici che hanno sempre evidenziato, nel tempo, il rispetto di tutti i limiti imposti dalle normative vigenti in materia.

- **ACQUE METEORICHE RICADENTI SUL PIAZZALE**

Le acque meteoriche ricadenti sul piazzale sono raccolte grazie ad un sistema di caditoie e griglie opportunamente dislocate verso le quali le acque sono convogliate tramite opportune pendenze della pavimentazione. Da qui, attraverso tubazioni interrato, le acque confluiscono verso un impianto di depurazione e solo dopo il trattamento in suddetto impianto vengono inviate verso la rete fognaria consortile.

Le acque meteoriche, come è noto, costituiscono uno scarico saltuario in dipendenza delle precipitazioni atmosferiche. Si può stimare un quantitativo d'acqua scaricata pari

a circa 46.424 m<sup>3</sup>/anno. Tale valore è ricavato tenendo conto dalle medie di precipitazioni annuali che per la zona di Teverola si attestano sui 1600 mm/anno. Per ulteriori dettagli circa le caratteristiche tecniche degli impianti di trattamento delle acque meteoriche si rimanda alla planimetria degli scarichi idrici (*allegato T*) e alla relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento (*allegato U*).

Il Gestore dell'impianto propone pertanto di adottare un programma di autocontrolli mediante un "campionamento a spot" di tipo semestrale sulle acque di scarico prodotte (meteoriche di piazzale). Di seguito sono riportati i parametri con i rispettivi limiti da misurare in futuro in un eventuale controllo in ottemperanza a quanto riportato nel D.lgs. 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3, parte B "scarico in rete fognaria):

<b>PARAMETRO</b>	<b>METODO ANALITICO</b>	<b>UNITÀ DI MISURA</b>	<b>SCARICO IN RETE FOGNARIA</b>
<i>pH</i>	<i>APAT-IRSA 2060</i>	<i>5,5-9,5</i>	
<i>Temperatura</i>	<i>APAT-IRSA 2100</i>	<i>°C</i>	<i>[1]</i>
<i>Colore</i>	<i>APAT-IRSA 2020C</i>		<i>Non percettibile con diluizione 1:40</i>
<i>Odore</i>	<i>APAT-IRSA 2050</i>		<i>Non deve essere causa di molestie</i>
<i>Materiali grossolani</i>	<i>VISIVO</i>		<i>Assenti</i>
<i>Solidi speciali totali</i>	<i>APAT-IRSA 2090B</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤200</i>
<i>BOD5 (come O<sub>2</sub>)</i>	<i>APAT - IRSA 5120</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤250</i>
<i>COD (come O<sub>2</sub>)</i>	<i>APAT-IRSA 5130</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤500</i>
<i>Alluminio</i>	<i>APAT -IRSA 3010 + APAT -IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤2,0</i>
<i>Arsenico</i>	<i>APAT -IRSA 3010 + APAT -IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,5</i>
<i>Boro</i>	<i>APAT-IRSA 3010 + APAT -IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤4</i>
<i>Cadmio</i>	<i>APAT-IRSA 3010 + 3120B</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,02</i>
<i>Cromo totale</i>	<i>APAT-IRSA 3010 + APAT-IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤4</i>
<i>Cromo VI</i>	<i>APAT - IRSA 3150C</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,20</i>
<i>Ferro</i>	<i>APAT - IRSA 3010 + APAT - IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤4</i>
<i>Manganese</i>	<i>APAT - IRSA 3010 + APAT - IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤4</i>
<i>Mercurio</i>	<i>EN ISO 15587-1,2+UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,005</i>
<i>Nichel</i>	<i>APAT - IRSA 3010 + APAT - IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤4</i>
<i>Piombo</i>	<i>APAT - IRSA 3010 + APAT - IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,3</i>
<i>Rame</i>	<i>APAT - IRSA 3010 + APAT - IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,4</i>
<i>Selenio</i>	<i>APAT - IRSA 3010B + 3260A</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤0,03</i>
<i>Zinco</i>	<i>APAT - IRSA 3010 + APAT -IRSA 3020</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤200</i>
<i>Cianuri totali come (CN)</i>	<i>APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤200</i>
<i>Cloro attivo libero</i>	<i>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤200</i>
<i>Solfuri (come H<sub>2</sub>S)</i>	<i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤2</i>
<i>Solfiti (come SO<sub>3</sub>)</i>	<i>APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003</i>	<i>mg/L</i>	<i>≤2</i>

Solfati (come SO <sub>4</sub> )	APAT-IRSA 4020	mg/L	≤1000	
Cloruri	APAT-IRSA 4020	mg/L	≤1200	
Fluoruri	APAT-IRSA 4020	mg/L	≤12	
Fosforo totale (come P)	APAT-IRSA 4110 A2	mg/L	≤10	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	APAT-IRSA 4030C	mg/L	≤30	
Azoto nitroso (come N)	APAT-IRSA 4050	mg/L	≤0,6	
Azoto nitrico (come N)	APAT-IRSA 4040	mg/L	≤30	
Grassi e olii animali/vegetali	APAT IRSA 5160 B1+APAT IRSA 5160B2	mg/L	≤40	
Idrocarburi totali	UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/L	≤10	
Fenoli		mg/L	≤1	
Aldeidi	APAT IRSA 5010B1	mg/L	≤2	
Solventi organici aromatici	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/L	≤0,4	
Solventi organici azotati	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 C 2006	mg/L	≤0,2	
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 +DIN 38409-20	mg/L	≤4	
Pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤0,10	
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤0,05	
Tra cui:	aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤0,01
	Dicldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤0,01
	Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤0,002
	isodrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤0,002
Solventi clorurati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/L	≤2	
Saggio di tossicità acuta	APAT IRSA 8030		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore: è del 80% del totale	

[1] Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

Le misurazioni verranno effettuate da personale qualificato in laboratori di analisi, utilizzando della strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio di analisi.

La ditta riterrà la strumentazione di misura utilizzata per effettuare i campionamenti e le analisi sempre conforme a quanto richiesto dalle prescrizioni di legge.

## 11.3.1. PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO

Il campionamento delle acque reflue viene effettuato mediante il prelievo delle stesse dal pozzetto fiscale che si trova a valle dell'impianto di depurazione delle acque di piazzale. Il campionamento puo essere effettuato secondo una delle modalita riportate di seguito:

- campionamento istantaneo: prelievo di un singolo campione in un'unica soluzione in un punto determinato ed in un tempo molto breve. Si utilizza in caso di scarichi accidentali e/o occasionali, per controlli estemporanei in modo da determinare effetti istantanei sull'ambiente ricettore, per controllo di parametri particolari che possono subire modifiche durante un prelievo prolungato; viene eseguito raccogliendo, tramite una brocca montata su braccio telescopico in apposito recipiente (comunemente un secchio), la quantita di campione necessaria per l'analisi da svolgere, quindi, dopo omogeneizzazione, viene travasata nelle bottiglie per l'analisi.
- campionamento medio composito: piu prelievi istantanei ad opportuni intervalli di tempo e successivo mescolamento dei campioni; viene realizzato tramite l'utilizzo di una pompa collegata ad un timer che ne regola il funzionamento, la quantita di refluo prelevato, la frequenza e la durata di ogni singolo prelievo sono impostati anche in funzione della quantita finale di campione necessario per l'analisi (almeno 4 litri), il campione aspirato viene convogliato in una tanica di raccolta dove viene miscelato ed omogeneizzato prima di essere distribuito nelle varie bottiglie.
- campionamento medio-continuo: prelievo continuo e per un dato intervallo di tempo dell'effluente; si esegue come il campionamento medio-composito ma non si collega il timer di controllo alla pompa.

Il D.lgs. 152/06 e s.m.i. prevede campioni medi di 3 ore per le acque reflue industriali.

Precisando che così` come previsto dall'Art. 101 punto 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. i pozzetti di ispezione saranno sempre accessibili e muniti di apposita cartellonistica. Inoltre i fanghi provenienti dal trattamento delle acque reflue sara effettuato nel rispetto della vigente normativa in materia di rifiuti, infatti, la Saviano Metalli s.r.l. si avvarra, per il loro prelievo e gestione, della collaborazione di ditte specializzate nel settore.

## 11.3.2. INCERTEZZA SUI RISULTATI

Per le procedure analitiche riguardanti le acque di scarico convenzionalmente adottate dai laboratori di analisi accreditati, si precisa che, ove applicabile, l'incertezza associata al risultato e espressa come incertezza estesa caratterizzata da un fattore di copertura  $K=2$ , che per una distribuzione normale dei dati corrisponde ad un livello di fiducia del 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza associata al risultato e espressa come intervallo di confidenza con fattore di copertura  $K=2$  corrispondente ad un livello di probabilita del 95%.

## 11.4. MATERIE PRIME ED AUSILIARIE

Le principali materie prime ed ausiliarie associati alle attivita della "Saviano Metalli S.r.l." sono:

DENOMINAZIONE MATERIA	FASE DI UTILIZZO	STATO FISICO	METODO DI MISURA	FREQUENZA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Sostanze assorbente per sversamenti accidentali	Neutralizzazione sversamenti accidentali	Solido	Fatture di acquisto	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese
Gasolio	Alimentazione automezzi e macchinari all'interno dell'impianto	Liquido	Fatture di acquisto e orario di funzionamento dei mezzi	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese
Agente Anti-schiuma	Prevenire la formazione di schiuma/fango nei contenitori di stoccaggio rifiuti liquidi	Liquido	Fatture di acquisto	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese
Carboni attivi	Filtri a carboni attivi	Solido	Fatture di acquisto e orario di funzionamento impianti abbattimento	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese
Gas inerti per taglio a fiamma	Utilizzo dell'apparecchiatura per il taglio a fiamma	Solido	Fatture di acquisto e orario di funzionamento taglio a fiamma	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese
Filtri (per impianti di abbattimento polveri)	Sostituzione eventuale dei filtri degli impianti di abbattimento	Solido	Fatture di acquisto e orario di funzionamento impianti abbattimento	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese
Flocculante universale in polvere (POLFLOC M09A)	Sostituzione eventuale dei filtri degli impianti di abbattimento	Solido	Fatture di acquisto e orario di funzionamento impianti trattamento acque di scarico	Mensile	Annotazione sul modello di registrazione di fine mese

Verra tenuta traccia, mediante la compilazione di appositi registri (anche digitali), dei consumi e della disponibilita residua di tutte le materie prime ed ausiliarie su elencate da utilizzare all'interno dell'impianto.

Sara effettuata comunicazione dei consumi delle materie prime.

## 11.5. COMPARTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Si riporta di seguito la proposta avanzata dal Gestore per il monitoraggio delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera:

PUNTO DI EMISSIONE	LAVORAZIONE	UBICAZIONE	TIPOLOGIA	SISTEMA ABBATTIMENTO	SISTEMA DI MONITORAGGIO	VALORI LIMITE		FREQUENZA DEGLI AUTOCONTROLLI
						Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	
P1	Cannello ad ossitaglio	Piazzale esterno sotto tettoia	Polveri totali	n. 1 gruppo filtrante con elettroventilatore	Campionamento con campionatore condotto da tecnico abilitato	<10		ANNUALE
E2	Mulino di frantumazione	Piazzale esterno	Polveri totali	Filtri a maniche		<10	<0,5	
E3	Mulino per cavi e RAEE	Piazzale esterno sotto tettoia	Polveri totali	Filtri a maniche		<10	<0,5	

Le misurazioni verranno effettuate da personale qualificato di laboratori di analisi, utilizzando strumentazione verificata periodicamente sulla base di piano di controlli redatto ed a responsabilita del laboratorio di analisi. La "Saviano Metalli S.r.l." riterrà la strumentazione di misura utilizzata per effettuare i campionamenti e le analisi sempre conforme a quanto richiesto dalle prescrizioni di legge.

In merito alle analisi delle emissioni in atmosfera nella tabella seguente sono indicati i metodi analitici riconosciuti a livello internazionale ed individuati come metodi di riferimento per i parametri soggetti a controllo nell'ambito delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.

Il Gestore dell'impianto propone pertanto di effettuare un campionamento con frequenza annuale, da effettuarsi con le modalita sotto riportate:

<b>EMISSIONI CONVOGLIATE</b>		
<b>Parametro</b>	<b>Metodo</b>	<b>Principio del metodo</b>
<b>Portata/Velocità</b>	UNI EN ISO 16911-1	Tubi di Pitot. Determinazione della temperatura e della pressione statica assoluta del gas e della pressione differenziale dinamica.
<b>Vapore acqueo</b>	UNI EN 14790	Determinazione del peso/volume previa condensazione/adsorbimento
<b>Polveri (PM)</b>	UNI EN 13284-1	Gravimetria previo campionamento isocinetico

<b>EMISSIONI DIFFUSE</b>		
<b>Polveri totali</b>	NIOSH 0500	Determinazione gravimetrica

## 11.5.1. MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

Il campionamento dei camini sarà effettuato mediante la presenza sulla porzione verticale del camino di un tronchetto di campionamento. I campionamenti saranno effettuati con Iso Flow 200 della Analitica Strumenti S.r.l., o tecnologia equivalente, equipaggiato con tubo di Pitot, campionatore ambientale Air Cube Plus della Analitica Strumenti S.r.l., o tecnologia equivalente, equipaggiato, a seconda dell'analita da ricercare, con sonda dotata di filtro in nitrato di cellulosa o in fibra di vetro con box portafiltro riscaldato, raccordi in vetro ed una serie di gorgogliatori a tenuta refrigerati.

Il campionamento delle polveri diffuse derivanti dal taglio al plasma (P<sub>1</sub>) sarà effettuato sempre sottovento rispetto all'origine dell'emissione.

## 11.5.2. INCERTEZZA SUI RISULTATI

Il prelievo del particolato totale sarà effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica. A tali risultati ottenuti va associato un errore di  $\pm 0,5$  fondo scala.

## 11.6. COMPARTO EMISSIONI SONORE

La direzione aziendale predisporrà rilievi fonometrici con cadenza annuale finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti prescritti dalla normativa vigente in materia. In aggiunta ai controlli periodici, saranno effettuati nuove indagini fonometriche ogni qual volta saranno effettuate modifiche sostanziali all'interno dell'impianto, soprattutto se riguardanti l'aggiunta di apparecchiature o macchinari che, nelle varie fasi delle lavorazioni, risultano essere potenziali sorgenti di rumore.

Tutti i rilievi verranno effettuati da tecnici competenti in materia di acustica ambientale qualificati, utilizzando della strumentazione certificata e verificata periodicamente sulla base di un piano di controlli redatto ed a responsabilità del laboratorio di misura.

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Livello di emissione e di immissione	Misure dirette discontinue	dB (A)	Rif. Allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, con particolare attenzione alle apparecchiature utilizzate	Annuale o ogni qualvolta intervengano modifiche	Registrazione e contestuale invio agli Enti

## 11.6.1. PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI SONORE

Il campionamento delle emissioni sonore sarà effettuato all'esterno della recinzione aziendale ed in prossimità della stessa ed in prossimità del ricettore più prossimo all'impianto.

Sarà misurato il livello equivalente ponderato in curva A ( $L_{Aeq}$ ), dapprima del rumore di fondo (rumore con impianti spenti) e poi del rumore con attività in lavorazione. Le misure saranno eseguite all'interno di una finestra temporale sufficientemente lunga ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato ed eseguito non tenendo conto di eventi eccezionali.

Il microfono sarà orientato verso l'impianto a metri 1.50 dal suolo (come previsto dall'allegato B punto 3 del D.P.C.M. 01.03.91 e allegato B punto 5 del D.M. 16.03.98). Le misure saranno eseguite insieme al responsabile della ditta. Verificando preliminarmente mediante misure dello spettro in frequenza, l'assenza o la presenza di componenti tonali a bassa frequenza e/o di componenti impulsive.

Per l'esecuzione dei rilievi e la successiva elaborazione dei dati sarà utilizzato **Fonometro Bedrock di classe 1, modello SM90, matricola n. B1402** (o modello con equivalenti caratteristiche tecniche), o tecnologia equivalente. Ogni misura sarà effettuata previa calibrazione con **Calibratore Larson Davis, modello CAL200 Matricola n.4600** (o modello con equivalenti caratteristiche tecniche), o tecnologia equivalente e successiva verifica con detto calibratore alla fine della misura stessa.

## 11.6.2. INCERTEZZA SULLE MISURAZIONI

Le misure di rumore possono essere soggette ad incertezza imputabile alle caratteristiche degli strumenti impiegati per i quali, il grado di incertezza associato alla misura è stato esplicitato all'interno dei certificati di taratura degli strumenti stessi (di cui si allega uno stralcio di seguito).

