Autorità Competente:

PROVINCIA DI TARANTO

Settore 09 - Ecologia e Ambiente - Aree protette e Parco Naturale delle Gravine - Protezione Civile
Servizio Autorizzazione Integrata Ambientale

Gestore:

Irigom
INDUSTRIA RICICLAGGIO GOMMA
www.irigom.it

Località *"S. Sergio"* - S.S. Appia km 636+700
74016 MASSAFRA (TA)
Amministratore Unico e Legale Rappresentante
(Avv. Stefano MANITARARO)

Oggetto:

IMPIANTO PER IL RECUPERO/RICICLAGGIO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI (Cod. IPPC 5.3.b)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

(ai sensi dell'articolo 29-ter del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006 e sue ss.mm.ii.)

Allegato n.:	**Elaborato:**
14.2	Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

Data:	**Rev.:**	**Causale:**
30/04/2015	01	Integrazioni I CdS del 15/01/2015
03/09/2014	00	Prima emissione

Consulenza Ambientale:

CONSEA
Via Mottola km 2,200, Zona Industriale
74015 Martina Franca (TA)
P.IVA: 02188170738
Tel.: 080/4856622 - Fax: 080/4855814
Web: www.consea.eu
E-mail: consea@consea.eu
PEC: consea@pec.consea.eu

Tecnici:

ORDINE INGEGNERI PROV. TARANTO
Dott. Ing. SPECIALE Domenico n° 3
Sezione B Industriale Civile Ambientale

ORDINE DEGLI INGEGNERI della Provincia di TARANTO
Dott. Ing. LUPPINO Giammaria N. 1753

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO
Dott. Ing. DI PALMA Antonio n° 2504
Sezione A
Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO
Dott. Ing. SEMERARO Francesco n° 2203
Sezione A
Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione

Questo elaborato non può essere copiato, riprodotto e/o divulgato, anche in parte, senza le previste autorizzazioni ai sensi di legge.

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE **1**
INDICE DELLE TABELLE **3**
Premessa **4**
1. Finalità del piano **5**
2. Condizioni generali valide per l'esecuzione del Piano **6**
2.1 Obbligo di esecuzione del Piano ***6***
2.2 Evitare le miscelazioni ***6***
2.3 Funzionamento dei sistemi ***6***
2.4 Manutenzione dei sistemi ***6***
2.5 Emendamenti al Piano ***7***
2.6 Obbligo di installazione dei dispositivi ***7***
2.7 Accesso ai punti di campionamento ***7***
2.8 Certificati analitici ***7***
3. Componenti ambientali **8**
3.1 Emissioni in atmosfera ***8***
3.1.1 Emissioni odorigene *11*
3.2 Prelievi idrici ***12***
3.3 Scarichi idrici ***14***
3.4 Emissioni sonore ***25***
3.5 Energia ***27***
3.6 Rifiuti ***29***
3.6.1 Ruoli e Responsabilità nella Gestione dei rifiuti *29*
3.6.2 Modalità Operative nella Gestione dei rifiuti *29*
3.6.3 Deposito e Stoccaggio dei Rifiuti *35*
3.6.4 Rifiuti di propria produzione *37*

4. Prodotti 41
5. Manutenzione delle attrezzature 45
6. Indicatori ambientali 49
7. Responsabilità nell'esecuzione del piano 50
8. Comunicazione dei risultati del monitoraggio 51

8.1 Modalità di conservazione dei dati 51
8.2 Obblighi di comunicazione nei confronti degli Enti e informazione del pubblico 51

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 3.1 – Emissioni convogliate - Inquinanti monitorati *9*
Tabella 3.2 – Emissioni convogliate –sistemi di contenimento *9*
Tabella 3.3 – Emissioni diffuse – Inquinanti monitorati *10*
Tabella 3.4 – Emissioni diffuse *10*
Tabella 3.5 – Emissioni odorigene *11*
Tabella 3.6 – Prelievi idrici *13*
Tabella 3.7 – Scarichi idrici (Tabella 4, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. 152/06) *15*
Tabella 3.8 – Scarichi idrici (Punto 2, paragrafo 2.1, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. 152/06) *21*
Tabella 3.9 – Scarichi idrici – manutenzione dell'impianto di trattamento acque meteoriche *24*
Tabella 3.10 – Emissioni sonore *26*
Tabella 3.11 – Energia *28*
Tabella 3.12 – Rifiuti in ingresso di gestione dell'impianto *38*
Tabella 3.13 – Rifiuti in uscita di gestione dell'impianto *39*
Tabella 3.14 – Rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione) *40*
Tabella 4.1 – Parametri chimico-fisici del granulo e polverino di gomma SBR per la verifica della cessazione della qualifica di rifiuto. *42*
Tabella 5.1 – Tabella riepilogativa sulle manutenzioni e le tarature delle attrezzature *45*

Premessa

Il presente documento, Piano di Monitoraggio e Controllo (d'ora in poi abbreviato in PMC), è stato redatto dal Gestore dell'Impianto per il recupero di rifiuti non pericolosi (Codice IPPC 5.3.b) della società Irigom S.r.l., ubicato in Massafra (TA) alla Località *"S. Sergio"* – S.S. Appia km 636+700, in conformità alla Best Available Technique (BAT) *"Monitoraggio e Controllo"*, e predisposto nei contenuti e nella struttura secondo le indicazioni e richieste dettate dalle norme specifiche di settore (in particolare la Parte Seconda, Titolo III-bis *"L'autorizzazione integrata ambientale"*, del Decreto Legislativo n°152 del 03/04/2006: *«Norme in materia ambientale.»*) e dalle LG/BRefs di settore (in particolare il *"BRef monitoring"* comunitario *"Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003"*, le Linee Guida in materia di *"Sistemi di Monitoraggio"* – Allegato II del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 31/01/2005: *«Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo n.372 del 04/08/1999.»* e il Manuale APAT *"Il contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo"* redatto nel Febbraio 2007), in cui vengono fornite le necessarie informazioni (le componenti ambientali interessate, gli inquinanti e i parametri da monitorare, le metodologie di monitoraggio da impiegare, la modalità di espressione dei risultati di monitoraggio, i metodi di campionamento, i punti di controllo da monitorare, la frequenza e il responsabile del monitoraggio, le modalità di registrazione e archiviazione dei dati ottenuti, gli obblighi di comunicazione dei risultati) per effettuare un efficace monitoraggio, impiegando gli strumenti appropriati, dei parametri significativi degli aspetti ambientali interessati dalle attività svolte nell'impianto IPPC.

1. Finalità del piano

In attuazione dell'articolo 29-sexies, comma 6, del Decreto Legislativo n°152 del 03/04/2006, il presente PMC che segue ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) per l'attività IPPC dell'impianto e ne farà, pertanto, parte integrante.

Il documento in questione contiene una sintesi delle misure tecniche, organizzative e procedurali adottate per la gestione del monitoraggio e controllo, in particolare, delle emissioni in atmosfera, dei prelievi e scarichi idrici, delle emissioni sonore (rumore ambientale), del comparto energia e dei rifiuti (gestiti e prodotti in impianto).

2. Condizioni generali valide per l'esecuzione del Piano

2.1 Obbligo di esecuzione del Piano

Il Gestore è tenuto ad eseguire tutti i campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, la manutenzione, ecc. coerentemente a quanto riportato nelle tabelle contenute nel successivo paragrafo 3 del presente Piano.

2.2 Evitare le miscelazioni

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

2.3 Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento devono funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione programmata).
In impianto non sono previsti sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni; sono altresì previsti sistemi di misura (contatori volumetrici) dei quantitativi di acqua utilizzata ai fini industriali (in corrispondenza dell'allaccio alla rete di distribuzione AQP), dei quantitativi di acqua recuperata (acque meteoriche dilavanti le coperture) e di acqua scaricata negli strati superficiali del sottosuolo (acque meteoriche trattate), oltre al contatore di energia elettrica consumata (allaccio alla rete di distribuzione pubblica).

2.4 Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio e campionamento deve essere mantenuto sempre in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali.

2.5 Emendamenti al Piano

La frequenza e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi prescritti nel presente Piano potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità Competente (Provincia di Taranto).
I metodi del monitoraggio potranno essere successivamente aggiornati a seguito dell'evoluzione tecnico-normativa.

2.6 Obbligo di installazione dei dispositivi

Il Gestore deve provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissione, inclusi i sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come previsto dal presente Piano.

2.7 Accesso ai punti di campionamento

Il Gestore deve predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

a) Pozzetto di campionamento delle acque meteoriche di prima pioggia trattate, prima dello scarico finale;
b) Pozzetto di campionamento delle acque meteoriche di dilavamento successive trattate, prima dello scarico finale;
c) Punto di campionamento dell'emissione convogliata in atmosfera (denominato E1);
d) Aree di stoccaggio (messa in riserva e deposito temporaneo) dei rifiuti.

2.8 Certificati analitici

Il Gestore è obbligato a produrre per gli autocontrolli di ogni matrice ambientale di cui in seguito opportuni certificati analitici, a cura di Laboratori accreditati per le prove in questione, rispondenti ai requisiti minimi formali e sostanziali richiesti da apposita *Circolare dell'Ordine dei Chimici prot.057/12/cnc/fta del 27/01/2012*; a detti certificati deve essere sempre allegato il verbale di campionamento, preferibilmente a cura del medesimo Laboratorio che effettua le analisi.

3. Componenti ambientali

3.1 Emissioni in atmosfera

L'individuazione delle emissioni oggetto di monitoraggio e controllo e dei parametri (sostanze inquinanti) significativi presenti in esse è stata effettuata ricordando che il PMC deve prevedere una serie di controlli, misure e stime finalizzate a dimostrare la conformità delle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività dell'impianto alle specifiche determinazioni dell'AIA, in particolare in questo caso, alla verifica del rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dall'Allegato I alla Parte Quinta del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006 e dalle Linee Guida del Comitato Regionale contro l'Inquinamento Atmosferico per la Puglia (CRIAP) approvate in data 23/05/1998.

Nella seguente tabella, nella quale vengono elencate le sostanze inquinanti oggetto di monitoraggio e controllo, con la sigla **E1** è indicato il punto di emissione in atmosfera convogliato in uscita dal filtro a maniche e con la sigla **D1** sono indicate le emissioni in atmosfera diffuse rilevate in n.4 punti del piazzale esterno.

Tutti i punti di emissione in atmosfera sono accessibili per le operazioni di campionamento.

Tabella 3.1 – Emissioni convogliate - Inquinanti monitorati

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di Misura	Punti di controllo	Metodologia di Monitoraggio	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limite di riferimento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Polveri totali	mg/Nm^3	E1	Misura diretta discontinua	UNI EN 13284	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	10	Annuale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti. Trasmissione dei dati al Catasto Emissioni Territoriali (CET) della Regione Puglia
SOV	mg/Nm^3	E1	Misura diretta discontinua	OSHA 07 2000	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	30	Annuale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti. Trasmissione dei dati al Catasto Emissioni Territoriali (CET) della Regione Puglia

Tabella 3.2 – Emissioni convogliate –sistemi di contenimento

Punto di misura (sigla)	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità della manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)
E1	Filtro a maniche	Pulizia ed eventuale sostituzione maniche	annuale	Finestre di accesso alle maniche	Secondo quanto indicato dal costruttore del filtro (Annuale)
		Svuotamento secchio polveri	giornaliera	Secchio di raccolta	Visiva (giornaliera)
		Ispezione delle condizioni delle maniche, tenute, agganci	mensile	Maniche all'interno del filtro	Visiva (mensile)
		Controllo tubi Venturi	mensile	Sommità del filtro	Visiva (mensile)
	Elettroventilatore	Lubrificazione cuscinetti	mensile	-	Secondo quanto indicato dal costruttore del filtro (mensile)
	Ciclone	Svuotamento secchio polveri	giornaliera	Secchio di raccolta	Visiva (giornaliera)
	Sedimentatore	Svuotamento secchio polveri	giornaliera	Secchio di raccolta	Visiva (giornaliera)

Tabella 3.3 – Emissioni diffuse – Inquinanti monitorati

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di Misura	Punti di controllo	Metodologia di Monitoraggio	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limite di riferimento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Polveri totali	mg/Nm^3	D1	Misura diretta discontinua	UNI EN 12341	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	10	Annuale	Certificato di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti. Trasmissione dei dati al Catasto Emissioni Territoriali (CET) della Regione Puglia

Tabella 3.4 – Emissioni diffuse

Punti di controllo	Descrizione	Modalità di prevenzione	Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di Misura	Metodologia di monitoraggio	Frequenza autocontrollo
D1	Movimentazione dei cumuli dei rifiuti	Riduzione degli spazi di manovra dei mezzi - Copertura dei cumuli con telo ignifugo	Polveri totali	mg/Nm^3	Misura diretta discontinua	Annuale

3.1.1 Emissioni odorigene

Ai sensi di quanto predisposto dalla Legge Regionale n.23 del 16/04/2015: «Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n.7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n.17.», nella tabella seguente si specificano le sostanze odorigene considerate attinenti al processo produttivo in essere e le relative concentrazioni limite (CL) per le emissioni puntuali e diffuse.

Tabella 3.5 – Emissioni odorigene

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di Misura	Punti di controllo	Limite di riferimento (L.R. n.23 del 16/04/2015)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Ter-butanolo (N.ro CAS: 75-65-0)	mg/Nm^3	E1 (emissione puntuale)	150	UNI EN 13528	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Semestrale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti.
		D1 (emissione diffusa)	20					
Fenolo (N.ro CAS: 108-95-2)	mg/Nm^3	E1 (emissione puntuale)	20	NIOSH 2546	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Semestrale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti.
		D1 (emissione diffusa)	3					
2-N-Butossietanolo (N.ro CAS: 111-76-2)	mg/Nm^3	E1 (emissione puntuale)	150	UNI EN 13528	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Semestrale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti.
		D1 (emissione diffusa)	20					
1,3-Butadiene (N.ro CAS: 106-99-0)	mg/Nm^3	E1 (emissione puntuale)	5	NIOSH 1024	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Semestrale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti.
		D1 (emissione diffusa)	1					
Dimetildisolfuro (N.ro CAS: 624-92-0)	mg/Nm^3	E1 (emissione puntuale)	20	NIOSH 2542	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Semestrale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti.
		D1 (emissione diffusa)	3					
Dimetilsolfuro (N.ro CAS: 75-18-3)	mg/Nm^3	E1 (emissione puntuale)	20	NIOSH 2542	Vedi Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Semestrale	Certificati di analisi (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	Annuale con invio dei certificati di analisi agli Enti competenti.
		D1 (emissione diffusa)	3					

3.2 Prelievi idrici

L'impianto è allacciato alla rete pubblica di distribuzione (AQP) con contratto per uso industriale per l'alimentazione dell'impianto delle acque di processo, della riserva idrica antincendio e dei servizi igienici.
Mentre l'acqua per il consumo umano, pur essendo potabile quella della rete AQP, viene assicurata mediante approvvigionamento di acqua minerale in bottiglie sigillate e depuratore a carboni attivi.
Un'ulteriore fonte di approvvigionamento idrico (fonte non convenzionale) è il riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture del capannone e raccolte nella vasca indicata con il numero 19 in planimetria.
I quantitativi di acqua approvvigionata dalla rete pubblica di distribuzione e quelli derivanti dal riutilizzo delle acque meteoriche sono contabilizzati con appositi contatori volumetrici e registrato sul *"Registro dei contatori"*.