### Calibratore

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura

*Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements*

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	1°	B&K 4180	242860	17-0081-01	17/02/02	INRIM
Pistonofono Campione	1°	GRAS 42AA	43946	17-0662-01	17/09/19	INRIM
Multimetro	1°	Agilent 34401A	MY41043722	LAT 019 48810	17/02/02	AVIATRONIK
Barometro	1°	Druck DPI 142	2125275	0094-SP-17	17/02/02	WKA
Generatore	2°	Stanford Research DS360	61101	LAT 185/7165	18/01/03	SONORA - PR 7
Attenuatore	2°	ASIC 1001	C1001	LAT 185/7166	18/01/03	SONORA - PR 8
Analizzatore FFT	2°	NI 4474	189545A-01	LAT 185/7167	18/01/03	SONORA - PR 13
Attuatore Elettrostatico	2°	Gras 14AA	33941	LAT 185/7168	18/01/03	SONORA - PR 10
Preamplificatore Insert Voltage	2°	Gras 26A G	26630	LAT 185/7169	18/01/03	SONORA - PR 11
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 12AA	40264	LAT 185/7170	18/01/03	SONORA - PR 9
Termigrometro	1°	Testo 615	00857902	LAT 123/17SU0051	17/01/31	CAMAR
Calibratore Multifunzione	Aux	B&K 4226	2433645	LAT 185/7172	18/01/03	SONORA - PR 5

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

*Metrological abilities and uncertainties of the Centre*

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 16000 Hz	0,15 - 0,30 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94 - 114 dB	250 - 1000 Hz	0,12 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/1 Ottava	25 - 140 dB	315 - 16000 Hz	0,28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	25 - 140 dB	20 - 20000 Hz	0,28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25 - 140 dB	315 - 12500 Hz	0,15 - 0,8 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	124 dB	250 Hz	0,15 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0,1 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni VWS2	114 dB	250 Hz	0,15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni Campione da 1/2	114 dB	250 Hz	0,12 dB

**Fonometro****Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura***Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements*

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	1°	B&K 480	2412860	17-0081-01	17/02/02	INRIM
Pistonefona Campione	1°	GRAS 42AA	43946	17-0662-01	17/09/19	INRIM
Multimetro	1°	Agilent 34401A	MY41043722	LAT 01948810	17/02/02	AVIATRONIK
Barometro	1°	Druck DPI 142	2125275	0094-SP-17	17/02/02	WKA
Generatore	2°	Stanford Research DS360	61101	LAT 185/7165	18/01/03	SONORA - PR 7
Attenuatore	2°	ASIC 1001	C1001	LAT 185/7166	18/01/03	SONORA - PR 8
Analizzatore FFT	2°	NI 4474	189545A-01	LAT 185/7167	18/01/03	SONORA - PR 13
Attuatore Elettrostatico	2°	Gras 14AA	33941	LAT 185/7168	18/01/03	SONORA - PR 10
Preamplificatore Insert Voltage	2°	Gras 26AG	26630	LAT 185/7169	18/01/03	SONORA - PR 11
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 12AA	40264	LAT 185/7170	18/01/03	SONORA - PR 9
Termigrafo	1°	Testo 615	00857902	LAT 123/175U0051	17/01/31	CAMAR
Calibratore Multifunzione	Aux	B&K 4226	2433645	LAT 185/7172	18/01/03	SONORA - PR 5

**Capacità metrologiche ed incertezze del Centro***Metrological abilities and uncertainties of the Centre*

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 16000 Hz	0,15 - 0,30 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94 - 114 dB	250 - 1000 Hz	0,12 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/10ttava	25 - 140 dB	315 - 16000 Hz	0,28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	25 - 140 dB	20 - 20000 Hz	0,28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25 - 140 dB	315 - 12500 Hz	0,15 - 0,8 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	124 dB	250 Hz	0,15 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonefoni	124 dB	250 Hz	0,1 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni WS2	114 dB	250 Hz	0,15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni Campione da 1/2	114 dB	250 Hz	0,12 dB

Sugli strumenti, durante la taratura, vengono eseguite misure acustiche ed elettriche. Le prove acustiche vengono effettuate tenendo conto delle condizioni fisiche al contorno e dopo un adeguato tempo di acclimatamento e preriscaldamento degli strumenti. Le prove elettriche vengono invece eseguite utilizzando adattatori capacitivi di adeguata impedenza.

Le unità di misura "dB" utilizzate nei certificati di taratura rappresentano valori di pressione sonora assoluta riferiti a 20 microPa.

## 11.7. COMPARTO ENERGIA

Verrà tenuta traccia, mediante la compilazione di appositi registri (anche digitali), dei consumi idrici ed energetici dell'intero impianto. La registrazione di tali dati potrebbe essere utile anche per effettuare valutazioni di carattere statistico sulle modalità di gestione, sul funzionamento dei macchinari e nella determinazione di anomalie evidenziate da diverse tendenze di consumo. Il consumo idrico è uniformemente distribuito nel tempo e non sono individuabili ore di punta, giorni di punta o mesi di punta. Si può prevedere un consumo idrico di circa 1215 m<sup>3</sup>/anno. Sarà effettuata comunicazione dei consumi idrici ed energetici.

DESCRIZIONE	FASE DI UTILIZZO	PUNTO DI MISURA	METODO DI MISURA E/O FREQUENZA	U.M.	MODALITA' DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE	REPORTING
Energia elettrica consumata	Alimentazione macchinari deputati alla lavorazione dei rifiuti	Contatore	Mensile	kWh	Quaderno di registrazione	SI

## 12. RESPONSABILITÀ NELLA ESECUZIONE DEL PIANO

Il presente piano di monitoraggio e controllo è attuato secondo le specifiche competenze e responsabilità dei soggetti coinvolti e di seguito individuate:

<i>Soggetto</i>	<i>Tipologia di attività</i>
Gestore dell'impianto	Valutazione della conformità alle prescrizioni di legge
Responsabile	Raccolta e validazione dei dati di scarico, consumi

Il Tecnico



Dott. Monaco Marcello



**SCHEDA E BIS**

Documento descrittivo prescrittivo con applicazione delle BAT di settore

*Sommario*

<i>B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE</i> .....	3
B.1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO .....	3
B.1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO–TERRITORIALE DEL SITO .....	4
B.1.3 STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE .....	5
<i>B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO</i> .....	6
B.2.1 PRODUZIONI.....	6
B.2.2 MATERIE PRIME.....	6
B.2.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE .....	7
B.2.4 - CICLO DI LAVORAZIONE.....	13
<i>B.3 QUADRO AMBIENTALE</i> .....	15
B.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	15
B.3.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	15
B.3.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO .....	16
B.3.4 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE .....	17
<i>B.4 QUADRO INTEGRATO</i> .....	18
CONFIGURAZIONE BASE DI UN IMPIANTO .....	24
RICEVIMENTO E STOCCAGGIO.....	24
MOVIMENTAZIONE .....	26
PRE-TRATTAMENTI .....	27
MODALITÀ OPERATIVE DEL TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO ADOTTATO .....	27
POST-TRATTAMENTI.....	28
MANUTENZIONE.....	29
ACCORGIMENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI RIFIUTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO .....	29
LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI .....	30
MIGLIORI TECNICHE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO -FISICO .....	31
STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE .....	32
ASPETTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE.....	33
<i>B.5 QUADRO PRESCRITTIVO</i> .....	45
B.5.1 ARIA.....	45
B.5.1.1 VALORI DI EMISSIONE E LIMITI DI EMISSIONE .....	45

B.5.1.2 REQUISITI, MODALITÀ PER IL CONTROLLO, PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE E GENERALI .....	46
B.5.2 ACQUA.....	47
B.5.2.1 SCARICHI IDRICI.....	47
B.5.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....	51
B.5.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE.....	51
B.5.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI .....	52
B.5.3 RUMORE.....	52
B.5.3.1 VALORI LIMITE .....	52
B.5.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO.....	53
B.5.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI .....	53
B.5.4 SUOLO.....	54
B.5.4.1 MANUTENZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE DI PIAZZALE.....	55
B.5.5 RIFIUTI.....	59
B.5.5.1 PRESCRIZIONI GENERALI .....	59
B.5.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI .....	66
B.5.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	66
B.5.8 PREVENZIONE INCIDENTI.....	67
B.5.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	67
B.5.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ .....	67
 <i>ALLEGATO 1 - CERTIFICAZIONI AMBIENTALI IN POSSESSO DELLA SOCIETÁ.....</i>	 <i>68</i>

### B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito Saviano Metalli S.r.l.

#### B.1.1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO

L'impianto IPPC della Saviano Metalli S.r.l. è un impianto per la gestione di rifiuti. L'attività è ad oggi attiva ed autorizzata con Decreto Dirigenziale AIA n. 1 del 04/01/2024 (voltura del D.D. n. 147 del 22/07/2019 e successive modifiche non sostanziali con D.D. n. 155 del 02/08/2021 e D.D. n. 115 del 21/06/2023). L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max	Capacità produttiva effettiva
1	5.3-b)	<i>“Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno</i>	>75 tons/g	~266,7 Tonn/g
2	5.5	<i>“Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi...con capacità totale superiore a 50 tonnellate...”</i>	> 50 tons	310,0 Tonn

Tabella 1 – Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- un sito a destinazione industriale (Zona ASI);
- in capannoni pavimentati e impermeabilizzati; all'esterno su superficie pavimentata e impermeabilizzata.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Superficie coperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta non pavimentata [m <sup>2</sup> ]
11.300	1.581,3	9.633,2	0

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

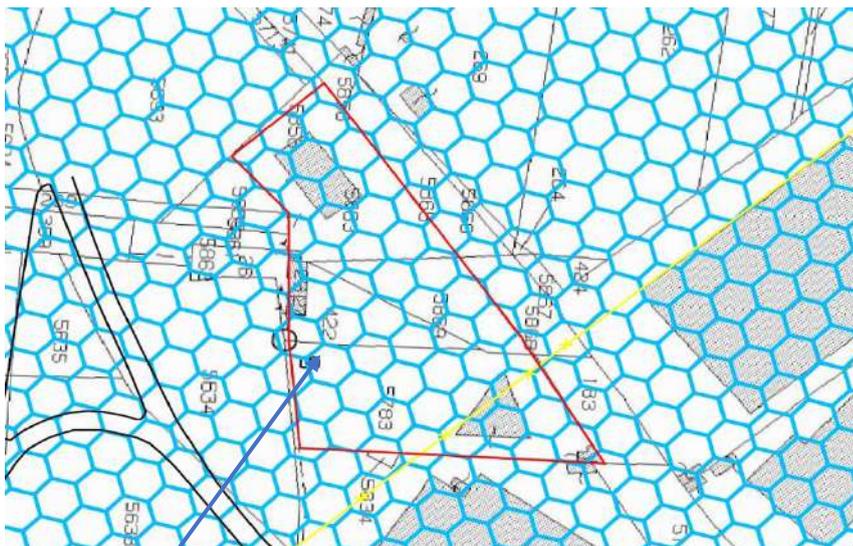
L'organizzazione dello stabilimento Saviano Metalli S.r.l. ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività da svolgere presso il nuovo sito di Teverola (CE) con la relativa certificazione di seguito indicata.

<b>Sistemi di gestione volontari</b>	<b>Regolamento 333/2011</b>	<b>Regolamento 715/2013</b>	<b>ISO 14001:2015</b>	<b>ISO 9001:2008</b>
--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------	----------------------

Tabella 3 –Attestati in possesso della Saviano Metalli S.r.l. (i quali sono allegati alla presente relazione)

### B.1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO–TERRITORIALE DEL SITO

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Teverola (CE) alla Zona Industriale ASI di Aversa Nord. L'area è destinata dal PUC, approvato con delibera di Consiglio Comunale N. 36 del 18/11/2013, "Zona D" (Insediamenti produttivi esistenti. Per la zona D valgono le norme urbanistiche del P.R.G. del Consorzio A.S.I. di Caserta integrate dalle norme del vigente Strumento di Intervento per l'Apparato Distributivo di cui all'art.13 della legge regionale della Campania n.1/2000. Dal certificato di Destinazione Urbanistica si evince che sulle particelle in esame non esistono vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici, e non si configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 400 metri dall'impianto. La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come la SP 335 (ex SS 265) e la SS7bis.





**COMUNE di TEVEROLA**  
Provincia di Caserta

**PIANO URBANISTICO COMUNALE**  
Legge Regionale n°16 del 22 Dicembre 2004

Adottato con Deliberazione della Giunta Comunale n°77 del 30/07/2012  
Approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n°36 del 18/11/2013

Il Progettista: Arch. Nicolino Dadi	Il Sindaco: Biagio Luceri
l'Autorità proponente: Arch. Maria Carmen Motta	l'Autorità Competente per la VAD: Ing. Demetrio Pizzoni

ELABORATO: PLANIMETRIA DI PROGETTO  
-SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN  
ZONE OMogenee SU MAPPA CATASTALE  
QUADRO D'INSIEME

SCALA: 1:5000  
DATA:

TAVOLA: P1.a

	DESTINAZIONE DI ZONA
	A' Residenza a Tutela Restauri architettonici - Risanamento Conservativo
	A'' Residenza a Tutela
	B' Residenza Attuale
	B'' Residenza Attuale Saturata
	B''' Residenza Attuale
	C' Edilizia Economica e Popolare
	Div. Zona P.I.P. esistente
	D Insediamenti produttivi industriali (Zona A.S.I.)
	E Verde Agricolo
	F Attrezzature pubbliche e ad uso pubblico
	G Servizi ed impianti di uso collettivo
	Distributore di carburante

### B.1.3 STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Precedente quadro autorizzativo					
UOD interessato	Numero ultima autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	D.D. n. 265		Regione Campania	Art. 269 D.Lgs. 152/06	
	28/11/2011				
Scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali	prot./SCA 2618/2016		ATO2 Napoli-Volturno		
	26/06/2016				
Rifiuti	D.D. n. 17		Regione Campania	Art. 208 D.Lgs. 152/06	
	27/01/2012				
VIA	D.D n°83		Regione Campania	Titolo III – Parte Seconda D.Lgs. 152/06	
	12/04/2017				
Attuale quadro autorizzativo					
Autorizzazione Integrata Ambientale	D.D. n. 1 del 04/01/2024 (voltura del D.D. Decreto Dirigenziale n. 147 del 22/07/2019 e successivi aggiornamenti)	22/07/2029	Regione Campania	Art. 29ter Titolo III-bis del D.lgs. 152/06	

Tabella 4 – Stato autorizzativo dello stabilimento Saviano Metalli S.r.l.

### B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

#### B.2.1 PRODUZIONI

L'attività della ditta Saviano Metalli S.r.l. è la gestione ed il recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

#### B.2.2 MATERIE PRIME

Descrizione	Tipologia <sup>1</sup>	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Quantità utilizzata	Processo di trattamento
Sostanze assorbente per sversamenti accidentali	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Solido	~10 Kg/anno	Neutralizzazione sversamenti accidentali soluzioni acide
Gasolio	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Liquido	~360 m <sup>3</sup> /anno	Alimentazione automezzi e macchinari all'interno dell'impianto
Agente Anti-schiuma	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Liquido	~1 m <sup>3</sup> /anno	Prevenire la formazione di schiuma/fango nei contenitori di stoccaggio rifiuti liquidi
Carboni attivi	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Solido	~0,02 m <sup>3</sup> /anno	Filtri a carboni attivi
Gas inerti per taglio a fiamma	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Solido	~0,5 m <sup>3</sup> /anno	Utilizzo dell'apparecchiatura per il taglio a fiamma
Filtri (per impianti di abbattimento polveri)	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Solido	~0,01 m <sup>3</sup> /anno	Sostituzione eventuale dei filtri degli impianti di abbattimento
Flocculante universale in polvere (POLFLOC M09A)	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Solido	~1 m <sup>3</sup> /anno	Impianto depuratore acque meteoriche

<sup>1</sup> Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di mp (materia prima), di ms (materia secondaria) o di ma (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

## B.2.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

**Fabbisogno idrico**

È stato effettuato anche un bilancio idrico per valutare tutte le componenti in ingresso ed in uscita del sistema al fine di determinare l'utilizzazione della risorsa e la valutazione delle perdite idriche. Di seguito sono riportati tutti i dati relativi ai flussi volumetrici di acqua in entrata e in uscita. L'approvvigionamento idrico è garantito da pozzo regolarmente denunciato (a servizio anche dell'impianto antincendio).