Tabella 3.6 – Prelievi idrici

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodi di campionamento	Punti di controllo	Frequenza e soggetto responsabile del monitoraggio (gestore, società terza e/o organi di controllo)	Note
Consumo di acqua dalla rete AQP	Misura diretta continua	m^3	n.a.	Contatore AQP	Continua/Ente Gestore della rete	Registrazione trimestrale e archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Quantitativo di acque meteoriche di copertura capannone riutilizzate	Misura diretta continua	m^3	n.a.	Contatore volumetrico	Continua/Gestore	Registrazione trimestrale e archiviazione su supporto cartaceo e informatico

3.3 Scarichi idrici

Deve intendersi per *"scarico"* quello delle acque meteoriche trattate negli strati superficiali del sottosuolo, indicato con la sigla **S1** negli elaborati grafici Allegato n. 6.1 *"Planimetria dell'impianto con rete idrica con l'individuazione dei punti di ispezione alla rete e dei punti di scarico (Stato di fatto)"* e Allegato n. 6.2 *"Planimetria dell'impianto con rete idrica con l'individuazione dei punti di ispezione alla rete e dei punti di scarico (Stato di progetto)"*.
L'attività di monitoraggio viene svolta con il prelievo di n.2 campioni con cadenza semestrale e l'esecuzione di analisi effettuate da laboratori accreditati.
Un campione viene prelevato nel pozzetto di campionamento delle acque meteoriche di prima pioggia e l'altro nel pozzetto di campionamento delle acque meteoriche di seconda pioggia.
Nella seguente tabella vengono elencati i parametri inquinanti e le modalità con cui viene svolta l'attività di monitoraggio e controllo al fine di dimostrare la conformità dello scarico ai valori limite di cui alla Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006, nonché il rispetto di quanto stabilito al punto 2, paragrafo 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006 (sostanze per cui esiste il divieto di scarico).

Tabella 3.7 – Scarichi idrici (Tabella 4, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. 152/06)

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Quantità di acque meteoriche avviate in subirrigazione	m^3	Contatore volumetrico	Misura diretta continua	volumetrico	Contatore volumetrico	-	Trimestrale/Gestore	Registrazione su supporto cartaceo e informatico	Annotazione trimestrale su apposito registro cartaceo e informatico
pH	-	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 2060	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	6-8	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
SAR	-	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	calcolo	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	10	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Materiali grossolani	-	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	a vista	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Solidi sospesi totali	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 2090 B	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	25	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
BOD_5	mg O_2/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 5120B1	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	20	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
COD	mg O_2/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 5130	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	100	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Azoto totale	mg N/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 4060	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	15	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Fosforo totale	mg P/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 4060	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	2	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Tensioattivi totali	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR-IRSA 5170 + 5180	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,5	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Alluminio	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Berillio	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Arsenico	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,05	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Bario	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	10	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Boro	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,5	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Cromo totale	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	1	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Ferro	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	2	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Manganese	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,2	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Nichel	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,2	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Piombo	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Rame	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Selenio	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,002	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Stagno	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	3	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Vanadio	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Zinco	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,5	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Solfuri	mg H_2S/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 9034	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,5	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Solfiti	mg SO_3/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 4150A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,5	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Solfati	mg SO_4/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 4020	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	500	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Cloro Attivo	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 4080	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,2	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Cloruri	mg Cl/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 4020	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	200	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Fluoruri	mg F/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 4020	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Fenoli totali	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 5070 A1 APAT CNR IRSA 5070 A2	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,1	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Aldeidi totali	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 5010A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,5	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Solventi organici aromatici totali	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 5140	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,01	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Solventi organici azotati totali	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 5030 + EPA 8360	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	0,01	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Saggio di tossicità su Daphnia magna	LC50 24h	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 8020	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Inf. 50%	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento (il valore deve essere minore o uguale a quello indicato)	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Escherichia coli	UFC/100 mL	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 7030	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Preferibilmente < 5.000	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Per tutti gli inquinanti o parametri da monitorare l'incertezza di misura è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia di circa il 95%.									

Tabella 3.8 – Scarichi idrici (Punto 2, paragrafo 2.1, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. 152/06)

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico	µg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 5150	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Composti organo fosforici	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	calcolo	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Composti organo stannici	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	UNI EN ISO 17353	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	calcolo	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Mercurio e suoi composti	µg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020 A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Cadmio e suoi composti	µg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	EPA 6020 A	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 5160B2	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Trimestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Cianuri	mg/l	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	APAT CNR IRSA 4070	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo

Inquinanti o parametri da monitorare	Unità di misura	Punti di controllo	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Limiti di riferimento	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque	-	Pozzetti di campionamento di prima e seconda pioggia	Misura diretta discontinua	A vista	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Assenti	Semestrale/Società terza	Certificati analitici (archiviazione su supporto cartaceo e informatico)	I certificati di analisi sono custoditi e sono a disposizione degli Enti di controllo
Per tutti gli inquinanti o parametri da monitorare l'incertezza di misura è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia di circa il 95%.									

Tabella 3.9 – Scarichi idrici – manutenzione dell'impianto di trattamento acque meteoriche

Attività di manutenzione	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi acque di prima pioggia	semestrale	Registrazione su supporto cartaceo e informatico
Analisi acque di seconda pioggia	semestrale	
Ispezione canalette e griglie di raccolta acque meteoriche	mensile	
Ispezione prima vasca di sedimentazione	mensile	
Ispezione vasca scolmatrice	mensile	
Ispezione vasca acque di Prima pioggia	mensile	
Ispezione vasca di sedimentazione Prima pioggia	mensile	
Ispezione vasca disoleatore e filtro a coalescenza Prima pioggia	mensile	
Ispezione vasca con filtro a sabbia acque di Prima pioggia	mensile	
Ispezione vasca di sedimentazione acque di Seconda pioggia	mensile	
Ispezione vasca disoleatore e filtro a coalescenza Seconda pioggia	mensile	
Ispezione vasca di accumulo Seconda Pioggia	mensile	
Pulizia pozzetti di campionamento	mensile	
Contro-lavaggio filtro a sabbia	mensile	
Contro-lavaggio filtro a carboni attivi	mensile	
Ispezione vasca rilancio in sub-irrigazione	mensile	
Verifica funzionamento pompa sommersa Prima pioggia	mensile	
Verifica funzionamento timer 24 ore per sedimentazione Prima pioggia	mensile	
Verifica funzionamento elettropompa Prima pioggia	mensile	
Verifica funzionamento pompe sommerse (due) rilancio acque in sub-irrigazione	mensile	
Pulizia canalette e griglie di raccolta acque meteoriche	3 volte all'anno	
Pulizia vasche acque meteoriche	3 volte all'anno	
Lavaggio filtri a coalescenza Prima e Seconda pioggia	3 volte all'anno	
Sostituzione sabbia e carboni attivi	annuale	

3.4 Emissioni sonore

Nella seguente tabella vengono riassunte le modalità di svolgimento del monitoraggio e controllo delle emissioni sonore (rumore ambientale) ai sensi della Legge n.447 del 26/10/1995 *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'01/03/1991 *"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"*, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/1997 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"* e della Legge della Regione Puglia n.3 del 12/02/2002 *"Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"* e in conformità a quanto prescritto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*.

Tabella 3.10 – Emissioni sonore

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodi di campionamento	Punti di controllo	Frequenza e soggetto responsabile del monitoraggio (gestore, società terza e/o organi di controllo)	Note
Livello di emissione	Misura diretta discontinua (misurazione fonometrica)	dB(A)	Cfr. Allegato II D.M. MATT 31/01/2005	Al confine aziendale in conformità a quanto previsto dal D.M. 16/03/1998	Una volta all'anno e ogni volta che possono intervenire modifiche tali da influire in maniera sostanziale sui livelli di rumorosità/Società terza (Tecnico Competente in acustica ambientale)	Effettuazione delle misurazioni fonometriche, redazione di relazione tecnica e archiviazione su supporto cartaceo e informatico

3.5 Energia

La seguente tabella si riferisce ai consumi di energia elettrica prelevati direttamente dalla rete pubblica di distribuzione.

Tabella 3.11 – Energia

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodi di campionamento	Punti di controllo	Frequenza e soggetto responsabile del monitoraggio (gestore, società terza e/o organi di controllo)	Note
Consumo di energia elettrica da rete	Misura diretta continua (lettura contatore)	kWh	Non Applicabile	Contatore	Continua/Gestore	Registrazione mensile su supporto cartaceo e informatico

3.6 Rifiuti

3.6.1 Ruoli e Responsabilità nella Gestione dei rifiuti

Il Gestore adotta apposite procedure interne per la gestione dei rifiuti.

Le procedure identificano ruoli, responsabilità e modalità di gestione dei seguenti aspetti principali:

- Corretta codifica dei CER;
- Compilazione dei Formulari di Identificazione dei Rifiuti e dei registri di carico e scarico;
- Trasmissione annuale del Modello Unico di Dichiarazione (MUD) all'ufficio territorialmente competente;
- Controllo delle quantità di rifiuti stoccati;
- Gestione delle ditte che smaltiscono o recuperano i rifiuti prodotti in impianto;
- Verifica della regolarità delle autorizzazioni delle ditte che trasportano i rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto;
- Formazione del personale in materia di gestione dei rifiuti.

3.6.2 Modalità Operative nella Gestione dei rifiuti

Le modalità operative della gestione dei rifiuti sono effettuate secondo quanto di seguito riportato:

<u>Identificazione e caratterizzazione dei rifiuti</u>

- In caso di pneumatici fuori uso (PFU), che costituiscono la maggior parte dei rifiuti gestiti in impianto, almeno una volta l'anno, il Gestore richiede ai maggiori conferitori un'analisi merceologica redatta da un laboratorio chimico, attestante che si tratta di PFU, che possono andare a recupero e che sono senza contaminazioni. I certificati di analisi sono registrati ed archiviati.
- In caso di rifiuti in ingresso in impianto, diversi dai PFU, il Gestore richiede al conferitore un certificato di analisi prima di ogni omologa.

- Il Gestore si riserva di effettuare un'analisi annuale di verifica sui rifiuti in ingresso in impianto (tre analisi annuali per i pneumatici fuori uso, che costituiscono la maggior parte dei rifiuti trattati).
- L'identificazione dei rifiuti in uscita dall'impianto è effettuata attraverso campionamenti effettuati da laboratori esterni accreditati, per ciascun codice CER. I certificati di analisi sono registrati ed archiviati su idoneo supporto cartaceo e digitale.

Fase contrattuale

Ci sono due tipi di contratti:

- Contratti relativi a rifiuti (in genere PFU) gestiti da consorzi quali ECOPNEUS Scpa, ECO TYRE, ACI, che hanno una durata annuale o triennale. Contrattualmente i consorzi obbligano i raccoglitori di zona a prelevare tutti i PFU, con esclusione dei:
  - PFU che contengono acqua o qualsiasi altro liquido;
  - PFU contaminati da qualsiasi sostanza, sporchi o infangati;
  - PFU con cerchio o montanti qualunque altro accessorio (catene da neve, flaps);
  - PFU da bicicletta, aeroplano o aeromobile;
  - PFU intenzionalmente frantumati;
  - PFU, o resti di PFU, parzialmente bruciati o in uno stato di fatto alterato e ritenuto, a insindacabile giudizio di Ecopneus, non accettabile;
  - le ruote solide (di qualsiasi tipologia);
  - i cingoli.
- Contratti cosiddetti di "libero mercato" che hanno una durata definita fra le parti in funzione di aspetti commerciali. In fase contrattuale, il Gestore impone ai propri clienti che i rifiuti conferiti siano esenti da impurezze, contaminazioni, residui, altri materiali o rifiuti.

Operazioni di gestione dei conferimenti

Dopo aver identificato i rifiuti in ingresso ed i rifiuti prodotti, si provvede a:

- Verificare la disponibilità dell'impianto in termini di capacità di trattamento e di stoccaggio;
- Identificare le aree di stoccaggio;
- Identificare il contenitore idoneo (cassone, big-bag, bin, fusto, ecc.) per ogni tipologia di rifiuto di propria produzione da avviare a deposito temporaneo o a stoccaggio;

- Individuare e qualificare le ditte di trasporto dei rifiuti, attraverso la verifica dell'autorizzazione per l'attività dichiarata e la richiesta d'invio in tempo reale di eventuali rinnovi, modifiche e/o integrazioni della stessa;
- Individuare gli impianti di conferimento idonei a cui avviare il rifiuto, attraverso la verifica dell'autorizzazione per l'attività dichiarata e la richiesta d'invio in tempo reale di eventuali rinnovi, modifiche e/o integrazioni della stessa;
- Relativamente alle operazioni di registrazione, si provvede a vidimare i formulari ed i registri di carico e scarico presso gli uffici territorialmente competenti.
- Poiché l'esercizio dell'impianto è fondato su un'attenta programmazione delle varie attività di accettazione, stoccaggio, trattamento e successivo conferimento a impianti esterni autorizzati, il programma di lavoro è delineato, di volta in volta, al fine di distribuire, per quanto possibile, omogeneamente, tali attività, in modo da evitare eventuali rallentamenti, attese o intralci tra i mezzi esterni e i mezzi interni di movimentazione e anche per evitare che si vengano a creare situazioni di pericolo per gli operatori sia esterni che interni all'impianto.
- Definito il programma di conferimento, che in genere è settimanale, l'addetto all'accettazione verifica che il trasportatore e l'impianto di produzione del rifiuto siano tra i trasportatori e i produttori autorizzati.
- Il Responsabile Tecnico verifica sull'autorizzazione o sul sito web dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali:
  - la correttezza dei dati del trasportatore;
  - il numero la scadenza dell'autorizzazione al trasporto;
  - che il trasportatore è autorizzato in categoria 4;
  - che in Categoria 4 è autorizzato il codice CER del rifiuto oggetto del conferimento.
- Fatta questa prima verifica, il Responsabile Tecnico si fa mandare l'autorizzazione dal trasportatore e se non è in possesso di un'autorizzazione valida dell'Impianto produttore del rifiuto, ne chiede una copia.
- Se le verifiche delle autorizzazioni danno esito positivo il Responsabile Tecnico da l'autorizzazione al conferimento.
- Tutte le autorizzazioni sono archiviate in formato digitale sul server dell'azienda.