**Volume d'acqua in entrata**

- ~1215 (m<sup>3</sup>/anno)

**Volume d'acqua in uscita ed eventuali perdite:**

- ~900 (m<sup>3</sup>/anno) (acqua destinata ad uso igienico/sanitario)
- ~300 (m<sup>3</sup>/anno) (acqua ad uso industriale)
- ~15 (m<sup>3</sup>/anno) (eventuali casi di perdita idrica)
- ~450 (m<sup>3</sup>/una tantum) (riempimento vasca interrata antincendio)

**Consumi energetici**

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature. Il carburante è impiegato per l'alimentazione degli automezzi per la movimentazione (escavatori, muletti etc...)

<b>Sezione 0.2: UNITÀ DI CONSUMO</b>						
<b>Fase/attività significative o gruppi di esse<sup>2</sup></b>	<b>Descrizione</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata annuo (MWh)</b>	<b>Prodotto principale della fase<sup>3</sup></b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
Linea di frantumazione e rifiuti metallici	<b>Frantumazione e dei rifiuti metallici</b>		<b>115,5</b>	<b>End of Waste metalliche</b>		
Pressocesoia	<b>Riduzione volumetrica rifiuti</b>		<b>18,7</b>	<b>Rifiuti o MPS pressati</b>		
Pressa mobile			<b>15,7</b>			

<sup>2</sup> - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

<sup>3</sup> - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

	<b>Riduzione volumetrica rifiuti</b>			<b>Rifiuti o MPS pressati</b>		
Impianto di flottazione	<b>Selezione per flottazione dei metalli</b>	<b>12,7</b>		<b>End of Waste o rifiuti metallici</b>		
Mulino per cavi e RAEE	<b>Triturazione dei rifiuti</b>	<b>6</b>		<b>End of Waste o rifiuti metallici</b>		
Linea di selezione per metalli	<b>Selezione dei rifiuti metallici</b>	<b>18,2</b>		<b>Rifiuti metalli selezionati</b>		
Linea di triturazione e selezione metalli	<b>Selezione dei rifiuti metallici</b>	<b>21,7</b>		<b>Rifiuti metalli selezionati</b>		
Separatore aeraulico a zig zag	<b>Selezione dei rifiuti metallici frantumati</b>	<b>11,1</b>		<b>Rifiuti metalli frantumati</b>		
Spelacavi	<b>Trattamento rifiuti dei cavi</b>	<b>1,8</b>		<b>Rifiuti dei cavi</b>		
Illuminazione	<b>Illuminazione capannoni e piazzale</b>	<b>40</b>		-		
Altro	<b>Alimentazione officie servizi accessori</b>	<b>15</b>		-		
<b>TOTALE ANNUO</b>		<b>276,4</b>				

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l) (*)
Utilizzo automezzi per la movimentazione			360000

\* quantitativo stimato attraverso i dati raccolti dall'attività recente della ditta

Tabella 7 – Consumi di carburante

<i>Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento</i>								
<i>Processo di trattamento</i>	<i>Codice CER<sup>4</sup></i>	<i>Descrizione rifiuto</i>	<i>Quantità</i>		<i>Densità (ρ) (Tons/m<sup>3</sup>)</i>	<i>Localizzazione dello smaltimento<sup>5</sup></i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>	<i>Tipo di smaltimento<sup>6</sup></i>
			<i>Tons/giorno</i>	<i>Tons/anno</i>				
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI</b>	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	~12,5	~1.000	~1	(4)	In cassoni scarabilli da 30 m <sup>3</sup> (6000x2550x2400h) dotati di copertura; In cisterne da 1 m <sup>3</sup> (800x1200x100h)	<b>D15-D13</b>

<sup>4</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>5</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Layout impianto" (Allegato V).

<sup>6</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

<b>Sezione I.4 - Operazioni di recupero</b>									
<i>Processo di trattamento</i>	<i>Gruppo omogeneo</i>	<i>Codice CER</i>	<i>Descrizione rifiuto</i>	<i>Quantità</i>		<i>Densità (ρ) (Tons/m<sup>3</sup>)</i>	<i>Localizzazione del recupero</i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>	<i>Tipo di recupero</i>
				<i>Tons/giorno</i>	<i>Tons/anno</i>				
<b>GESTIONE RIFIUTI METALLICI</b>	Metalli ferrosi	020110	Rifiuti metallici	~166,7	~50.000	~1,2	(1)	In cumuli piramidali (h=3m) sul piazzale esterno fornito di pavimento impermeabile	<b>R13-R12-R4</b>
		120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi						
		120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi						
		160106	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose						
		160112	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111						
		160116	Serbatoi per gas liquido						
		160117	Metalli ferrosi						
		150104	Imballaggi metallici						
		170405	Ferro e acciaio						
		170407	Metalli misti						
		191001	Rifiuti di ferro e acciaio						
		191202	Metalli ferrosi						
	200140	Metalli							
	Metalli non ferrosi	120103	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	~66,7	~20.000				
		120104	Polveri e particolato di materiali non ferrosi						
		160118	Metalli non ferrosi						
		160122	Componenti non specificati altrimenti						
		170401	Rame, bronzo, ottone						
		170402	Alluminio						
		170403	Piombo						
		170404	Zinco						
		170406	Stagno						
		191002	Rifiuti di metalli non ferrosi						
191203	Metalli non ferrosi								
Cavi	170411	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410*	~16,7	~5.000					
Ingombranti	200307	Rifiuti ingombranti	~16,7	~5.000					

Processo di trattamento	Gruppo omogeneo	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Densità ( $\rho$ ) (Tons/m <sup>3</sup> )	Localizzazione del recupero	Modalità di stoccaggio	Tipo di recupero
				Tons/giorno	Tons/anno				
<b>GESTIONE RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI</b>	Plastici	150102	Imballaggi in plastica	~6,7	~2000	~1	(2)	In cassoni scarabilli dotati di copertura  In cumuli piramidali (h=3m) sul piazzale esterno fornito di pavimento impermeabile	<b>R13-R12</b>
		160119	Plastica						
		191204	Plastica e gomma						
		200139	Plastica						
	Vitrei	150107	Imballaggi in vetro	~3,3	~1000				
		160120	Vetro						
		191205	Vetro						
		200102	Vetro						
	Pneumatici	160103	Pneumatici fuori uso	~3,3	~1000				
	Batterie	160604	Batterie alcaline (tranne 160603)	~1,7	~500				
	Altri rifiuti	110501	Zinco solido	~1,7	~500				
		120113	Rifiuti di saldatura						
		160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)						
		160803	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti						
		161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diverso da quelli di cui alla voce 161103						
190102		Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti							
190118	Rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117								
Ingombranti	200307	Rifiuti ingombranti	~3,3	~1000					

Processo di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Densità ( $\rho$ ) (Tons/m <sup>3</sup> )	Localizzazione del recupero	Modalità di stoccaggio	Tipo di recupero
			Tons/giorno	Tons/anno				
<b>GESTIONE RIFIUTI DEI RAEE PERICOLOSI E NON</b>	160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	~10	~3.000	~1,3	(3)	In cassoni scarabilli dotati di copertura  In cumuli piramidali (h=3m) su pavimento impermeabile	R13-R12-R4
	160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci 160215						
	200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123, 200135						
	160209*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB	~3,3	~1.000				R13-R12-R4
	160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160209 e 160212	~3,3	~1.000				
	200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123 contenenti componenti pericolosi	~3,3	~1.000				
	200123*	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	~5	~1.500				

Processo di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Densità ( $\rho$ ) (Tons/m <sup>3</sup> )	Localizzazione del recupero	Modalità di stoccaggio	Tipo di recupero
			Tons/giorno	Tons/anno				
<b>GESTIONE RIFIUTI PERICOLOSI</b>	130802*	Altre emulsioni	~1	~300	~1	(4)	In cassoni scarabilli dotati di copertura;  in cisterne	R13
	160107*	Filtri dell'olio	~2	~900				
	160601*	Batterie al piombo	~13,3	~4.000				
	160602*	Batterie al nichel-cadmio	~2	~600				
	170410*	Cavi impregnati di olio di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	~1,7	~500				
	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	~6,25	~250	~1			R13
	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	~6,25	~250				R13-R12

### *B.2.4 - CICLO DI LAVORAZIONE*

Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

La Saviano Metalli S.r.l. effettua all'interno dell'impianto in oggetto due attività IPPC:

- Descrizione Attività IPPC 5.3: Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8 e D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno:
  - b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:
    - 1) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.
- Descrizione Attività IPPC 5.5: Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

Le attività verranno effettuate secondo il seguente ciclo produttivo.

I rifiuti, giunti all'impianto, prima dello scarico vengono sottoposti ad una operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione del rifiuto conferito, il cui scarico viene consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata nei formulari di accompagnamento di cui all'art 190 del D. Lgs. 152/06;
- Corretta compilazione del formulario rifiuti;
- Conformità dei rifiuti rispetto alla classificazione analitica allegata al formulario di accompagnamento;

- Eventuale conformità del rifiuto conferito al documento di omologa ed autorizzazione al conferimento dello stesso, emesso dal responsabile di gestione dell'impianto.

Una volta accettato, dopo la fase di conferimento iniziale e selezione e/o cernita il rifiuto viene collocato nelle specifiche zone di stoccaggio ben delimitate nelle planimetrie di progetto.

I rifiuti vengono avviata a n. 4 diversi tipi di trattamento, a secondo del codice CER, delle caratteristiche fisiche, delle capacità impiantistiche e delle esigenze commerciali.

Le tipologie di trattamento sono:

1. Gestione rifiuti metallici;
2. Gestione rifiuti misti non pericolosi;
3. Gestione dei rifiuti dei RAEE pericolosi e non;
4. Gestione rifiuti pericolosi;

I rifiuti vengono avviata a n. 4 diversi tipi di trattamento, a secondo del codice CER, delle caratteristiche fisiche, delle capacità impiantistiche e delle esigenze commerciali. Si precisa che i rifiuti, sia pericolosi sia non pericolosi, vengono avviati ai vari cicli produttivi in tempi diversi (non trattandosi di una lavorazione in continuo), tali tempi dipenderanno dalla mole di rifiuti in ingresso e dal personale disponibile.

### B.3 QUADRO AMBIENTALE

#### B.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le emissioni in atmosfera della Saviano Metalli S.r.l. sono localizzate in 3 punti di emissione (indicati come P<sub>1</sub>, E<sub>2</sub> ed E<sub>3</sub>) e dovute alle seguenti lavorazioni:

- P<sub>1</sub>: Gestione dei rifiuti metallici e/o lavori di officina;
- E<sub>2</sub>: Gestione dei rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi;
- E<sub>3</sub>: Gestione dei rifiuti dei cavi e RAEE.

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella 9

N° camino	Posizione Amm.va	Impianto/macchinario che genera l'emissione	Tipologia Inquinanti
P1	D.D. n. 1 del 04/01/2024	Cannello ad ossitaglio	<b>Polveri</b>
E2		Mulino di frantumazione	<b>Polveri</b>
E3		Mulino per cavi e RAEE	<b>Polveri</b>

Tabella 9 – Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della Saviano Metalli S.r.l.

Al fine di ridurre l'inquinamento saranno utilizzati idonei sistemi di abbattimento in grado di garantire la conformità delle emissioni a valori limite imposti dalle normative vigenti in materia ambientale. Tramite l'utilizzo dei seguenti sistemi di abbattimento:

- A<sub>1</sub>: n. 1 gruppo filtrante con elettroventilatore;
- A<sub>2</sub>: Filtri a maniche;
- A<sub>3</sub>: Filtri a maniche.

#### B.3.2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

L'azienda effettua lo scarico di reflui provenienti dal ciclo produttivo e pertanto scarica nel collettore fognario emissione idrica che consiste nelle acque meteoriche raccolte nei piazzali. Per queste acque è presente un sistema di trattamento chimico-fisico per la rimozione di carburanti e oli che possono essere presenti nelle acque di dilavamento dei piazzali.

*B.3.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO*

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

- ❖ Attività all'esterno del capannone:
  - Linea di frantumazione rifiuti metallici (con annesso vaglio rotante);
  - Mulino per cavi e RAEE;
  - Linea di selezione per metallic:
    - Separatore a correnti parassite;
    - Tamburo magnetico;
    - Vaglio rotante.
  - Impianto di flottazione;
  - Pressocesoia;
  - Vaglio per tornitura metalli non ferrosi;
  - Linea di triturazione e selezione metalli:
    - Trituratore;
    - Selezionatore.
  - Vaglio rotante mobile;
  - Separatore aeraulico a zig-zag;
  - Trituratore per alluminio;
  - Pressa mobile;
  - Premacinatore;
  - Spelacavi;
  - Cesoia a cocodrillo;
  - Automezzi usati per la movimentazione.
- ❖ Attività all'interno del capannone:
  - Impianto di flottazione e selezione;
  - Impianto di separazione metalli;
  - Automezzi usati per la movimentazione.

Il Comune di Teverola (CE) **ha** provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01.marzo.1991.

L'area in questione, è situata in una zona del comune classificata come ***"ZONE DI CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI"***. Rientrano nella classificazione delle "ZONE DI CLASSE VI" le aree interessate esclusivamente da insediamenti industriali.

Come evidenziato negli allegati, la Saviano Metalli S.r.l. rispetterà i limiti imposti nonostante la gran parte delle fonti di emissione sono all'aperto ma comunque distanti dai confini dell'insediamento. Pertanto non risulta necessario il ricorso ad ulteriori sistemi di contenimento e mitigazione del rumore. La Saviano Metalli S.r.l. ha consegnato perizia fonometrica previsionale che considera il futuro assetto dell'impianto.

### *B.3.4 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE*

Il complesso industriale Saviano Metalli S.r.l. non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/1999 come modificato dal D.Lgs. 238/05.

#### B.4 QUADRO INTEGRATO

La Valutazione Integrata Ambientale verrà condotta seguendo le Linee Guida ministeriali (contenute all'interno del D.M. n°130 del 29/01/2007) recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili annesse all'esercizio dell'attività di gestione rifiuti per attività rientranti nelle categorie IPPC.

Nello specifico è stato preso in considerazione la linea guida inerente la Gestione in impianti di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi. All'interno di tale documento nel **capitolo E (pag. 689)** viene data una *"Descrizione delle analisi elaborate in ambito comunitario per la individuazione delle BAT, con particolare riferimento, ove disponibili, alle conclusioni dei Bref"*.

Nello specifico al paragrafo **E.1** viene espresso un concetto generale sulle migliori tecniche e tecnologie per la Gestione in impianti di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi.

Nello specifico il paragrafo E1 sono riportato, in forma sintetica, le tecniche ed i processi che, ad oggi, consentono di pervenire alla maggiore minimizzazione dei quantitativi di inquinanti e degli impatti ambientali garantendo, nel contempo, l'utilizzo migliore e più sostenibile delle risorse economiche relativamente al trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi.

L'individuazione di tali tecnologie si basa, in buona parte, su quanto riportato nel **"Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"**.

I vantaggi del trattamento chimico-fisico dei rifiuti vanno valutati attraverso un'analisi ambientale di costi e benefici che tenga conto degli impatti totali evitati e di quelli aggiuntivi dovuti all'operazione in questione.

I criteri alla base della individuazione delle BAT sono

1. Il massimo rendimento degli impianti
2. Il minimo rilascio di contaminanti
3. La minimizzazione dell'impatto ambientale
4. La valutazione della convenienza economica e dei costi - benefici.

La scelta delle tecnologie deve essere orientata alla individuazione di una destinazione definita e certa sia dei rifiuti in ingresso che dei flussi in uscita. I processi realizzati dagli impianti devono garantire i livelli di qualità del materiale come richiesto dalle filiere di recupero a valle del trattamento e devono realizzarle con il minimo impatto complessivo. Le prestazioni delle singole macchine componenti l'impianto nonché il tipo di processo adottato, devono essere definite in relazione alla qualità del materiale in ingresso e alla capacità di trattamento delle singole apparecchiature. Nella molteplicità degli approcci possibili è, in ogni caso, essenziale

che le scelte progettuali e gestionali tengano conto delle condizioni poste al quadro operativo al contorno (localizzazione, capacità operative, tipologia di materiali trattati, ecc) affinché sia massimizzata l'efficacia del processo e minimizzati gli impatti ambientali. Va dunque ricercata la coerenza tra:

- Tipologia delle matrici da trattare
- Situazione territoriale
- Tecnologia di trattamento adottata
- Criteri gestionali.