<u>Verifica di conformità dei conferimenti dei rifiuti</u>

Al momento del conferimento, l'addetto all'accettazione verifica:

- L'eventuale bolla di accompagnamento, se si tratta di CER 160103 di gestione Ecopneus;

- Il Formulario (FIR). In particolare, verifica che il FIR sia in tre copie, che tutti i dati siano compilati correttamente:
  - Data del FIR;
  - Dati del produttore, autorizzazione del produttore;
  - Dati del trasportatore, autorizzazione del trasportatore;
  - Dati del destinatario (Irigom), autorizzazione del destinatario;
  - Codice CER del rifiuto;
  - Stato fisico del rifiuto;
  - Caratteristiche di pericolo del rifiuto;
  - Destinazione del rifiuto;
  - Firma del produttore;
  - Dati dell'autista, firma dell'autista.
- Verifica che le targhe del mezzo coincidono con le targhe indicate nel FIR;
- Verifica se le targhe del mezzo sono autorizzate in categoria 4 al trasporto dello specifico rifiuto conferito (verifica effettuata dall'autorizzazione del trasportatore o dal portale web dell'Albo Gestori Ambientali).

In caso di correttezza dei documenti di trasporto, l'addetto all'accettazione o il Responsabile Tecnico consentono al mezzo di entrare in impianto e pesare.

- Il carico viene visivamente esaminato per verificare:
  - che effettivamente i rifiuti trasportati corrispondano a quanto riportato nella documentazione;
  - che i rifiuti siano esenti da impurezze, contaminazioni, residui, altri materiali o rifiuti.
- In caso di esito positivo, l'automezzo viene pesato e viene dato l'ok allo scarico.
- In caso di parziali anomalie il carico può essere accettato parzialmente per la quantità idonea e respinto al produttore per la parte non idonea, con annotazione sul FIR.
- In caso di anomalie gravi, quali contaminazioni da impurezze, residui, altri materiali o rifiuti, il carico non è accettabile e viene respinto al mittente (produttore), con annotazione sul FIR.
- L'addetto all'accettazione rileva visivamente l'esatto posizionamento del veicolo o del contenitore sulla stadera a ponte e stampa la bindella di pesatura. La stessa operazione è effettuata a veicolo/contenitore scarico in uscita dall'impianto.

- Gli autisti sono assistiti nelle operazioni di scarico affinché le stesse avvengano in maniera ordinata presso le aree indicate, evitando che vengano effettuate operazioni non conformi alle procedure impartite dalla direzione.
- Una volta scaricato, l'automezzo ritorna sulla pesa per la tara.
- Per differenza tra lordo e tara si ottiene il peso, che viene registrato sull'apposita bindella.
- L'addetto all'accettazione compila la parte del FIR riservata al destinatario e la bolla di Ecopneus; trattiene la copia riservata ad destinatario.
- Inoltre, entro le 48 ore dal conferimento, l'addetto all'accettazione, sotto la supervisione del Responsabile Tecnico, registra i FIR nel gestionale rifiuti e stampa il registro di carico/scarico.
- In fase di programmazione settimanale degli scarichi e se necessario scarico per scarico, viene monitorata la giacenza complessiva dei rifiuti di gestione in impianto. Tale giacenza non deve superare le giacenze massime autorizzate. In nessun caso sono consentiti conferimenti oltre tale soglia.

<u>Operazioni generali di gestione dell'impianto</u>

- L'addetto alla pesa provvede giornalmente al controllo visivo dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto; inoltre, compila i Formulari d'identificazione dei rifiuti, trattenendo la copia per il destinatario o per il produttore a seconda che si tratti di rifiuti in ingresso o prodotti; inoltre provvede a caricare e scaricare sui registri di carico e scarico le rispettive quantità;
- Il Responsabile Tecnico dell'impianto effettua un controllo giornaliero delle aree di stoccaggio e dei depositi temporanei verificandone le quantità e controllando la corretta esecuzione delle operazioni di carico e scarico dei rifiuti;
- Nel caso dei rifiuti in uscita dall'impianto, l'addetto alla pesa riceve entro 90 giorni la copia del formulario da restituire al produttore, datata e controfirmata dal destinatario del rifiuto; nel caso la copia non pervenga entro il limite massimo stabilito dalla normativa vigente, l'azienda comunica alla Provincia la mancata ricezione.
- Il Responsabile Tecnico dell'impianto compila e trasmette annualmente il Modello Unico di Dichiarazione (MUD) all'ufficio territorialmente competente.

Per quanto riguarda gli adempimenti relativi al SISTRI (SIStema di controllo della Tracciabilità dei RIfiuti), il Gestore, per le attività che svolge, risulta iscritto al sistema in qualità di produttore di rifiuti.
A livello generale, l'azienda osserva gli obblighi che gravano sui soggetti tenuti ad operare con il SISTRI ovvero:

- l'iscrizione al Sistema e il pagamento del relativo contributo al fine di poterlo utilizzare;
- il tracciamento telematico dei rifiuti.

A tal proposito il Gestore ha rispettato i termini iniziali a partire dai quali i soggetti interessati dovevano adempiere ai suddetti obblighi SISTRI, scattati l'01/10/2013, secondo il calendario fissato dal D.L. 101/2013.

Relativamente alla gestione dei rifiuti pericolosi di produzione, il Responsabile Tecnico compila e firma la Scheda SISTRI *"Area Movimentazione"*, sezione *"Produttore"*, indicando i seguenti dati:

- anagrafica produttore (campo valorizzato in automatico dal Sistema);
- codice CER (caricato, compilato in automatico dal Sistema se si indica la denominazione del CER del rifiuto);
- denominazione codice CER (campo compilato in automatico dal Sistema se si indica il codice CER del rifiuto);
- descrizione (campo obbligatorio per i CER che terminano con 99 o 99*);
- verifica peso a destino;
- quantità (il dato può essere espresso in kg);
- stato fisico (campo valorizzato in automatico dal Sistema con i dati della relativa registrazione di carico);
- caratteristiche di pericolo;
- posizione del rifiuto (se diversa da quella riportata automaticamente dal Sistema);
- annotazioni;
- numero colli;
- tipo imballaggio;
- operazione impianto di destinazione (indicata nella maschera come "Operazione impianto");
- prescrizioni particolari (spuntando l'opzione occorre inserire la descrizione);
- trasporto sottoposto a norma ADR (spuntando l'opzione occorre indicare la classe ADR e il numero ONU del rifiuto pericoloso);

- certificato analitico (eventuale);
- trasportatore;
- destinatario.

A completamento delle operazioni di consegna del rifiuto al trasportatore vengono annotate la data e l'ora della consegna del rifiuto sulle due copie cartacee della Scheda SISTRI *"Area Movimentazione"*.

Le schede vengono firmate dall'addetto al carico/scarico e dal trasportatore: una copia rimane in impianto ed una viene conservata dal trasportatore per accompagnare il trasporto.

Il Responsabile Tecnico di impianto associa la scheda al registro e firma lo scarico del rifiuto movimentato nell'Area Registro Cronologico entro 10 giorni lavorativi dalla data di consegna.

La registrazione di scarico riporta le informazioni di movimentazione indicate nella Scheda SISTRI *"Area Movimentazione"* collegata.