È importante sottolineare come la scelta della tecnologia da adottare debba comunque tenere conto di tutti gli altri fattori legati alla specificità locale, quali: il grado di meccanizzazione desiderato; la prevista disponibilità di materiale strutturale, il grado di presidio ambientale necessario, ecc.

Nello specifico per quanto riguarda l'impianto in questione si farà molto riferimento alle BAT che riguardano i processi di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi derivanti da processi di separazione meccanica. A tal proposito il **paragrafo E.2.1.3 (pag.691-692)** vengono stabiliti: scopo, principi di base dell'operazione e descrizione del processo di separazione meccanica dei rifiuti come riportato nella seguente tabella:

		<i>Descrizione</i>
<b>Scopo</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo scopo del trattamento è quello di generare un prodotto inerte.</li> <li>- Il trattamento è finalizzato alla riduzione del volume e della massa del rifiuto da smaltire.</li> <li>- La raccolta e la cernita della frazione ferrosa fornisce materiale potenzialmente riutilizzabile.</li> <li>- Il trattamento consente, inoltre, di ridurre l'immissione nell'ambiente di metalli pesanti, (ad esempio arsenico)</li> </ul>
<b>Principio base dell'operazione</b>		<p>L'applicazione del processo alle scorie derivanti dai processi di combustione consente di ottenere tre frazioni distinte: composti minerali, materiale incombusto e sfridi metallici. È richiesta una riduzione dei metalli pesanti e dei composti solubili che risulta importante anche ai fini di un eventuale utilizzo del materiale dopo il trattamento. I componenti idrosolubili sono i principali costituenti delle scorie.</p> <p>L'input di una tonnellata di rifiuti urbani genera circa 250-350 kg di scorie. I tipici componenti delle scorie sono: cloruro, arsenico, piombo, cadmio, rame, minerali e sfridi ferrosi.</p>
<b>Descrizione dei processi</b>	RICEZIONE	Ispezione d'ingresso
		Screening
		Pre-pressatura
	TRATTAMENTI PRINCIPALI	Pressatura/pressocesiatura
		Triturazione/frantumazione
		Vagliatura
		Rimozione metalli ferrosi
		Rimozione altri metalli
	STOCCAGGIO	Omogenizzazione
Quantificazione		

### **Valutazioni ambientali e BAT**

All'interno del D.M. n°130 del 29/01/2007 sono stati valutati anche tutti aspetti ambientali legati ai processi di trattamento chimico fisico dei rifiuti solidi come riportato nel **paragrafo E3 (pag. 702)** in cui sono valutati i seguenti aspetti ambientali:

#### **- IMPATTO AMBIENTALE**

Nell'analisi degli impatti dovuti al trattamento chimico fisico dei rifiuti si deve considerare:

- Emissioni generate nelle diverse fasi del processo,
- Le emissioni di rumori,
- La movimentazione dei mezzi,
- La produzione di polveri e particolato fine,
- Il consumo di acqua e i reflui,
- Consumo energetico,
- La produzione di rifiuti connessa a queste attività,
- Inserimento territoriale e paesaggistico.

In generale i suddetti impatti si manifestano effettivamente solo in corrispondenza di una deficitaria progettazione, realizzazione o gestione degli impianti, pertanto possono essere efficacemente prevenuti o ridotti mediante l'adozione di particolari accorgimenti costruttivi, di opportuni dispositivi di abbattimento degli inquinanti ed, infine, tramite una corretta gestione di tutte le attività connesse all'impianto.

#### **- ANALISI DEI RISCHI**

Una efficace valutazione dei rischi comprende le seguenti fasi:

- L'individuazione delle potenziali fonti di rischio/pericolo
- La valutazione della probabilità di accadimento dell'evento negativo
- La valutazione delle conseguenze dell'evento negativo
- La valutazione del rischio definito operativamente
- La ridiscussione del risultato ottenuto valutando quest'ultimo in relazione alle ipotesi semplificative adottate nei modelli valutativi

**Fattori di rischio**

I potenziali problemi concernenti la salubrità e la sicurezza che ricorrono presso le stazioni di trattamento chimico fisico dei rifiuti solidi includono:

- L'esposizione degli addetti e della popolazione residente nell' area circostante l'impianto:
  - alle polveri disperse sotto forma di aerosol,
  - ad eventuali sostanze chimiche tossiche che si possono generare nel corso del trattamento,
  - ai rumori,
  - al contatto con le sostanze pericolose contenute nei rifiuti,
- L'impatto ambientale dovuto, in genere, alla movimentazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto ed allo stoccaggio dei rifiuti stessi,
- Le vibrazioni connesse all'utilizzo di compattatori, presse, e di mezzi adibiti alla movimentazione dei materiali,
- Rischi di infiltrazioni nella falda acquifera,
- Rischi di inquinamento del suolo e dell'aria,
- Rischi di incidenti connessi all'utilizzo di macchine ed apparecchiature.

Tutti i possibili impatti devono essere opportunamente valutati in fase di progettazione e realizzazione dell'impianto e devono essere limitati ricorrendo ad un'appropriata scelta delle strutture, degli spazi e delle procedure operative, nonché attraverso un'adeguata formazione del personale.

**Misure di prevenzione e protezione**

Il controllo delle possibili emissioni di polveri e di aerosol deve essere pianificato già a livello di progettazione delle strutture impiantistiche e di organizzazione delle operazioni gestionali. Queste misure consentono di ridurre i rischi a carico del personale addetto agli impianti e possono riassumersi nei seguenti punti:

1. Prima di effettuare qualsiasi movimentazione dei rifiuti, sia in ingresso che in uscita, bisognerà predisporre un controllo di qualità degli stessi, nel rispetto anche delle procedure ADR per il trasporto dei rifiuti al di fuori dell'impianto;
2. Dotare di adeguata pavimentazione le superfici di lavoro e di viabilità interna dell'impianto;

3. Proteggere i lavoratori con accorgimenti che privilegino misure di protezione e prevenzione di tipo collettivo piuttosto che quelle di tipo individuale (OPI), dall'esposizione alle polveri in coincidenza delle operazioni maggiormente causa di rischio di esposizione, usando, ove possibile, macchine operatrici a cabina chiusa e climatizzata.

In aggiunta ai suddetti accorgimenti, gli addetti all'impianto dovrebbero essere ben informati circa i potenziali rischi dovuti alla manipolazione dei rifiuti.

### **Inquinamento acustico**

Per l'attenuazione dei livelli sonori nelle zone di lavoro e conseguentemente, nell'area esterna all'impianto possono essere, inoltre, adottati una serie di accorgimenti quali:

- Utilizzo di apparecchiature silenziose,
- Applicazione di rivestimenti e carenature,
- Posizionamento dei macchinari su supporti antivibranti e/o lubrificati,
- Utilizzo di griglie fonoassorbenti per prese d'aria esterne (motori),
- Completa chiusura degli edifici,
- L'impiego di portoni ad apertura/chiusura rapida.

### **- EMISSIONI NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO DEI RIFIUTI SOLIDI**

Gli impianti di trattamento chimico fisico necessitano di accorgimenti tecnici e di applicazioni tecnologiche volte alla riduzione delle emissioni, rappresentate da polveri, gas, reflui di processo, rifiuti solidi, rumore. Le specifiche emissioni degli impianti dipendono anche dalla tipologia di rifiuti trattati.

Nella tabella che segue sono indicate tutti le possibili emissioni che potrebbero riguardare nello specifico l'impianto in esame tenendo conto di quanto indicato al **paragrafo E.3.2 (pag. 703-704)**.

<b>Sezione di trattamento</b>	<b>Aria</b>	<b>Acqua</b>	<b>Rifiuti</b>
Filtrazione/pressatura	Ammoniaca e VOC se vi è un alto contenuto di sostanza organica nei rifiuti		
Sistemi di carico del rifiuto automatizzati	VOC, polvere durante il trasferimento del rifiuto e del reagente		

**Fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"**

**Tabella per l'individuazione delle BAT (Gestione in impianti di trattamento chimico-fisico  
dei rifiuti solidi)**

All'interno del D.M. n°130 del 29/01/2007 sono stati valutati anche tutte le eventuali BAT di settore per la gestione in impianti di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi come riportato nel **capitolo H (pag. 721)**. Nel citato capitolo si espongono le migliori tecniche e tecnologie comuni a tutte le tipologie di impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi in Italia per ogni fase di processo (ivi inclusi pre e post- trattamenti).

L'adozione delle BAT ha come scopo principale quello di fornire alle autorità preposte il riferimento su cui valutare compiutamente le richieste di autorizzazione integrata in campo ambientale in ambito IPPC. Al tempo stesso esse possono risultare di aiuto anche agli operatori essendo sottinteso che di esse occorre tenere conto, ove applicabili, in sede di predisposizione della richiesta di autorizzazione. Le varie tematiche di interesse sono state sviluppate, per quanto possibile analizzando le tecniche secondo la sequenza di trattamenti che caratterizzano un impianto di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi, cioè:

### CONFIGURAZIONE BASE DI UN IMPIANTO

Tutti gli impianti di trattamento chimico-fisico dei rifiuti solidi devono essere dotati di:

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>CONFIGURAZIONE BASE DELL'IMPIANTO</b>				
Una zona di conferimento ed eventuale stoccaggio temporaneo dei rifiuti in ingresso	X			
Un'area di pre-trattamento dei rifiuti	X			
Un'area di processo	X			
Un'area destinata ad eventuali post-trattamenti	X			
Una zona di stoccaggio del rifiuto trattato e di carico sui mezzi in uscita	X			
Aree per la viabilità	X			
Strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto	X			
Impianto di raccolta delle acque meteoriche, adeguatamente dimensionato e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia	X			
Deposito per le sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali	X			
Adeguate impianto di raccolta delle acque reflue	X			
Idonea recinzione e protezione ambientale con siepi, alberature o schermi mobili lungo tutto il perimetro dell'impianto al fine di minimizzare l'impatto visivo e la rumorosità verso l'esterno dello stesso.	X			Il perimetro esterno lato sud-ovest è circondato da piante ad alto fusto nel numero di 30 unità. Inoltre le zone uffici e/o servizi sono affiancati da siepi di piante arbustive e/o decorative

### RICEVIMENTO E STOCCAGGIO

Prima dell'accettazione dei rifiuti presso l'impianto di trattamento, il gestore deve acquisire tutte le informazioni necessarie per l'individuazione e caratterizzazione del rifiuto.

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>RICEVIMENTO E STOCCAGGIO</b>				
Il gestore deve acquisire tutte le informazioni necessarie per l'individuazione e caratterizzazione del rifiuto anche attraverso visite dirette presso lo stabilimento di produzione del rifiuto con prelievi di campione e acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivi di provenienza	X			
Il gestore deve condurre la caratterizzazione dei rifiuti conferiti per accertarne la compatibilità con il processo. Il rifiuto deve, infatti, risultare compatibile con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le caratteristiche dell'impianto e la tipologia di processo</li> <li>- gli altri rifiuti già in fase di conferimento (non si devono avere fenomeni di incompatibilità chimica e/o fisica tra rifiuti, emissioni di gas o effetti termici acuti)</li> <li>- la composizione finale della miscela inertizzata.</li> </ul>	X			La caratterizzazione del rifiuto in ingresso verrà effettuata su tutti i rifiuti.
Accanto alla caratterizzazione iniziale, con frequenza proporzionale al numero di carichi conferiti, devono essere effettuate verifiche di conformità del rifiuto, mediante analisi dei parametri che in fase di caratterizzazione sono risultati più critici. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore</li> <li>- Scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore</li> <li>- Analisi completa del rifiuto</li> <li>- Schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto</li> </ul>	X			
Il personale addetto alla sorveglianza ed alla gestione dell'impianto deve effettuare per ogni carico conferito una verifica visiva in loco mediante confronto con campioni prelevati in precedenza.	X			
Il settore di accettazione dei rifiuti deve essere distinto da quello di stoccaggio dei rifiuti	X			
Devono essere previste aree di conferimento distinte in funzione della tipologia di rifiuti e delle diverse modalità di stoccaggio degli stessi	X			
La superficie del settore di accettazione deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita	X			
Nel settore di accettazione e movimentazione non deve essere consentito il deposito dei rifiuti.	X			
Le aree di accettazione e di movimentazione dei rifiuti devono essere impermeabili e dotate di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire o dagli automezzi o dai serbatoi	X			
La fase di stoccaggio dei rifiuti grezzi deve permettere la programmazione razionale dei tempi e delle modalità di trattamento, senza condizionare i conferimenti alle esigenze del processo.	X			

La fase di stoccaggio deve essere realizzata in modo da minimizzare l'impatto ambientale e da garantire la sicurezza e l'igiene nel lavoro.	X			
La fase di stoccaggio deve presentare caratteristiche volumetriche e di dislocazione tali da consentire lo stoccaggio differenziato di diverse categorie di rifiuti, le operazioni di omogeneizzazione fra rifiuti compatibili, i tempi di stoccaggio sufficienti per una completa caratterizzazione qualitativa del rifiuto, una razionale movimentazione dei rifiuti da inviare ai pretrattamenti	X			
Il settore di stoccaggio dei reagenti deve essere distinto dal settore stoccaggio rifiuti. Le modalità di stoccaggio devono essere conformi a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di stoccaggio dei prodotti.			X	
I recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le medesime tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni. Detti trattamenti devono essere effettuati presso idonea area dell'impianto, appositamente allestita e dotata di superficie impermeabile, o presso impianti autorizzati.	X			

### MOVIMENTAZIONE

Qualora la movimentazione dei rifiuti sia eseguita mediante pala meccanica ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina deve essere dotata di climatizzatore e sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare. Durante la movimentazione dei rifiuti e del materiale inertizzato può verificarsi l'emissione di polveri. Quindi:

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>MOVIMENTAZIONE</b>				
Lo stoccaggio dei rifiuti palabili in entrata deve avvenire in ambiente chiuso con sistemi di scarico dotati di sistemi di nebulizzazione ad acqua verso l'interno per evitare la fuoriuscita di materiale volatile			X	Non è prevista la presenza di rifiuti palabili
Il grado di umidità del rifiuto inertizzato in uscita dall'impianto deve essere tale da non consentire la dispersione delle polveri.			X	All'interno dell'impianto non si effettuano operazioni di inertizzazione di rifiuti

### PRE-TRATTAMENTI

Le fasi di trattamento preliminare devono conferire ai rifiuti caratteristiche tali da consentirne un miglioramento delle caratteristiche qualitative e granulometriche dei rifiuti da inviare alle fasi di lavorazione successive o ad altri impianti di lavorazione finali.

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/Note
<b>PRE-TRATTAMENTI</b>				
Vagliatura per la separazione dei materiali indesiderati che possono ostacolare il funzionamento delle apparecchiature di trattamento o danneggiarle	X			È prevista la fase di selezione e cernita per alcune tipologie di rifiuti nelle modalità descritte all'interno dei rispettivi layout
Ispezzimento o disidratazione meccanica onde ottenere lo stato fisico più idoneo all'attuazione del processo			X	
Macinazione dei materiali grossolani che non presentano la granulometria compatibile con il sistema di trattamento	X			Per alcune tipologie di rifiuti metallici, dei cavi, e RAEE è prevista una fase di riduzione volumetrica mediante l'utilizzo di macchinari descritti nei paragrafi precedenti
Umidificazione dei rifiuti conferiti allo stato solido polveroso			X	
Trattamento di decianurazione per i rifiuti che possono dare luogo a emissione di HCN			X	Non sono gestite tali tipologie di rifiuti
Reazioni di riduzione di composti solubili, come i cromati.			X	Non sono gestite tali tipologie di rifiuti

### MODALITÀ OPERATIVE DEL TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO ADOTTATO

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>MODALITÀ OPERATIVE DEL TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO ADOTTATO</b>				
Predisposizione del "foglio di lavoro", firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- numero del carico (o di più carichi);</li> <li>- numero della/le piazzola/e di deposito preliminare;</li> <li>- numero dell'analisi interna di riferimento;</li> <li>- dosaggi dei vari reagenti;</li> <li>- tempi di miscelazione e i quantitativi di reagenti utilizzati</li> </ul>			X	
Consegna del "foglio di lavoro" in copia agli operatori dell'impianto.	X			
Avvio del processo di trattamento chimico - fisico più adatto alla tipologia di rifiuti trattati a seguito dall'individuazione delle BAT:	X			

- esecuzione e controllo delle operazioni da una cabina di comando chiusa; - impianto di aspirazione in funzione;				
Consegna ed archiviazione del "foglio di lavoro", con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente.	X			
Risparmio delle risorse ambientali ed energetiche		X		Non sono installati impianti che permettono il riutilizzo dell'acqua all'interno dell'impianto
Le strutture degli impianti e le relative attrezzature di servizio devono essere realizzate in materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da trattare e da stoccare	X			
Tutte le apparecchiature di trattamento devono essere previste all'interno di strutture chiuse (o almeno coperte) pavimentate e dotate di sistemi di captazione e drenaggio delle acque	X			
Si devono prevedere strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati.	X			

### POST-TRATTAMENTI

A seconda della tipologia di trattamento adottata e delle caratteristiche del rifiuto può rendersi necessario il ricorso a post-trattamenti volti a garantire che le successive operazioni di smaltimento/recupero siano effettuate in condizioni di sicurezza. In particolare potrebbero rendersi necessarie le seguenti operazioni:

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>POST-TRATTAMENTI</b>				
Stoccaggio del rifiuto trattato per eventuale completamento della stabilizzazione e solidificazione e relative verifiche analitiche			X	Non sono effettuate stabilizzazione e/o solidificazione sui rifiuti trattati
Adeguate gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo	X			È previsto una torre di stoccaggio per i fanghi di lavorazione dell'impianto di flottazione
Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili	X			Saranno condotte analisi chimiche finalizzate alla caratterizzazione dei rifiuti non recuperabili prima che gli stessi siano conferiti ad impianti di smaltimento
Controlli sulla lisciviazione dei rifiuti trattati in caso di smaltimento in discarica	X			Sui rifiuti da avviare allo smaltimento in discarica si effettuerà test di lisciviazione

### MANUTENZIONE

Devono essere previsti accorgimenti in grado di eseguire agevolmente operazioni di manutenzione; a tale scopo tutti i macchinari impiegati nel trattamento chimico-fisico devono essere dotati di:

<i>BAT/MTD</i>	<i>Applicata</i>	<i>Non applicata</i>	<i>Non applicabile</i>	<i>In previsione/ Note</i>
<b>MANUTENZIONE</b>				
Sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati	X			
Cuscinetti autolubrificanti (dove possibile)	X			
Contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione			X	La manutenzione è periodica e la valutazione di interventi straordinari è rimandata al personale qualificato e competente
Possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione pesante. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati	X			

### ACCORGIMENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI RIFIUTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera:

<i>BAT/MTD</i>	<i>Applicata</i>	<i>Non applicata</i>	<i>Non applicabile</i>	<i>In previsione/ Note</i>
<b>ACCORGIMENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI RIFIUTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</b>				
Nastri trasportatori ampiamente dimensionati dal punto di vista volumetrico	X			
Pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori	X			
Carterizzazioni	X			
Cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno	X			
Strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti.	X			

### LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI

Gli impianti di trattamento chimico-fisico devono essere eserciti in modo da non produrre emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro, in particolare:

<i>BAT/MTD</i>	<i>Applicata</i>	<i>Non applicata</i>	<i>Non applicabile</i>	<i>In previsione/ Note</i>
<b>LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI</b>				
Emissioni di polveri	<b>X</b>			Opportuni sistemi di abbattimento (Filtri a maniche, aspiratori per fumi di saldatura)
Emissioni di sostanze osmogene			<b>X</b>	Non è prevista la presenza di sostanza osmogene
Emissione di rumori	<b>X</b>			I limiti di emissione ed immissione non sono superati
Scarichi liquidi	<b>X</b>			È presente opportuno sistema di depurazione delle acque meteoriche
Al fine di limitare i rumori è necessario acquisire, per ogni sorgente principale, le seguenti informazioni: - posizione della macchina nella planimetria dell'impianto - funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile) - ore di funzionamento - tipo di rumore - contributo al rumore complessivo dell'ambiente	<b>X</b>			Tutte le informazioni sono presenti all'interno della stima previsionale di impatto acustico dalla quale emerge il totale rispetto dei limiti di emissione ed immissione per la zona in esame
Eeguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di rumore nell'ambiente.	<b>X</b>			Vedi Stima previsionale di impatto acustico. Dopo l'inizio dell'attività saranno effettuate misure periodiche per il monitoraggio dell'impatto acustico
Tutte le macchine devono essere messe a norma e devono essere dotate di sistemi di abbattimento dei rumori.	<b>X</b>			Le parti meccaniche dei macchinari sono coperte da carter fonoisolanti che limitano i rumori prodotti dall'impiego dalle stesse

### MIGLIORI TECNICHE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO -FISICO

La gestione degli impianti a tecnologia complessa deve:

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>MIGLIORI TECNICHE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO</b>				
Individuare i potenziali pericoli connessi con l'ambiente interno ed esterno all'impianto	X			
Identificare i rischi effettivi interni ed esterni all'impianto	X			
Prevedere la redazione di un manuale operativo, funzionale ai rischi rilevati, che comprenda anche le attività di manutenzione e di emergenza in caso di incidenti	X			Documento di valutazione dei rischi e valutazioni specifiche del rischio derivanti da agenti fisici
Al fine di prevenire le situazioni incidentali ovvero, nel caso in cui esse si verificano, di circoscriverne gli effetti e mitigarne le conseguenze.	X			
Piano di gestione operativa	X			
Programma di sorveglianza e controllo	X			
Piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area	X			
<b>Piano di gestione operativa</b>				
Procedure di accettazione dei rifiuti da trattare (modalità di campionamento ed analisi e verifica del processo di trattamento)	X			
Tempi e modalità di stoccaggio dei rifiuti, tal quali ed a fine trattamento, e dei reagenti	X			
Criteri e modalità di miscelazione ed omogeneizzazione dei rifiuti da trattare ove previsto			X	Non si effettuano attività di miscelazione
Procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero	X			
Procedure di monitoraggio e di controllo dell'efficienza del processo di trattamento, dei sistemi di protezione ambientale e dei dispositivi di sicurezza installati	X			
Procedura di ripristino ambientale dopo la chiusura dell'impianto in relazione alla destinazione urbanistica	X			
<b>Programma di sorveglianza e controllo (PSC)</b>				
Tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste	X			
Vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione	X			
Venga assicurato un tempestivo intervento in caso di incidenti ed adottate procedure/sistemi che permettano di individuare tempestivamente malfunzionamenti e le anomalie nel processo produttivo	X			

Venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione	X			
Venga garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai principali dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza	X			
Vengano adottate tutte le misure per prevenire rilasci e/o fughe di sostanze inquinanti.	X			

### STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</b>				
La responsabilità della gestione dell'impianto di trattamento deve essere affidata ad una persona competente, tutto il personale deve essere adeguatamente addestrato.	X			
Risulta opportuno analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività.	X			
Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di gestione ambientale (EMS) nonché di certificazione ambientale (ISO 14001) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.	X			
Per gli impianti che trattano elevate quantità di rifiuti, tutti i sistemi, gli apparati e le apparecchiature costituenti l'impianto devono essere sottoposti ad un efficiente ed affidabile sistema di supervisione e controllo che ne consenta la gestione in automatico.	X			
È necessaria la predisposizione di un programma di comunicazione periodica che preveda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la diffusione periodica di rapporti ambientali</li> <li>- la comunicazione periodica a mezzo stampa locale</li> <li>- la distribuzione di materiale informativo</li> <li>- l'apertura degli impianti per le visite del pubblico</li> <li>- la diffusione periodica dei dati sulla gestione dell'impianto.</li> </ul>	X			

### ASPETTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>ASPETTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE</b>				
La scelta del sito è effettuata sulla base di valutazioni comparative tra diverse localizzazioni che tengano in considerazione tutti gli aspetti logistici, di collegamento con le diverse utenze e con gli impianti di destinazione dei rifiuti trattati nonché gli impatti ambientali	X			
Sono state acquisite tutte le informazioni bibliografiche e cartografiche relative alle caratteristiche geolitologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, vincolistiche, ecc. del territorio in esame, da integrare eventualmente con indagini di campo	X			
Sono state verificate l'eventuale <ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici</li> <li>- la distribuzione della popolazione</li> <li>- la distribuzione delle industrie sul territorio.</li> </ul>	X			
Deve essere garantito un collegamento viario idoneo al transito dei mezzi per il conferimento dei rifiuti e per l'allontanamento dei residui.	X			
Al fine di ridurre i costi di trasporto e l'impatto sull'ambiente è necessario prevedere l'impiego di autocarri con la massima portata utile; di conseguenza è necessario verificare la disponibilità di strade adeguate	X			Disponibile a pochi metri collegamento diretto con autostrada e strade di grandi viabilità

Di seguito verranno inoltre proposte altre BAT di carattere generale e specifico basandosi su quanto previsto nel ***“Reference Document on Best Available Techniques for the waste treatments - August 2006”*** che rappresenta ancora oggi uno dei testi di riferimento per l’applicazione delle migliori tecniche disponibili relative al settore d’appartenenza dell’attività proposta.

Il confronto è riportata nella tabella che segue.

BAT/MTD	Applicata	Non applicata	Non applicabile	In previsione/ Note
<b>CONFIGURAZIONE BASE DELL'IMPIANTO</b>				
<b>Gestione ambientale</b>				
Adozione di Strumenti di gestione ambientale				
- Sistemi di gestione ambientale (EMS)	X			Le procedure per la richiesta di Certificazione Gestione Ambientale saranno attivate dopo l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
- Certificazione EN ISO 14001	X			
- EMAS	X			
Predisposizione di un piano di ripristino ambientale per la fruibilità dell'area alla chiusura del sito	X			
Avere una buona conoscenza del rifiuto in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento alle procedure attuate, ecc	X			
Messa in atto di una procedura di buona gestione ecologica interna (housekeeping)	X			
Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	X			
Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori in numero adeguato alle attività in oggetto	X			
Avere sufficiente disponibilità di personale adeguatamente formato	X			
Predisposizione di un piano di gestione operativa	X			Che individui le modalità e le procedure necessarie a garantire un elevato grado di protezione dell'ambiente e degli operatori presenti in impianto.
Trasporti e collegamenti al sistema viario	X			Garantire un collegamento idoneo al transito dei mezzi per il conferimento dei rifiuti e per l'allontanamento dei residui
Il personale deve utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato	X			
<b>Conoscenza sui rifiuti in entrata e in uscita</b>				
Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso:				
- Identificazione dei rifiuti in ingresso				
- Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	X			
- Pesatura del rifiuto				
- Comunicazione con il fornitore dei rifiuti				
Monitorare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	X			
Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo mediante analisi strumentali e analisi chimiche	X			
Applicazione di una procedura di pre-accettazione dei rifiuti	X			
Essa deve contenere almeno le seguenti attività:				

<ul style="list-style-type: none"> <li>- test per il rifiuto in entrata a seconda del trattamento pianificato</li> <li>- informazioni sul processo produttivo di provenienza</li> <li>- un sistema per prelevare ed analizzare un campione del carico (o della partita omogenea)</li> <li>- verificare le informazioni ricevute nella fase di pre-accettazione</li> <li>- verificare la presenza del codice CER del rifiuto</li> <li>- identificare il trattamento più appropriato per ogni rifiuto in entrata</li> </ul>				
<p>Applicazione di una procedura di accettazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un sistema chiaro per aiutare l'operatore ad accettare il rifiuto in arrivo</li> <li>- chiari criteri per rigettare il rifiuto se non conforme</li> <li>- un sistema per identificare la massima capacità di rifiuto che può essere stoccata</li> <li>- Accertamento visivo del rifiuto</li> <li>- applicazione di differenti procedure di campionamento</li> </ul>	X			
<p>Dare informazioni precise e dettagliate sulle attività svolte nel sito Una buona informazione è contenuta ad esempio nella seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrizioni dei metodi di trattamento dei rifiuti e delle procedure</li> <li>- dettagli delle reazioni chimiche e bilancio cinetiche di reazione / energia</li> <li>- dettagli su come è effettuata la protezione durante le condizioni anomale come accensione spegnimento</li> </ul>	X			
<b>Sistema di gestione dei rifiuti</b>				
Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti	X			
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza (programma di sorveglianza e controllo)	X			
<p>L'impianto deve essere dotato di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona di conferimento ed eventuale stoccaggio temporaneo di rifiuti in ingresso</li> <li>- Un'area di pre-trattamento dei rifiuti</li> <li>- Un'area di processo</li> <li>- Un'area destinata ad eventuali post-trattamenti</li> <li>- Una zona di stoccaggio del rifiuto trattato e di carico dei mezzi in uscita</li> </ul> <p>Occorre inoltre prevedere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree di viabilità</li> <li>- Strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto</li> <li>- Impianto di raccolta delle acque meteoriche, adeguatamente dimensionato e vasca per la raccolta delle acque di prima pioggia</li> <li>- Deposito per le sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi nel caso di sversamenti accidentali</li> <li>- Adeguato impianto di raccolta delle acque reflue</li> <li>- Idonea recinzione e protezione ambientale con siepi, alberature o schermi mobili lungo tutto il perimetro dell'impianto al fine di minimizzare l'impatto visivo e la rumorosità verso l'esterno dello stesso</li> </ul>	X			

Creazione di un diario degli incidenti che avvengono all'interno dell'impianto (incident diary)	X			
Piano di gestione per il rumore e le vibrazioni	X			
<b>Sistema di gestione dei processi che generano "residui"</b>				
Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	X			
Riutilizzo di rifiuti prodotti presso lo stesso impianto			X	Presso l'impianto citato non viene effettuato il riutilizzo in situ dei rifiuti prodotti in nessuno dei cicli produttivi
Sistema di gestione residui come parte della SGS Pianificazione della gestione dei rifiuti	X			
Massimizzazione riutilizzo imballaggi riutilizzabili	X			
Riutilizzo dei fusti quando sono in buono stato, altrimenti destinarli ad appropriati trattamenti	X			
Inventario rifiuti ricevuti e manipolati in sito	X			
Limitazione della produzione di rifiuti	X			
<b>Contaminazione del suolo</b>				
Disponibilità e manutenzione della superficie delle aree di lavoro in maniera da eliminare o ridurre perdite al suolo e permettere una loro rapida rimozione	X			
Utilizzo di aree impermeabilizzate e drenanti con le seguenti caratteristiche: Base in cemento in tutte le aree di lavoro dotato di un sistema di drenaggio per raccogliere sversamenti al suolo	X			Avere una pavimentazione con cemento industriale antiacido e dotata di un sistema per la raccolta del percolato (le aree all'interno degli edifici saranno verniciate con vernice epossidica). Nelle aree non asservite da pozzetti a tenuta per il contenimento degli sversamenti accidentali essi saranno contenuti mediante l'uso di un prodotto ignifugo antiacido descritto all'interno della relazione tecnica
Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzare in seguito a trattamento			X	Le acque meteoriche in uscita dall'impianto di depurazione e le acque bianche ricadenti sulle coperture non saranno riutilizzate all'interno dell'impianto poiché non è previsto un bacino e/o cisterna per il loro contenimento
Massimo contenimento delle attrezzature sul sito e riduzione di vasche e tubazioni sotterranee	X			
<b>Conferimento dei rifiuti all'impianto</b>				
Concrete conoscenze dei rifiuti alimentati in impianto Ciò implica il tenere in considerazione: - i rifiuti in uscita, - i trattamenti da effettuare, - il tipo di rifiuti, - le origini del rifiuto - i rischi connessi con tali attività	X			
Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	X			
Piano di gestione delle emergenze	X			È stata prodotta documentazione che descrive le procedure di emergenza