Agli obblighi strettamente previsti dalla disciplina SISTRI si aggiungono quelli previsti dal regime transitorio introdotto dal D.L. 101/2013, più volte prorogato (da ultimo ad opera del D.L. 192/2014), in base al quale fino al completo passaggio al nuovo sistema di tracciamento telematico dei rifiuti è necessario onorare anche il sistema di tracciamento tradizionale dei rifiuti previsto dal D.Lgs. 152/2006 nella sua versione precedente l'introduzione del SISTRI; pertanto nella gestione operativa dell'impianto in questione, ad oggi, vengono utilizzati entrambi i sistemi (ovvero si ottempera agli adempimenti del SISTRI ed in aggiunta si ha il registro di carico e scarico per la registrazione delle quantità di rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto nonché la dichiarazione ambientale su apposito Modello Unico di Dichiarazione (MUD), che annualmente viene trasmessa alla CCIAA di Taranto)

3.6.3 Deposito e Stoccaggio dei Rifiuti

L'impianto della IRIGOM Srl, è autorizzato ai sensi dell'articolo 208 del Decreto Legislativo n°152 del 03/04/2006 ad effettuare il trattamento, recupero e riciclaggio di rifiuti non pericolosi, in forza della Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia, Ambiente e Vigilanza Ambientale della Provincia di Taranto n°127 del 28/08/2008, successivamente modificata ed integrata dalla Determinazione n°213 del 19/12/2008 e dalla Determinazione n°27 del 29/02/2012.

Le operazioni di recupero di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del Decreto Legislativo n°152 del 03/04/2006 che vengono effettuate in impianto sono:

- messa in riserva – R13 *«Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)»*;
- selezione e cernita, lavaggio e riduzione volumetrica – R12 *«Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 e R11»*;
- recupero di materia – R3 *«Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)»*.

L'attività di messa in riserva è finalizzata a rendere conformi alle norme tecniche e contrattuali il recupero/riciclaggio dei rifiuti non pericolosi le cui norme tecniche di recupero non sono disciplinate dai rispettivi decreti attuativi (Decreto del Ministero dell'Ambiente del 05/02/1998).
La messa in riserva dei rifiuti avviene sul piazzale esterno in cumuli, su basamenti idoneamente pavimentati in cls industriale, impermeabili, che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante.
Per quanto riguarda la disposizione dei cumuli sul piazzale, la capacità massima stoccabile nelle aree dedicate e l'altezza massima da raggiungere, così come attualmente autorizzate, si veda la l'Allegato n. 4.1 *"Planimetria dell'impianto (Stato di fatto)"*.

I *"prodotti"* dell'attività di recupero, per cessare la qualifica di *"rifiuto"* devono rispondere alle condizioni definite dal comma 1 dell'articolo 184-ter del Decreto Legislativo n°152 del 03/04/2006, da quanto stabilito dalla disciplina comunitaria e, nelle more dell'adozione dei decreti di cui al comma 2 dello stesso articolo, alle specifiche dettate dal Decreto Ministeriale 05/02/1998 e alle caratteristiche di cui all'autorizzazione in essere, come previsto dall'articolo 9-bis, lettere a) e b), del Decreto Legge n°172 del 06/11/2008, come convertito con modificazioni dalla Legge n°210/2008.

All'interno dell'impianto sul piazzale esterno pavimentato e impermeabile, sono presenti diverse aree di deposito ove sono stoccati:

- i rifiuti in gomma gestiti in impianto (da trattare o già trattati, separati e distinti fra loro) in cumuli;
- i rifiuti gestiti in impianto da avviare a recupero in impianti terzi depositati in idonei contenitori sul piazzale esterno;
- i rifiuti di propria produzione in deposito temporaneo depositati in idonei contenitori;
- le materie prime costituite da polverino e granulo di gomma contenuti in big-bags;

- i prodotti finiti costituiti da polverino e granulo di gomma contenuti in big-bags.

Il Gestore adotterà un sistema (*"Registro delle giacenze"*) di controllo sia delle giacenze dei rifiuti gestiti in messa in riserva sia in deposito temporaneo, da aggiornare ogni quindici giorni.

3.6.4 Rifiuti di propria produzione

Tutti i rifiuti speciali prodotti dalle attività di pulizia, manutenzione e/o in generale dalla gestione ordinaria dell'impianto ovvero i rifiuti di propria produzione sono gestiti in deposito temporaneo in apposite aree dell'impianto e successivamente avviati al recupero o smaltimento finale presso impianti terzi.
Si sottolinea che il criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti di propria produzione è quello temporale: i rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento finale con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera bb), del Decreto Legislativo n°152 del 03/04/2006.

Tabella 3.12 – Rifiuti in ingresso di gestione dell'impianto

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Note
Impurezze, contaminazioni, residui, altri materiali eventualmente presenti	Misura diretta discontinua (controllo visivo)	L'assenza di tali parametri è requisito necessario all'accettazione del carico; la presenza ne determina l'accettazione parziale o il respingimento totale	Controllo visivo	Controllo visivo di ogni carico	Controllo visivo ad ogni carico in ingresso all'impianto	L'accettazione o l'eventuale respingimento (totale o parziale) del carico in ingresso viene annotata sul F.I.R.
Caratterizzazione dei rifiuti in ingresso all'impianto	Misura diretta discontinua (analisi chimico-fisica)	Secondo quanto previsto dai metodi di analisi per ogni singolo parametro da monitorare	Le determinazioni analitiche dei singoli parametri da monitorare sono effettuate secondo metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale	UNI 10802 UNI EN 14899 UNI EN 15002 UNI CEN/TS 14243/2010	Analisi chimico-fisica (a carico del produttore del rifiuto) in fase contrattuale e almeno una volta all'anno effettuata su ogni tipologia di rifiuto in ingresso, ad eccezione dei pneumatici fuori uso (PFU) per i quali viene richiesta solamente ai maggiori conferitori	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico.
Peso	Misura diretta discontinua	kg	Pesata con stadera a ponte	Pesata di tutti i rifiuti in ingresso	Pesata di ogni carico in ingresso/Gestore	Archiviazione dei F.I.R., registrazione su registro di carico/scarico, invio M.U.D. agli Enti competenti entro i termini di legge

Tabella 3.13 – Rifiuti in uscita di gestione dell'impianto

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodo di analisi	Metodo di campionamento	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Note
Secondo le specifiche concordate con il destinatario del rifiuto e con quelle stabilite dai consorzi	Misura diretta discontinua (analisi chimico-fisica)	Secondo quanto previsto dai metodi di analisi per ogni singolo parametro da monitorare	Le determinazioni analitiche dei singoli parametri da monitorare sono effettuate secondo metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale	UNI 10802 UNI EN 14899 UNI EN 15002 UNI CEN/TS 14243/2010	La caratterizzazione di base sarà effettuata al primo conferimento presso impianto terzo di recupero/smaltimento finale e secondo le frequenze di omologa stabilite dagli impianti; comunque almeno una volta all'anno/Società terza. Per il rifiuto CER 191204 in uscita dall'impianto e costituito da triturato di gomma, il Gestore esegue un'analisi di caratterizzazione ogni lotto di produzione di circa 3.000/5.000 tonnellate (ovvero circa bimestrale)	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico e trasmissione delle analisi al destinatario del rifiuto
Peso	Misura diretta discontinua	kg	Pesata con stadera a ponte	Pesata di tutti i rifiuti in ingresso	Pesata di ogni carico in ingresso/Gestore	Archiviazione dei F.I.R., registrazione su registro di carico/scarico, invio M.U.D. agli Enti competenti entro i termini di legge

Tabella 3.14 – Rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione)