Disponibilità di una struttura di ricezione Ciò comporta: - disporre di una zona di stoccaggio dei rifiuti respinti - portare i rifiuti nel luogo di stoccaggio solo dopo la loro accettazione - segnare in planimetria l'ubicazione dei rifiuti - segnalazione dei rifiuti con etichette/cartelli	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si dispone di una zona di stoccaggio dei rifiuti respinti</li> <li>- i rifiuti sono portati nel luogo di stoccaggio solo dopo la loro accettazione</li> <li>- l'ubicazione dei rifiuti è segnata in planimetria</li> <li>- le aree di stoccaggio dei rifiuti sono segnalate mediante apposita cartellonistica</li> </ul>
Applicazione di differenti procedure di campionamento	X			
Acquisizione delle seguenti documentazioni da parte del gestore - analisi chimica del rifiuto (in caso di ingressi di rifiuti pericolosi) - scheda descrittiva del rifiuto - processo produttivo di provenienza - caratteristiche chimico-fisiche - classificazione del rifiuto o codice CER - modalità di conferimento e trasporto	X			
Congedo automezzo con: - sistemazione dell'automezzo sulla pesa - annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione - congedo dell'automezzo - registrazione del carico su registro di carico e scarico - analisi dei rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	X			
Sistema che garantisce la continua rintracciabilità del rifiuto in ingresso	X			
<b>STOCCAGGIO DEI RIFIUTI CONFERITI ALL'IMPIANTO</b>				
<b>Pretrattamenti</b>				
Tracciabilità nell'ambito del trattamento dei rifiuti	X			
Regole di mescolamento/trattamento per restringere le tipologie di rifiuti che possono essere mescolate assieme onde evitare aumento di emissioni			X	Non è prevista nell'impianto alcuna operazione di miscelazione
Approccio per aumentare efficienza del sistema di trattamento	X			
Procedure per ridurre gli incidenti e diario degli incidenti	X			
Prevedere una pre-omogeneizzazione dei rifiuti da trattare se compatibili per il trattamento			X	Saranno accettati e trattati solo i rifiuti compatibili con le specifiche tipologie di trattamento
<b>Stoccaggio e manipolazione</b>				
Localizzazione delle aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua o perimetri sensibili e in modo da minimizzare la doppia movimentazione dei rifiuti	X			
Adeguate isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati	X			Avere una pavimentazione con cemento industriale antiacido e dotata di un sistema per la raccolta del percolato (le aree all'interno degli edifici saranno verniciate con vernice epossidica)
Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto	X			
Movimentazione dei rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stoccaggio in locali chiusi collegati ad impianti di abbattimento			X	Non sono presenti questo tipo di rifiuto

Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso punto di infiammabilità sotto atmosfera di azoto			X	Non sono presenti questo tipo di rifiuto
Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa del rifiuto più volte all'interno dell'impianto	X			Sullo stesso rifiuti in ogni caso potrebbero essere effettuate più fasi di lavorazione
Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	X			
Tutti i collegamenti tra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	X			
Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiuma in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi	X			Verranno utilizzati agenti anti-schiuma che impediscono la formazione di schiume e fanghi all'interno dei contenitori di stoccaggio dei rifiuti liquidi. L'anti-schiuma è insolubile nel liquido schiumogeno.
Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili	X			
Etichettatura delle tubature e dei recipienti	X			
Applicare le tecniche di corretta manipolazione dei rifiuti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbattimento dell'emissione di polveri, odori, VOC durante le fasi di movimentazione;</li> <li>- non utilizzare contenitori danneggiati;</li> </ul>	X			
Corretta movimentazione dei rifiuti in container chiusi o coperti e protetti dal calore, luce del sole, acqua.	X			
Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	X			L'area adibita allo stoccaggio in cisterna dei rifiuti liquidi è equipaggiata di bacino di contenimento. Il bacino di contenimento utilizzato per eventuali fuoriuscite sarà adeguatamente dimensionato 3,2m x 11,0m x h=0,4m (~14,1 m <sup>3</sup> cioè più del 30% del volume totale del contenuto dei serbatoi il cui volume totale è pari a 40m <sup>3</sup> ). In sostituzione possono essere utilizzati anche diversi bacini di contenimento tenendo conto in ogni caso che per ogni 4 cisterne impilate (4m <sup>3</sup> ) occorre predisporre un bacino di contenimento avente una capacità di circa 1,2 m <sup>3</sup> (1,9m x 1,3m x h=0.5m). Il bacino ha una capacità pari a quella del serbatoio di maggiore dimensione (1m <sup>3</sup> ) incrementata del 10% e dotato in ogni caso di sistema di svuotamento così come previsto dal Decreto 5 aprile 2006 n. 186 e s.m.i.
Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi dotati di sistema di aspirazione e trattamento aria			X	Non ci sono rifiuti in ingresso che presentano tali caratteristiche
Processi di lavaggio dei rifiuti <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare i componenti che possono essere presenti (es. COV)</li> <li>- trasferire i rifiuti lavati in appropriati luoghi di stoccaggio riutilizzare l'acqua usata per il lavaggio nell'impianto di trattamento chimico fisico ed utilizzare acqua reflua trattata invece che acqua pulita</li> </ul>			X	Non si effettuano operazioni di lavaggio dei rifiuti

<b>SPECIFICI TIPI DI TRATTAMENTI SUI RIFIUTI</b>				
<b>Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi</b>				
Promuovere l'insolubilizzazione dei metalli anfoteri e ridurre il rilascio di Sali tossici solubili se si utilizza la tecnica dell'immobilizzazione per rifiuti destinati a discarica			X	Non si utilizza la tecnica dell'immobilizzazione
Valutare il grado di lisciviazione dei composti inorganici			X	
Accettazione limitata dei rifiuti da trattare per solidificazione/immobilizzazione a quelli non contenenti livelli elevati di COV, cianuri solidi, agenti ossidanti e chelanti.			X	
Utilizzare almeno le tecniche di solidificazione, vetrificazione, o trattamenti termici per i rifiuti solidi da conferire in discarica			X	
Tutte le apparecchiature di trattamento devono essere previste all'interno di strutture chiuse (o almeno coperte), pavimentate e dotate di sistemi di captazione e drenaggio delle acque	X			
Risparmio delle risorse ambientali ed energetiche	X			
<b>EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI</b>				
<b>Aria</b>				
Ridurre l'uso di vasche, contenitori e pozzi a cielo aperto	X			
Utilizzo di sistemi di abbattimento adeguati alle lavorazioni svolte, che portino alla riduzione delle emissioni di composti organici volatili e del particolato in atmosfera Utilizzo di - filtri a tessuto - scrubber - filtri a carbone attivo - biofiltri	X			Filtri a maniche Sistemi di abbattimento fumi di saldatura
Utilizzo di sfati di estrazione nelle operazioni di triturazione e vagliatura	X			
Incapsulamento delle operazioni di frantumazione e triturazione dei rifiuti speciali			X	Tali operazioni non sono e non saranno effettuate presso l'impianto
Corretta manutenzione ed esercizio delle apparecchiature di abbattimento	X			
Procedure di rilevamento delle perdite e riparazione			X	
Sistemi di abbattimento nelle fasi di carico e scarico	X			All'interno della gestione dei rifiuti inerti che sono gli unici a generare emissioni polverulente in fase di carico/scarico
Limitazione delle emissioni odorose	X			
Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	X			
<b>Trattamento PCB</b>				
Mezzi di protezione individuale per gli operatori	X			Guanti impermeabili, visiere, tute secondo la norma CEI EN 50225:1997-12
<b>Acqua</b>				
Riduzione dell'utilizzo dell'acqua e sua contaminazione Ciò implica: - il controllo delle vasche e delle buche,	X			

- drenaggio separato delle acque di processo e dei piazzali, - controllare periodicamente il consumo di acqua, - assicurarsi che il sito sia impermeabilizzato				
Procedure per permettere che l'effluente abbia caratteristiche tali da permettere un suo trattamento o lo scarico	X			scarico in fognatura
Sistema di collettamento delle acque meteoriche con le acque di processo e suo recupero			X	Non sono previste acque di processo
Segregazione mediante sistema di collettamento delle acque potenzialmente più contaminate dalle meno contaminate	X			
Raccolta delle acque meteoriche in bacino contenimento	X			vasca di prima pioggia
Identificazione esistenza sostanze pericolose e, se necessario, loro segregazione e trattamento (AOX, cianuri, solfuri, composti aromatici ed idrocarburi, Hg, Cd, Pb, Cu, Ni, Cr, As, Zn)	X			
Tecnica adeguata di trattamento per ogni tipo di acqua reflua	X			
Identificare gli elementi principali delle acque reflue trattate	X			
Permettere lo scarico finale ed ispezione finale solo dopo che sono stati effettuati tutti gli eventuali trattamenti	X			
<b>Energia</b>				
Riduzione consumo energetico e generazione energia	X			
Incrementare continuamente l'efficienza energetica	X			Monitorare l'efficienza energetica anche attraverso l'analisi dei consumi
Miglioramento continuo dell'efficienza energetica	X			
<b>Materie prime</b>				
Valutazione comparativa (benchmarking) interna del consumo di materie prime	X			
Determinare e monitorare il consumo di materie prime	X			
Valutare la possibilità dell'utilizzo dei rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	X			Ciò implica che sia garantita la quantità di rifiuto sufficiente da usare come materia prima per evitare che i rifiuti da trattare rimangano in attesa troppo a lungo
<b>Rumore</b>				
Piano di gestione per il rumore e le vibrazioni	X			
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso			X	Non si rendono necessarie ulteriori mitigazioni acustiche
Riduzione del rumore mediante l'impiego di materiali fonoassorbenti			X	Non si rendono necessarie ulteriori mitigazioni acustiche
Riduzione del rumore mediante l'impiego di sistemi di coibentazione			X	Non si rendono necessarie ulteriori mitigazioni acustiche
Riduzione del rumore mediante l'impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose			X	Non si rendono necessarie ulteriori mitigazioni acustiche
<b>TRATTAMENTO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE</b>				
Effettuazione della messa in sicurezza con la rimozione di sostanze, preparati e componenti pericolosi	X			
Organizzazione dell'impianto per specifici settori corrispondente alle diverse fasi di trattamento	X			
<b>COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELL'OPINIONE PUBBLICA</b>				
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione materiale informativo	X			Sito internet e/o articoli sul giornale e/o distribuzione di opuscoli informativi

Organizzazione di eventi di informazioni/discussione con autorità e cittadini		X		
Apertura degli impianti al pubblico	X			
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso dell'impianto e/o su internet		X		
<b>GENERALI</b>				
Limitazione delle infestazioni con campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata	X			Disinfestazione periodica (trimestrale) da parte di ditte specializzate. Impiego di sistemi automatici dispositivi di cattura e distruzione degli insetti (anche nelle ore notturne).

la ditta in intestazione applica, inoltre, tutte le BAT di settore di cui alla decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 in cui sono state stabilite le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti.

Si precisa le seguenti BAT non sono applicabili in quanto non pertinenti alla tipologia di lavorazione e/o attività svolte all'interno del ciclo produttivo:

- **BAT 10, BAT 12 e BAT 13** in quanto il ciclo produttivo della ditta non comporta la produzione di odori molesti derivanti da qualsivoglia tipologia di lavorazione;
- **BAT 15, BAT 16** in quanto le attività della ditta non comportano l'utilizzazione di torce per la combustione (flaring);
- **BAT 22** in quanto l'eventuale impurezza dei rifiuti da utilizzare in sostituzione delle materie prime impiegate può causare contaminazioni e/o danneggiare i macchinari impiegati;
- **BAT 24 (PARZIALMENTE APPLICATA)** in quanto la ditta riutilizza esclusivamente i cassoni di stoccaggio dei rifiuti ma non effettua alcun tipo di lavaggio su cisterne e/o fusti e/o imballaggi;
- **BAT 27** in quanto la ditta non gestisce materiali e/o rifiuti capaci di produrre fenomeni di deflagrazione. Il serbatoio di gasolio, presente all'interno dell'impianto, è già asservito di tutti i sistemi di sicurezza utile al fine di impedire tale fenomeno;
- **BAT 29, BAT 30** in quanto la ditta effettua esclusivamente lo smontaggio delle componenti dei RAEE contenenti VFC e/o VHC e pertanto non vengono prodotte emissioni in atmosfera derivanti da tali composti;
- **BAT 31** in quanto la ditta non effettua trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico, gli stessi sono gestiti mediante attività di selezione e cernita manuale e/o mediante mezzi meccanici (es. gru dotata di ragno);
- **BAT 32** in quanto la ditta non gestisce RAEE contenenti mercurio;
- **BAT da 33 a 39** in quanto la ditta non effettua alcun tipo di attività di trattamento biologico, meccanico biologico, aerobico ed anaerobico sui rifiuti;
- **BAT 42, BAT 43, BAT 44** in quanto la ditta non effettua alcun tipo di attività di rigenerazione degli oli;
- **BAT 45** in quanto la ditta non effettua alcun tipo di attività di trattamento chimico-fisico su rifiuti con potere calorifico;

- **BAT 46, BAT 47** in quanto la ditta non effettua alcun tipo di attività di rigenerazione di solventi esausti;
- **BAT 48, BAT 49** in quanto la ditta non effettua alcun tipo di attività di trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei catalizzatori e/o di terreno escavato contaminato;
- **BAT 50** in quanto la ditta non effettua alcun tipo di attività di lavaggio con acqua di terreno escavato contaminato e in generale non effettua alcun tipo di trattamento sui rifiuti inerti;
- **BAT 53** in quanto la ditta non effettua attività che portano alla produzione di emissioni di HCl e/o NH<sub>3</sub>;

**B.5 QUADRO PRESCRITTIVO**

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, e comunque rispettare i contenuti tecnici e gestionali indicati negli elaborati presentati dalla stessa Azienda ed approvati in sede di Conferenza dei Servizi.

**B.5.1 ARIA**

Nell'impianto sono presenti 3 punti di emissioni in atmosfera, dovute alle seguenti lavorazioni:

- **P1:** Gestione dei rifiuti metallici e/o lavori di officina (Cannello per ossitaglio);
- **E2:** Gestione dei rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi (Impianto di frantumazione per metalli);
- **E3:** Gestione dei rifiuti dei cavi e RAEE (Mulino per cavi e RAEE).

**B.5.1.1****VALORI DI EMISSIONE E LIMITI DI EMISSIONE**

Punto di emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata [m <sup>3</sup> /h]	Inquinanti					
				Tipologia	Limiti		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Dati emissivi <sup>10</sup>	
					Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
P1	Cannello per ossitaglio	Gruppo filtrante con elettroventilatore	1200	Polveri	< 10	< 0,5	2	1,25	0,007
E2	Impianto di frantumazione per metalli	Filtri a maniche	22557	Polveri	< 10	< 0,5	8	20	0,45
E3	Mulino per cavi e RAEE	Filtri a maniche	2000	Polveri	< 10	< 0,5	4	3,9	0,021

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

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

*B.5.1.2 REQUISITI, MODALITÀ PER IL CONTROLLO, PRESCRIZIONI  
IMPIANTISTICHE E GENERALI*

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 e s.m.i.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
- provvedere al mantenimento di registri riguardanti i rapporti di manutenzione sui sistemi di abbattimento
- provvedere ad osservare le seguenti prescrizioni relative alle caratteristiche tecniche dei camini ai sensi della UNI 10169 sostituita con la UNI EN ISO 16911:2013:
  - direzione del flusso: verticale;
  - altezza dal colmo: 1,10 metri;
  - distanze da ostacoli: > 10 metri;

- posizionamento sezioni di campionamento: 1 metro sotto lo sbocco (posizione verticale)
- indicare con apposita cartellonistica i punti di emissione dell'impianto.

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione; Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito; 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 ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati; Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.

#### *B.5.2 ACQUA*

##### *B.5.2.1 SCARICHI IDRICI*

Il sito in cui sorge l'impianto è raggiunto da fognatura consortile e la ditta intende eseguire tutti gli adempimenti necessari al fine di depurare l'acqua di piazzale prima di scaricarla in fogna. In particolare lo schema fognario interno è così composto:

- **ACQUE NERE PROVENIENTI DAI SERVIZI IGIENICI DEI CORPI DI FABBRICA**

Le acque nere, provenienti dai servizi igienici di entrambi i corpi di fabbrica sono collegati a n.2 vasche Imhoff, dalle quali, attraverso tubazioni interrato, le acque nere sono convogliate presso la rete di scarico consortile. Le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono assimilate a quelle domestiche dal regolamento n°6 del 24/09/2013 emanato dalla Giunta Regionale della Campania. Pertanto, considerato che le stesse sono immesse in pubblica fognatura non necessitano di atto autorizzativo essendo tale tipologia di scarico sempre ammesso ai sensi dell'art. 124 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. nell'osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del servizio idrico integrato ed

approvati dall'Autorità d'Ambito. Ciò premesso, la ditta gestirà la rete di scarico affinché le acque reflue provenienti dai servizi igienici siano immesse in un pozzetto fiscale separato da quello delle acque meteoriche e di processo. Le acque nere costituiscono uno scarico periodico, a valle di trattamento. Per la stima del volume delle acque da scaricare si è considerato un consumo idrico di 200 litri a persona, che rapportato alle 13 unità impiegate nell'impianto permettono di dedurre il volume delle acque da scaricare che sarà di circa 3000 litri/giorno = 3 m<sup>3</sup>/giorno.

- **ACQUE NERE PROVENIENTI DAI SERVIZI IGIENICI A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI**

Le acque nere provenienti dai wc a servizio dell'impianto di gestione rifiuti saranno convogliate in una fossa biologica tipo Imhoff a due compartimenti sovrapposti. In quello superiore si realizza il trattamento primario del liquame mediante la decantazione dei solidi sedimentabili e la flottazione dei grassi presenti; in quello inferiore si ha la raccolta e la digestione dei fanghi sedimentati per via anaerobica al fine di favorirne la completa mineralizzazione. Gli impianti di scarico sono già esistenti e perfettamente funzionanti, così come la fossa biologica in esame. I reflui depurati in uscita dalla fossa pervengono ad un pozzetto di confluenza ed ispezione prima dell'immissione in fogna consortile.

- **REFLUI PRODOTTI A VALLE DALLE OPERAZIONI DI FLOTTAZIONE DEI METALLI**

L'attività di flottazione dei rifiuti metallici produce reflui costituiti essenzialmente da fanghi di scarto (ricchissimi di acqua) che sono raccolti all'interno di big bags in attesa di essere conferiti, come rifiuti, a terzi impianti autorizzati alla loro gestione. Le big bags di stoccaggio dei reflui fangosi in oggetto sono collocate all'interno di cisternette a tenuta la cui presenza garantisce la raccolta delle acque di recupero che si generano naturalmente dal processo di disidratazione dei reflui fangosi.



Big-bags raccolta  
fanghi di flottazione

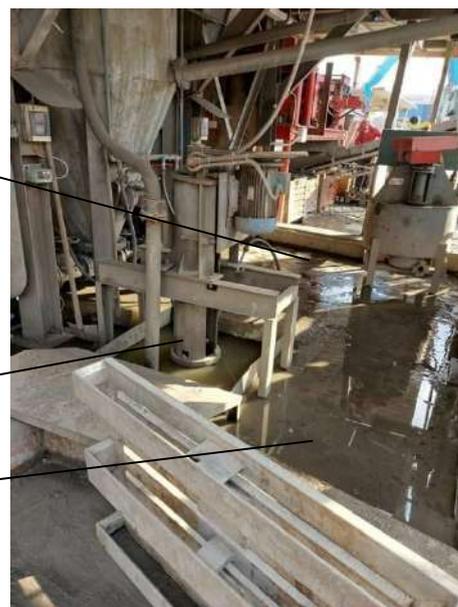
Sistema di raccolta delle  
acque di recupero

Le acque di recupero raccolte nelle cisternette sono poi scaricate, attraverso gli appositi rubinetti di cui le cisternette sono dotati, all'interno di un bacino di contenimento (realizzato per mezzo di un cordolo alto circa 30cm dal p.c.) il cui basamento è in cemento industriale impermeabile. Le acque scaricate nel bacino di contenimento, mediante opportune pendenze sono convogliate in prossimità di una pompa di sollevamento che le avvia a riutilizzo nel sistema di flottazione. Il sistema di recupero a ciclo chiuso descritto permette un completo ricircolo dell'acqua utilizzata per la flottazione e ciò permette di tutelare la riserva idrica sotterranea dal momento che tale accorgimento riduce fortemente i quantitativi di acqua da emungere.

Cordolo bacino di  
contenimento

Pompa di sollevamento

Basamento del bacino  
di contenimento



- **SVERSAMENTI ACCIDENTALI PRODOTTI DURANTE LA FASE DI MOVIMENTAZIONE SUI NASTRI TRASPORTATORI DEI METALLI IN USCITA DALL'IMPIANTO DI FLOTTAZIONE.**

Gli sversamenti accidentali che si generano dall'attività di movimentazione sui nastri trasportatori dei metalli in uscita dall'impianto di flottazione ricadono sulla pavimentazione industriale sottostante e saranno gestite nelle stesse modalità di trattamento previste per le acque meteoriche.

Questo è possibile in quanto tali sversamenti, già oggi gestiti in queste modalità, hanno sempre presentato caratteristiche chimico-fisiche tali da non determinare alcuna alterazione dei parametri di scarico. Ciò è supportato dagli esiti degli autocontrolli analiti svolti sugli scarichi idrici che hanno sempre evidenziato, nel tempo, il rispetto di tutti limiti imposti dalle normative vigenti in materia.

- **ACQUE METEORICHE RICADENTI SUL PIAZZALE**

Le acque meteoriche ricadenti sul piazzale sono raccolte grazie ad un sistema di caditoie e griglie opportunamente dislocate verso le quali le acque sono convogliate tramite opportune pendenze della pavimentazione. Da qui, attraverso tubazioni interrato, le acque confluiscono verso un impianto di depurazione e solo dopo il trattamento in suddetto impianto vengono inviate verso la rete fognaria consortile.

Le acque meteoriche, come è noto, costituiscono uno scarico saltuario in dipendenza delle precipitazioni atmosferiche. Si può stimare un quantitativo d'acqua scaricata pari a circa 46.424 m<sup>3</sup>/anno. Tale valore è ricavato tenendo conto dalle medie di precipitazioni annuali che per la zona di Teverola si attestano sui 1600 mm/anno. Per ulteriori dettagli circa le caratteristiche tecniche degli impianti di trattamento delle acque meteoriche si rimanda alla planimetria degli scarichi idrici (*allegato T*) e alla relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento (*allegato U*).

Per la difesa del suolo le superfici dello stabilimento, su cui insistono gli impianti, si svolgono le attività lavorative ed avviene il transito di autoveicoli, sono opportunamente impermeabilizzate. Sia la pavimentazione esterna per il transito di automezzi e movimentazione di rifiuti che le superfici interne al capannone sono costituite da pavimentazione industriale impermeabile.

Il corpo ricettore è costituito dal collettore fognario consortile al quale il complesso è già allacciato. Va precisato, inoltre, che nello stabilimento non si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze pericolose che influenzino la qualità degli scarichi idrici e per le quali la normativa vigente in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi. **In ogni caso lo scarico della società deve rispettare i limiti previsti dalla tab. 3 Allegato V Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria**

Infatti, sebbene vengano gestiti all'interno dell'impianto rifiuti pericolosi, la loro gestione avverrà all'interno di strutture di stoccaggio che ne impediscano il contatto con l'ambiente esterno, minimizzando in tal modo l'impatto ambientale potenzialmente derivante dalla gestione degli stessi.

#### *B.5.2.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO*

- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;
- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;
- Deve essere indicato con apposita cartellonistica il pozzetto fiscale per il campionamento delle acque di scarico.

#### *B.5.2.3 PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE*

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi. La Ditta si impegna inoltre ad inviare documentazione sugli esiti del Piano di monitoraggio alle Autorità competenti ed al Dipartimento Provinciale ARPAC di competenza

#### B.5.2.4 PRESCRIZIONI GENERALI

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Teverola e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

#### B.5.3 RUMORE

##### B.5.3.1 VALORI LIMITE

La ditta, in presenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Teverola (CE), l'area in questione, è situata in una zona del comune classificata come "**ZONE DI CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI**". Rientrano nella classificazione delle "**ZONE DI CLASSE VI**" le aree interessate esclusivamente da insediamenti industriali e deve garantire il rispetto dei valori limite, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997.

All'interno di tali zone, come prescritto dalla *Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97*, il limite di emissione è di 65 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e di 65 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6). Il limite di immissione, invece, come prescritto dalla *Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97*, è di 70 dB(A) nelle ore diurne e di 70 dB(A) nelle ore notturne.

*B.5.3.2 REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO*

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

*B.5.3.3 PRESCRIZIONI GENERALI*

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Teverola (CE) e all'ARPAC Dipartimentale di Caserta.

### *B.5.4 SUOLO*

- a. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b. Devono essere mantenute in buono stato e verificata periodicamente la tenuta della rete di convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento.
- c. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- d. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- e. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- f. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

## B.5.4.1 MANUTENZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE DI PIAZZALE



Vs. Rif.: Telefonico

Ns. Rif.: 20/35/I

Data: 23/09/2020

Spett.le

**WORLD METAL S.R.L.**

Sede Legale: Via Roma, 398

Unità Locale: Zona Ind.le ASI snc

81030 – Teverola (CE)

**OGGETTO: "RIPRISTINO DI N. DUE IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PIAZZALE".  
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA**

In riferimento ai lavori eseguiti dalla Ecochimica Stingo S.r.l. presso i n. due Vs. impianti di depurazione, di seguito si riepilogano gli interventi realizzati:

1. Installazione di una nuova stazione di dosaggio dei reagenti necessari al corretto funzionamento del processo e nello specifico:
  - Stazione dosaggio SODA con annesso pHmetro;
  - Stazione dosaggio PAC;
  - Stazione dosaggio POLIELETTROLITA con relativo agitatore.
2. Installazione di un sistema automatico di controlavaggio dei filtri;
3. Sostituzione materiale filtrante nei filtri a sabbia e a carbone attivo;
4. Installazione misuratore di portata in uscita dall'impianto di depurazione;
5. Sostituzione elettropompa di rilancio al comparto di filtrazione (Impianto 1);
6. Sostituzione elettropompa di estrazione fanghi (Impianto 2).

Gli interventi n. 3, 4, 5, e 6 non hanno apportato nessuna modifica al processo già esistente.

L'intervento 2 ha solo implementato il comparto di filtrazione rendendolo automatico e non più manuale, ovvero il controlavaggio dei filtri viene effettuato in maniera automatica e non più manualmente da Vs. operatori.

**ECOCHIMICA STINGO s.r.l.**

Via Riguaria, 12 - 80033 Castellammare di Stabia (NA)  
telefono +39 081 5392900 - fax +39 081 5392744  
C.C.I.A.A. Napoli 421165 - P. IVA 01400561211 - C. F. 05196000631  
[www.ecochimicastingo.it](http://www.ecochimicastingo.it)



L'intervento 1 ha, invece interessato l'intero comparto di reazione sostituendo il dosaggio del vecchio prodotto con una stazione di dosaggio costituita da SODA CAUSTICA, POLICLORURO DI ALLUMINIO e POLIELETTROLITA.

Pertanto, di seguito, vengono descritte le operazioni di manutenzione ordinaria da svolgere sul comparto di reazione al fine di consentire il corretto funzionamento dello stesso e prevenire malfunzionamenti e/o rotture.

## MANUTENZIONE ORDINARIA

### Operazioni da effettuare con frequenza di almeno UNA volta a settimana

#### STAZIONI DI DOSAGGIO SODA CAUSTICA

- Verificare l'assenza di intasamenti lungo la tubazione di dosaggio;
- Verificare che non vi siano al fondo dei serbatoi residui solidi o comunque tali da determinare intasamenti delle aspirazioni;
- Controllo efficienza elettropompa dosatrice;
- Verifica aspirazione e mandata elettropompa dosatrice;
- Controllo rumorosità dell'elettropompa;
- Controllo isolamento cavo di alimentazione dell'elettropompa;
- Controllo dei normali assorbimenti dell'elettropompa;
- Pulizia sonda pHmetro;
- Taratura periodica pHmetro.
- Controllo livello del prodotto nel serbatoio;
- Eventuale rabbocco del prodotto nel serbatoio;
- Pulizia periodica serbatoio di stoccaggio.

#### STAZIONI DI DOSAGGIO POLICLORURO DI ALLUMINIO

- Verificare l'assenza di intasamenti lungo la tubazione di dosaggio;
- Controllo efficienza elettropompa dosatrice;

---

#### ECOCHIMICA STINGO s.r.l.

Via Ripuaria, 12 - 80053 Castellammare di Stabia (NA)  
telefono +39 081 5392900 - fax +39 081 5392744  
C.C.I.A.A. Napoli 421165 - P. IVA 01400561211 - C. F. 05190000631  
[www.ecochimicastingo.it](http://www.ecochimicastingo.it)



- Verifica aspirazione e mandata elettropompa dosatrice;
- Verificare che non vi siano al fondo dei serbatoi residui solidi o comunque tali da determinare intasamenti delle aspirazioni;
- Controllo isolamento cavo di alimentazione dell'elettropompa;
- Controllo dei normali assorbimenti dell'elettropompa;
- Controllo livello del prodotto nel serbatoio;
- Eventuale rabbocco del prodotto nel serbatoio;
- Pulizia periodica serbatoio di stoccaggio.

#### STAZIONI DI DOSAGGIO POLIELETTORLITA

- Verificare l'assenza di intasamenti lungo la tubazione di dosaggio;
- Controllo efficienza elettropompa dosatrice;
- Verifica aspirazione e mandata elettropompa dosatrice;
- Verificare che non vi siano al fondo dei serbatoi residui solidi o comunque tali da determinare intasamenti delle aspirazioni;
- Controllo dell'efficienza dell'agitatore;
- Controllo del corretto senso di rotazione dell'agitatore;
- Controllo integrità dell'elica dell'agitatore;
- Controllo integrità dell'albero rotante dell'agitatore;
- Pulizia dell'elica agitatore;
- Controllo livello del prodotto nel serbatoio;
- Eventuale rabbocco del prodotto nel serbatoio;
- Eventuale preparazione soluzione;
- Pulizia periodica serbatoio di stoccaggio.

Si riepilogano anche le operazioni di manutenzione necessarie per il comparto di filtrazione

#### Operazioni da effettuare con frequenza di almeno UNA volta a settimana

#### FILTRAZIONE E CONTROLAVAGGIO

---

##### ECOCHIMICA STINGO s.r.l.

Via Ripuaria, 12 - 80053 Castellammare di Stabia (NA)  
 telefono +39 081 5392900 - fax +39 081 5392744  
 C.C.I.A.A. Napoli 421165 - P. IVA 01400561211 - C. F. 05196000631  
[www.ecochimicastingo.it](http://www.ecochimicastingo.it)



- Controllo del flusso in ingresso al filtro;
- Controllo apertura delle valvole pneumatiche;
- Controllo del flusso in uscita dal filtro;
- Controllo funzionamento PLC;
- Controllo funzionamento dello sfiato superiore;
- Controllo funzionamento automatico del controlavaggio;
- Pulizia esterna del filtro;
- Controllo del flusso acqua di rete in ingresso;
- Controllo corretto funzionamento del compressore;
- Controllo rumorosità del compressore;

Certi che quanto esposto sia di Vs. interesse, restiamo a completa disposizione per qualsiasi chiarimento e/o integrazione. Con l'occasione porgiamo distinti saluti.

C/mare di Stabia (Na), li 15/03/2021

**ECOCHIMICA STINGO S.r.l**  
**Direttore tecnico**  
**Ing. Antonio Infante**

**ECOCHIMICA STINGO s.r.l.**

Via Ripuarie, 12 - 80053 Castellammare di Stabia (NA)  
telefono +39 081 5392900 - fax +39 081 5392744

C.C.I.A.A. Napoli 421165 - P. IVA 01400561211 - C. F. 05196000631  
[www.ecochimicastingo.it](http://www.ecochimicastingo.it)

In merito alla gestione dei guasti e/o malfunzionamenti sarà redatto un apposito programma di manutenzione periodico, inoltre la ditta avrà cura di tenere, presso il proprio impianto, un apposito registro (anche digitale) ove saranno annotati tutti i dati della manutenzione periodica e straordinaria. Tale registro sarà sempre a disposizione dell'autorità di vigilanza per i controlli di competenza.

### *B.5.5 RIFIUTI*

#### *B.5.5.1 PRESCRIZIONI GENERALI*

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- I processi di carico/scarico all'interno dell'impianto saranno tenuti sotto controllo tramite apposita compilazione di registri di carico e scarico dei rifiuti
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.

- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da generare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
- La ditta deve rispettare tutte le indicazioni e prescrizioni previste dalla DGRC 8/2019.
- La ditta è dotata di un apposito registro per la radioattività.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso devono essere contrassegnate da tabelle riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati, nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti.