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodo di analisi	Metodi di campionamento	Frequenza autocontrollo/Soggetto responsabile del monitoraggio	Note
Secondo quanto previsto dai metodi di analisi	Misura diretta discontinua (analisi chimico-fisica) in caso di classificazione del rifiuto con codice CER avente "voce specchio" e su richiesta del destinatario	Secondo quanto previsto dai metodi di analisi per ogni singolo parametro da monitorare	Le determinazioni analitiche dei singoli parametri da monitorare sono effettuate secondo metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale	UNI 10802 UNI EN 14899 UNI EN 15002	La caratterizzazione di base sarà effettuata in occasione del primo di una serie determinata di conferimenti presso impianti terzi di recupero/smaltimento finale a condizione che il tipo e le caratteristiche del rifiuto rimangano invariati anche par tali ulteriori conferimenti e comunque almeno una volta l'anno nonché ad ogni variazione significativa del processo che ha originato il rifiuto, oltre che secondo le frequenza di omologa stabilite dagli impianti destinatari/Direzione tecnica dell'impianto	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico e annotazione su registro di carico/scarico rifiuti Invio M.U.D. agli Enti competenti entro i termini di legge

4. Prodotti

I *"prodotti"* dell'attività di recupero, per cessare la qualifica di *"rifiuto"* devono rispondere alle condizioni definite dal comma 1 dell'articolo 184-ter del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006, da quanto stabilito dalla disciplina comunitaria e, nelle more dell'adozione dei decreti di cui al comma 2 dello stesso articolo, alle specifiche dettate dal Decreto Ministeriale 05/02/1998 e alle caratteristiche di cui all'autorizzazione in essere, come previsto dall'articolo 9-bis, lettere a) e b), del Decreto Legge n.172 del 06/11/2008, come convertito con modificazioni dalla Legge n.210/2008.
I materiali prodotti dalla IRIGOM Srl, derivanti dall'attività di recupero R3, cessano la qualifica di rifiuto solo se rispettano le specifiche riportate nella tabella alla pagina seguente.

Tabella 4.1 – Parametri chimico-fisici del granulo e polverino di gomma SBR per la verifica della cessazione della qualifica di rifiuto.

Inquinanti o parametri da monitorare	Metodologia di monitoraggio (misura diretta continua o discontinua)	Espressione dei risultati del monitoraggio (unità di misura, concentrazioni e portate di massa)	Metodi di campionamento	Frequenza e soggetto responsabile del monitoraggio (gestore, società terza e/o organi di controllo)	Note
Fibre metalliche	Misura diretta discontinua	%	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Fibre tessili	Misura diretta discontinua	%	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Granulometria	Misura diretta discontinua	mm	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Estratto in acetone	Misura diretta discontinua	%	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Contenuto in ceneri	Misura diretta discontinua	%	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Contenuto polimerico – gomma	Misura diretta discontinua	%	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Densità	Misura diretta discontinua	g/cm^3	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Composti organici alogenati estraibili (EOX)	Misura diretta discontinua	mg/kg	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
Contenuto in metalli pesanti	Misura diretta discontinua	Come previste dalla norma DIN 18035-7	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico
IPA < 10 p.p.m.	Misura diretta discontinua	p.p.m.	UNI CEN/TS 14243/2010	Ogni 1000 tonnellate e comunque una volta all'anno/Società terza	Archiviazione su supporto cartaceo e informatico

Ai sensi del Decreto Ministeriale 05/02/1998, il polverino ed il granulato destinati alla produzione di manufatti, bitumi e parabordi nelle forme usualmente commercializzate devono derivare esclusivamente da pneumatici fuori uso con presenza di inquinanti superficiali IPA <10 ppm.

Il granulo e il polverino di gomma SBR (dall'inglese: Styrene Butadiene Rubber ovvero un elastomero costituito da unità monomeriche di stirene e butadiene) prodotti dalla IRIGOM Srl triturando finemente i PFU, estraendone la frazione metallica (acciaio armonico) e la frazione in tela (nylon), sono conformi alla Technical Specification CEN TS-14243 *"Materiali prodotti da pneumatici fuori uso - specifiche delle categorie basate sulle loro dimensioni e impurità, e metodi per la determinazione delle loro dimensioni e impurità"*. Lo scopo principale di questa TS è quello di caratterizzare i materiali derivanti dal trattamento dei PFU, suddividendoli in categorie dimensionali riconosciute ed armonizzate a livello Europeo, nonché identificare i metodi di campionamento ed analisi dei medesimi. L'applicazione dei metodi di analisi descritti nella TS e una costante attenzione alla qualità di prodotto, alle caratteristiche granulometriche, al contenuto di impurità, sono tutti strumenti fondamentali per la caratterizzazione del granulo e del polverino.

Il granulo e il polverino di gomma SBR vengono utilizzati nel campo dell'arredo urbano, ma non solo. In particolare in:

- granuli di gomma per superfici sportive: calcio, calcetto, tennis e nella realizzazione di strutture polivalenti (i materiali ottenuti dal processo di granulazione dei PFU sono utilizzati per intasamento di campi in erba artificiale e piste da atletica; le proprietà drenanti, unite alla capacità elastica di assorbire gli urti, rendono il granulo di PFU particolarmente adatto a tali impieghi);
- pavimentazioni antitrauma che possono essere impiegate per rivestire aree da gioco ad assorbimento d'impatto (UNI EN 1177), rivestire piste ciclabili e pedonali;
- pavimentazione in gomma combinata con erba sintetica (la combinazione della gomma con l'erba sintetica permette di ottenere superfici ideali per arredare qualsiasi area esterna: lidi balneari, bordi piscina, ristoranti, alberghi, giardini e terrazze private, ecc.).
- materiali per l'isolamento (il granulo di gomma viene utilizzato per produrre pannelli insonorizzanti, tappetini antisdrucciolo, materiali antivibranti ed antisismici);
- blocchi ad alta densità per poligoni da tiro;
- mattoni per scuderie e giostre per cavalli;

- manufatti vari principalmente per arredo urbano. Il granulo di gomma, legato con resine poliuretaniche o in combinazione con altri polimeri termoplastici, viene utilizzato per la produzione di elementi di arredo urbano: dossi artificiali, delimitatori di traffico, cordoli, ecc.;
- polverino per asfalti modificati. L'aggiunta di gomma ai conglomerati bituminosi conferisce alla pavimentazione proprietà fonoassorbenti e migliora il grip del pneumatico riducendo gli spazi di frenata. Le sperimentazioni internazionali hanno dimostrato la possibilità di produrre asfalti drenanti e/o pavimentazioni tradizionali caratterizzati da una maggiore durabilità e resistenza all'invecchiamento (minori costi di manutenzione dell'opera). Il granulo di gomma aggiunto in quantità variabili al conglomerato bituminoso ne permette l'impiego anche negli strati di fondazione delle massicciate ferroviarie (sub ballast);
- polverino per mescole di gomma. I polverini sono impiegati in nuove mescole per la produzione di articoli in gomma riciclata, presente in quantità variabile in funzione delle prestazioni richieste al prodotto finale; impiegati in minima parte per le mescole da pneumatici;
- granuli di gomma per ingegneria civile, per esempio, per calcestruzzo alleggerito;
- pirolisi (impiego sia del granulo che del ciabattato di PFU);
- depolimerizzazione (impiego sia del granulo che del ciabattato di PFU);
- ogni altro impiego che il mercato può richiedere.

5. Manutenzione delle attrezzature

Ogni macchinario, attrezzatura, impianto e sistema di controllo e misura presente in impianto è perfettamente funzionante ed efficiente, in quanto vengono rigorosamente osservate le indicazioni di utilizzo fornite dalle case costruttrici.
Inoltre, onde garantire la loro completa funzionalità ed efficienza, la IRIGOM S.r.l. si è dotata di un "*Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature*", sul quale sono annotati gli interventi di manutenzione ordinaria secondo le indicazioni delle case costruttrici, nonchè gli interventi straordinari.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle tipologie e frequenze degli interventi di manutenzione previsti per gli impianti ed i macchinari a servizio dello stabilimento.