Inoltre nell'ottica della prevenzione ambientale

1. la ditta rispetterà tutti i criteri/disposizioni indicati nelle Linee Guida Ministeriali del 21/01/2019 emanate dal Ministero dell'Ambiente (ove pertinenti ed applicabili);
2. l'impianto sarà vigilato 24 ore su 24;
3. i rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) saranno destinati ad operazioni di recupero di terzi entro sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto;
4. per l'operazione R13, l'azienda non potrà inviare una tipologia di rifiuto, gestita presso il proprio impianto con l'operazione R13, ad altra piattaforma ove verrà eseguita la sola operazione R13. La piattaforma "ricevente" dovrà effettuare necessariamente una delle operazioni da R1 a R12. Il Gestore dovrà, comunque, accertarsi che, "sul rifiuto" inviato alla piattaforma "xy", sia stata svolta una delle operazioni da R1 a R12;
5. per l'operazione R12, l'azienda non potrà inviare una tipologia di rifiuto, gestita presso il proprio impianto con l'operazione R12, ad altra piattaforma ove verrà eseguita

- l'operazione R12. La piattaforma "ricevente" dovrà effettuare necessariamente una delle operazioni da R1 a R11. Il Gestore dovrà, comunque, accertarsi che, "sul rifiuto" inviato alla piattaforma "xy", sia stata svolta una delle operazioni da R1 a R11;
6. l'altezza dei rifiuti stoccati cumuli non sarà superiore ai 3 metri;
  7. le altezze delle End of Waste non sarà superiore ai 3 metri;
  8. provvederà alla formazione del personale in materia di rifiuti, con particolare riferimento alle attività svolte dall'azienda;
  9. sarà sempre garantita una idonea viabilità dello stabilimento, al fine di accedere in sicurezza alle varie aree aziendali interne;
  10. tutte le aree di conferimento dell'impianto, saranno mantenute sgombre dalla presenza di rifiuti, se non limitatamente al tempo strettamente necessario per le operazioni di trasferimento degli stessi presso le aree individuate per le operazioni di messa in riserva R13 o di deposito preliminare D15;
  11. presso l'impianto è presente un dispositivo di rilevazione della radioattività, che sarà mantenuto in efficienza e regolarmente utilizzato per il controllo delle tipologie di rifiuti a rischio (ad. es. apparecchiature elettriche ed elettroniche, metalli di varia origine ecc);
  12. presentare, ad ARPAC e all'Autorità Competente, le dichiarazioni di conformità dei rottami ogni qualvolta vi è la produzione di End of Waste, unitamente a tutte le registrazioni attestanti i risultati dei controlli effettuati a norma delle lettere da a) a d) dell'art. 6 del Regolamento UE n. 333/2011, con riferimento agli Allegati I e II del predetto Regolamento;
  13. saranno rispettate le previsioni del regolamento UE n. 715/2013;
  14. saranno rispettate le previsioni del regolamento UE n. 333/2011.

<i>Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento</i>								
<i>Processo di trattamento</i>	<i>Codice CER<sup>7</sup></i>	<i>Descrizione rifiuto</i>	<i>Quantità</i>		<i>Densità (ρ) (Tons/m<sup>3</sup>)</i>	<i>Localizzazione dello smaltimento<sup>8</sup></i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>	<i>Tipo di smaltimento<sup>9</sup></i>
			<i>Tons/giorno</i>	<i>Tons/anno</i>				
<b><i>GESTIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI</i></b>	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	~12,5	~1.000	~1	(4)	In cassoni scarabilli dotati di copertura;	<b>D15-D13</b>

<sup>7</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>8</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Layout impianto" (Allegato V).

<sup>9</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

<b>Sezione I.4 - Operazioni di recupero</b>									
<i>Processo di trattamento</i>	<i>Gruppo omogeneo</i>	<i>Codice CER</i>	<i>Descrizione rifiuto</i>	<i>Quantità</i>		<i>Densità (ρ) (Tons/m³)</i>	<i>Localizzazione del recupero</i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>	<i>Tipo di recupero</i>
				<i>Tons/giorno</i>	<i>Tons/anno</i>				
<b>GESTIONE RIFIUTI METALLICI</b>	Metalli ferrosi	020110	Rifiuti metallici	~166,7	~50.000	~1,2	(1)	In cumuli piramidali (h=3m) sul piazzale esterno fornito di pavimento impermeabile	R13-R12-R4
		120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi						
		120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi						
		160106	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose						
		160112	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111						
		160116	Serbatoi per gas liquido						
		160117	Metalli ferrosi						
		150104	Imballaggi metallici						
		170405	Ferro e acciaio						
		170407	Metalli misti						
		191001	Rifiuti di ferro e acciaio						
		191202	Metalli ferrosi						
	200140	Metalli							
	Metalli non ferrosi	120103	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	~66,7	~20.000				
		120104	Polveri e particolato di materiali non ferrosi						
		160118	Metalli non ferrosi						
		160122	Componenti non specificati altrimenti						
		170401	Rame, bronzo, ottone						
		170402	Alluminio						
		170403	Piombo						
		170404	Zinco						
		170406	Stagno						
		191002	Rifiuti di metalli non ferrosi						
191203	Metalli non ferrosi								
Cavi	170411	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410*	~16,7	~5.000					
Ingombranti	200307	Rifiuti ingombranti	~16,7	~5.000					

Processo di trattamento	Gruppo omogeneo	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Densità ( $\rho$ ) (Tons/m <sup>3</sup> )	Localizzazione del recupero	Modalità di stoccaggio	Tipo di recupero
				Tons/giorno	Tons/anno				
<b>GESTIONE RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI</b>	Plastici	150102	Imballaggi in plastica	~6,7	~2000	~1	(2)	In cassoni scarabilli dotati di copertura  In cumuli piramidali (h=3m) sul piazzale esterno fornito di pavimento impermeabile	<b>R13-R12</b>
		160119	Plastica						
		191204	Plastica e gomma						
		200139	Plastica						
	Vitrei	150107	Imballaggi in vetro	~3,3	~1000				
		160120	Vetro						
		191205	Vetro						
		200102	Vetro						
	Pneumatici	160103	Pneumatici fuori uso	~3,3	~1000				
	Batterie	160604	Batterie alcaline (tranne 160603)	~1,7	~500				
	Altri rifiuti	110501	Zinco solido	~1,7	~500				
		120113	Rifiuti di saldatura						
		160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)						
		160803	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti						
		161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diverso da quelli di cui alla voce 161103						
190102		Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti							
190118	Rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117								
Ingombranti	200307	Rifiuti ingombranti	~3,3	~1000					

Processo di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Densità (ρ) (Tons/m <sup>3</sup> )	Localizzazione del recupero	Modalità di stoccaggio	Tipo di recupero
			Tons/giorno	Tons/anno				
<b>GESTIONE RIFIUTI DEI RAEE PERICOLOSI E NON</b>	160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	~10	~3.000	~1,3	(3)	In cassoni scarabilli dotati di copertura  In cumuli piramidali (h=3m) su pavimento impermeabile	R13-R12-R4
	160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci 160215						
	200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123, 200135						
	160209*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB	~3,3	~1.000				R13-R12-R4
	160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160209 e 160212	~3,3	~1.000				
	200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123 contenenti componenti pericolosi	~3,3	~1.000				
	200123*	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	~5	~1.500				

Processo di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Densità (ρ) (Tons/m <sup>3</sup> )	Localizzazione del recupero	Modalità di stoccaggio	Tipo di recupero
			Tons/giorno	Tons/anno				
<b>GESTIONE RIFIUTI PERICOLOSI</b>	130802*	Altre emulsioni	~1	~300	~1	(4)	In cassoni scarabilli dotati di copertura;  in cisterne	R13
	160107*	Filtri dell'olio	~2	~900				
	160601*	Batterie al piombo	~13,3	~4.000				
	160602*	Batterie al nichel-cadmio	~2	~600				
	170410*	Cavi impregnati di olio di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	~1,7	~500				
	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	~6,25	~250	~1			R13
	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	~6,25	~250				R13-R12

*B.5.6 ULTERIORI PRESCRIZIONI*

- Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1e 2 del decreto stesso.
- Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Teverola (CE), alla Provincia di Caserta e all'ARPAC Dipartimentale di Caserta eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- Ai sensi dell art. 101 punto 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. i pozzetti di ispezione saranno sempre accessibili e muniti di apposita cartellonistica.
- I fanghi provenienti dal trattamento delle acque reflue sarà effettuato nel rispetto della vigente normativa in materia di rifiuti.
- Saranno tenuti presso la ditta appositi registri dei programmi di manutenzione e controllo periodico (così come descritto nel PMC)

*B.5.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO*

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato Y02 (aggiornato 2024).

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di attivazione dell'A.I.A., dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Teverola (CE) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità

di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

Sarà adottato il Piano di Monitoraggio e controllo con la notifica del provvedimento A.I.A.

#### *B.5.8 PREVENZIONE INCIDENTI*

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

#### *B.5.9 GESTIONE DELLE EMERGENZE*

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

#### *B.5.10 INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ*

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito allegato all'istanza e denominato "Y06- Piano di Ripristino".



Il Tecnico

*ALLEGATO 1 - CERTIFICAZIONI AMBIENTALI IN POSSESSO DELLA SOCIETÀ*



Italia

# CERTIFICATO

Nr. 50 100 13701 Rev.004

SI ATTESTA CHE / THIS IS TO CERTIFY THAT

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI  
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

**SAVIANO METALLI S.r.l.**

SEDE LEGALE:  
REGISTERED OFFICE:

**VIA ROMA 398  
IT - 81030 TEVEROLA (CE)**

SEDI OPERATIVE: VEDI ALLEGATO 1 / OPERATIONAL SITES: SEE ANNEX 1

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA  
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

**UNI EN ISO 9001:2015**

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE  
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

**Selezione, riduzione volumetrica, triturazione e stoccaggio di rifiuti non pericolosi. Selezione, triturazione e stoccaggio di rifiuti pericolosi. Conferimento e riutilizzo di materia prima secondaria (IAF 24, 39)**

**Selection, volume reduction, shredding and storage of non dangerous waste. Selection, shredding and storage of dangerous waste. Delivery for recycling raw materials (IAF 24, 39)**



SGQ N° 049A

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual  
Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione  
For the Certification Body

TÜV Italia S.r.l.

Validità / Validity

Dal / From: 2024-04-11

Al / To: 2025-11-17

**Francesco Scarlata**

Direttore Divisione Business Assurance  
Business Assurance Division Manager

Data emissione /  
Issuing Date

2024-04-11

**PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2016-11-18**

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"  
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"



Italia

ALLEGATO 1 AL CERTIFICATO NR 50 100 13701 Rev.004  
ANNEX 1 TO CERTIFICATE NO 50 100 13701 Rev.004  
pagina 1 di 1 / page 1 of 1

IL CERTIFICATO NR 50 100 13701 Rev.004 COPRE ANCHE LE SEGUENTI SEDI OPERATIVE:  
THE CERTIFICATE N 50 100 13701 Rev.004 COVERS ALSO THE FOLLOWING OFFICES:

## SAVIANO METALLI S.r.l.

ZONA INDUSTRIALE ASI SNC  
IT - 81030 TEVEROLA (CE)

Selezione, riduzione volumetrica, triturazione e stoccaggio di rifiuti non pericolosi.  
Selezione, triturazione e stoccaggio di rifiuti pericolosi. Conferimento e riutilizzo di  
materia prima secondaria (IAF 24, 39)

*Selection, volume reduction, shredding and storage of non dangerous waste.  
Selection, shredding and storage of dangerous waste. Delivery for recycling raw  
materials (IAF 24, 39)*



SGQ N° 049A

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual  
Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione  
For the Certification Body

TÜV Italia S.r.l.

Validità / Validity

Dal / From: 2024-04-11

Al / To: 2025-11-17

Francesco Scarlata

Direttore Divisione Business Assurance  
Business Assurance Division Manager

Data emissione /  
Issuing Date

2024-04-11

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2016-11-18

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI  
GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"  
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF  
COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"



Italia

# CERTIFICATO

Nr. 50 100 13702 Rev.004

SI ATTESTA CHE / THIS IS TO CERTIFY THAT  
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI  
THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OF

**SAVIANO METALLI S.r.l.**

SEDE LEGALE:  
REGISTERED OFFICE:

**VIA ROMA 398  
IT - 81030 TEVEROLA (CE)**

SEDI OPERATIVE: **VEDI ALLEGATO 1** / OPERATIONAL SITES: **SEE ANNEX 1**

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA  
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

**UNI EN ISO 14001:2015**

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE  
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

**Selezione, riduzione volumetrica, triturazione e stoccaggio di rifiuti non pericolosi. Selezione, triturazione e stoccaggio di rifiuti pericolosi. Conferimento e riutilizzo di materia prima secondaria (IAF 24, 39)**

**Selection, volume reduction, shredding and storage of non dangerous waste. Selection, shredding and storage of dangerous waste. Delivery for recycling raw materials (IAF 24, 39)**

CERTIFICAZIONE RILASCIATA IN CONFORMITÀ AL **REGOLAMENTO TECNICO ACCREDIA RT-09**  
CERTIFICATION ISSUED IN ACCORDANCE TO **ACCREDIA TECHNICAL REGULATION RT-09**



SGA N° 018D

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual  
Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione  
For the Certification Body  
**TÜV Italia S.r.l.**

Validità / Validity

Dal / From: **2024-04-11**

Al / To: **2025-11-17**

**Francesco Scarlata**

Data emissione / Issuing Date:

Direttore Divisione Business Assurance  
Business Assurance Division Manager

**2024-04-11**

**PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2016-11-18**

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"  
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"



Italia

ALLEGATO 1 AL CERTIFICATO NR 50 100 13702 Rev.004  
ANNEX 1 TO CERTIFICATE NO 50 100 13702 Rev.004  
pagina 1 di 1 / page 1 of 1

IL CERTIFICATO NR 50 100 13702 Rev.004 COPRE ANCHE LE SEGUENTI SEDI OPERATIVE:  
THE CERTIFICATE N 50 100 13702 Rev.004 COVERS ALSO THE FOLLOWING OFFICES:

## SAVIANO METALLI S.r.l.

ZONA INDUSTRIALE ASI SNC  
IT - 81030 TEVEROLA (CE)

Selezione, riduzione volumetrica, triturazione e stoccaggio di rifiuti non pericolosi. Selezione, triturazione e stoccaggio di rifiuti pericolosi. Conferimento e riutilizzo di materia prima secondaria (IAF 24, 39)

*Selection, volume reduction, shredding and storage of non dangerous waste.  
Selection, shredding and storage of dangerous waste. Delivery for recycling raw materials (IAF 24, 39)*



SGA N° 018D

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual  
Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione  
For the Certification Body  
TÜV Italia S.r.l.

Validità / Validity

Dal / From: 2024-04-11

Al / To: 2025-11-17

Francesco Scarlata

Direttore Divisione Business Assurance  
Business Assurance Division Manager

Data emissione / Issuing Date:

2024-04-11

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2016-11-18

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI  
GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"  
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF  
COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"



Italia

# ATTESTATO

**(UE) 333/2011 Rev.001**

*Si attesta che la società:*

**SAVIANO METALLI S.r.l.**

SEDE LEGALE: / REGISTERED OFFICE:

**VIA ROMA 398 IT - 81030 TEVEROLA (CE)**

SEDE OPERATIVA: / OPERATIONAL SITE:

**ZONA INDUSTRIALE ASI IT - 81030 TEVEROLA (CE)**

È stato sottoposto ad accertamento e soddisfa le disposizioni dell'Articolo 6 del Regolamento (UE) N. 333/2011 del 31 marzo 2011 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

(applicabile allegato 1 e allegato 2)  
*relativamente al seguente campo di applicazione:*

**Recupero di rottami metallici mediante cernita e adeguamento volumetrico**

***Scrap metal recovery by sorting and volumetric reduction***

Tale accertamento dovrà essere effettuato ogni 3 anni.  
**Prossima verifica da svolgersi entro il 27/07/2025**

DATA ACCERTAMENTO

**2024-03-28**

Per l'Organismo di Certificazione

UV

**Francesco Scariata**

Direttore Divisione Business Assurance



Italia

# ATTESTATO

(UE) N. 715/2013 Rev.001

*Si attesta che la società:*

**SAVIANO METALLI S.r.l.**

SEDE LEGALE; / REGISTERED OFFICE:

**VIA ROMA 398 IT - 81030 TEVEROLA (CE)**

SEDE OPERATIVA; / OPERATIONAL SITE:

**ZONA INDUSTRIALE ASI IT - 81030 TEVEROLA (CE)**

È stato sottoposto ad accertamento e soddisfa le disposizioni dell'Articolo 5 del Regolamento (UE) N. 715/2013 del 25 luglio 2013 recante i criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio

*relativamente al seguente campo di applicazione:*

**Recupero di rottami di rame mediante cernita e adeguamento volumetrico**

**Scrap metal recovery by sorting and volumetric reduction**

Tale accertamento dovrà essere effettuato ogni 3 anni

Prossima verifica da svolgersi entro il **27/07/2025**

DATA ACCERTAMENTO

**2024-03-28**

Per l'Organismo di Certificazione  
UV

**Francesco Scarlata**  
Direttore Divisione Business Assurance