Tabella 5.1 – Tabella riepilogativa sulle manutenzioni e le tarature delle attrezzature

TIPO DI MACCHINARIO/ ATTREZZATURA	TIPO DI CONTROLLO	FREQUENZA DEL CONTROLLO/ INTERVENTO DI MANUTENZIONE	NOTE
Stallonatrice con rulliera	Come da "*Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature*"	Verifica mensile e manutenzione annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Trituratori	Come da "*Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature*"	Revisione corpo macinante ogni 300/500 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Vaglio a margherite	Come da "*Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature*"	Verifica mensile e sostituzione completa dei rulli biennuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Vaglio a tamburo rotante	Come da "*Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature*"	Verifica mensile e manutenzione annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Nastri trasportatori	Come da "*Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature*"	Verifica mensile e manutenzione annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico

TIPO DI MACCHINARIO/ ATTREZZATURA	TIPO DI CONTROLLO	FREQUENZA DEL CONTROLLO/ INTERVENTO DI MANUTENZIONE	NOTE
Tramoggia dosatrice	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica mensile e manutenzione annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Granulatore	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Registrazione/rotazione/ sostituzione dei coltelli ogni 4/40 ore e verifiche settimanali/mensili	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Separatore magnetico a nastro	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Vibrovaglio e trasportatori a catena	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Gru a base fissa	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica apparecchi di sollevamento (D.Lgs. n.81/2008) biennale; manutenzione ordinaria ogni 200 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Carrelli semoventi a braccio telescopico	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica apparecchi di sollevamento (D.Lgs. n.81/2008) annuale; manutenzione ordinaria ogni 250 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Caricatore semovente idraulico	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica apparecchi di sollevamento (D.Lgs. n.81/2008) annuale; manutenzione ordinaria ogni 300 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Cesoia	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica settimanale e manutenzione ogni 300 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Stadera a ponte	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Taratura triennale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Gruppo elettrogeno	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica avviamento automatico ogni due mesi	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico

TIPO DI MACCHINARIO/ ATTREZZATURA	TIPO DI CONTROLLO	FREQUENZA DEL CONTROLLO/ INTERVENTO DI MANUTENZIONE	NOTE
Gruppo pompe antincendio	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica avviamento automatico ogni due mesi	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Compressore	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica ogni 500 ore e manutenzione ogni 2000 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Impianto di terra	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica periodica (D.P.R. 462/01) biennale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Aspirazione (elettroventilatore + filtro a maniche)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica e manutenzione mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Impianto di trattamento acque meteoriche	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica mensile; pulizia griglie, vasche, filtri almeno tre volte all'anno; sostituzione sabbia e carboni attivi annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Vsche acque di processo	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Pulizia almeno tre volte all'anno; verifica della tenuta delle vasche annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Mulini macinatori (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica e regolazione ogni 50/100 ore; affilatura lame ogni 100/200 ore	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Elettroventilatore per trasporto pneumatico (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Manutenzione mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Refrigeratore (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica mensile; prova tenuta del circuito frigorifero e carica del refrigerante annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Vaglio cilindrico rotante (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Manutenzione annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Trasportatore a coclea (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Manutenzione annuale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico

TIPO DI MACCHINARIO/ ATTREZZATURA	TIPO DI CONTROLLO	FREQUENZA DEL CONTROLLO/ INTERVENTO DI MANUTENZIONE	NOTE
Elevatore a tazze (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Manutenzione mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Vagli circolari (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica settimanale	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Filtro a maniche (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Verifica e manutenzione mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico
Linea di colorazione (da installare – Stato di progetto)	Come da *"Registro delle manutenzioni degli impianti e delle attrezzature"*	Manutenzione mensile	Registrazione manuale su supporto cartaceo e informatico

6. Indicatori ambientali

Il Gestore ha individuato i seguenti indicatori di performance relativi alla gestione dei rifiuti nel proprio impianto:

- I_{R1} materiale recuperato in uscita (kg) SU
  totale (rifiuti + materiale recuperato) in uscita (kg);
- I_{R2} rifiuti in uscita avviati a recupero (kg) SU
  totale (rifiuti + materiale recuperato) in uscita (kg);
- I_{R3} rifiuti gestiti (kg) SU
  potenzialità dell'impianto (kg).

Per quanto attiene, invece, il soddisfacimento prioritario del fabbisogno regionale di recupero/smaltimento si propone il seguente indicatore:

- I_{F1} rifiuti in ingresso di provenienza regionale (tonnellate/anno) SU
  rifiuti in ingresso (tonnellate/anno).

7. Responsabilità nell'esecuzione del piano

Il Gestore svolgerà tutte le attività previste dal presente PMC avvalendosi anche di società terze contraenti autorizzate e specializzate nei diversi campi di attività.

8. Comunicazione dei risultati del monitoraggio

8.1 Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo previsti nel presente Piano per un periodo di almeno 10 anni.

8.2 Obblighi di comunicazione nei confronti degli Enti e informazione del pubblico

Il Gestore trasmette con frequenza ANNUALE ovvero entro il 30 aprile di ogni anno all'ARPA Puglia, DAP di Taranto, e per conoscenza alla Provincia di Taranto (autorità competente), Ufficio IPPC/AIA, una *"Relazione annuale sull'attuazione del PMC"*, contenente una sintesi dei risultati del monitoraggio e controllo di cui al presente piano e le informazioni su eventuali incidenti, malfunzionamenti, respingimenti di carichi non conformi verificatisi nell'anno solare precedente.
In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il Gestore è obbligato, comunque, a darne tempestiva comunicazione all'autorità competente nonché agli organi di vigilanza e controllo; in tali casi, inoltre, adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente.

Una sintesi delle informazioni riguardanti i dati di monitoraggio e controllo di cui al presente piano, con riferimento ad un determinato arco temporale (anno solare), viene divulgata on-line, su apposita sezione del sito web *www.irigom.it*, ed aggiornata periodicamente.

Il Gestore deve compilare e trasmettere telematicamente con frequenza ANNUALE ovvero entro il 30 aprile di ogni anno all'autorità competente ovvero all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), la Dichiarazione PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) ai sensi dell'art.5 del Regolamento CE n.166 del 18/01/2006, secondo le indicazioni del D.P.R. n.157 del 11/07/2011, relativa alle emissioni (in aria, acqua e suolo) ed ai rifiuti prodotti nell'arco dell'anno solare precedente.

Il Gestore deve compilare telematicamente con frequenza ANNUALE ovvero entro il 30 aprile di ogni anno il Catasto informatizzato delle Emissioni Territoriali (CET), istituito dalla Regione Puglia nell'ambito della predisposizione del Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) e relativo alle emissioni in atmosfera prodotte dallo stabilimento.

Relativamente ai rifiuti, il Gestore inoltre deve trasmettere telematicamente con frequenza ANNUALE ovvero entro il 30 aprile di ogni anno alla competente CCIAA di Taranto la dichiarazione ambientale su apposito Modello Unico di Dichiarazione (MUD); inoltre, la Irigom S.r.l. ha aderito al SIStema di controllo della Tracciabilità dei RIfiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lettera a) del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006.

Il Gestore deve comunicare alla Provincia di Taranto (autorità competente), Ufficio IPPC/AIA, e per conoscenza all'ARPA Puglia, DAP di Taranto, ogni modifica inerente gli aspetti valutati nel presente piano.

Il Gestore effettua entro il 31 gennaio e il 31 luglio di ogni anno la comunicazione alla Provincia di Taranto (autorità competente) sulla provenienza dei rifiuti destinati alle operazioni di recupero del semestre precedente.