

## **IRIGOM S.r.l.**

**Località "S. Sergio" – S.S. Appia km 636+700 – 74016 Massafra (TA) ITALY**

**Tel +39 099 8805130 – Fax +39 099 6614013**

**P.IVA 01808530743**

**Web: [www.irigom.it](http://www.irigom.it) – Email: [irigom@irigom.it](mailto:irigom@irigom.it)**

### **IMPIANTO PER IL RECUPERO/RICICLAGGIO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI**

**Autorizzazione Integrata Ambientale**

**Det. Dir. n.73 del 07/07/2015**

**Cod. IPPC 5.3.b.2**

### **RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Data:

**29 aprile 2016**

Revisione n.ro: **00**

Emissione n.ro: **01**

**Il Gestore**  
**IRIGOM S.r.l.**  
*Avv. Stefano MONTANARO*

## INDICE

Premessa.....	3
1. Dati identificativi e informazioni generali .....	4
2. Consumo di energia.....	7
3. Prelievi idrici .....	8
4. Emissioni in atmosfera .....	9
4.1 Emissioni convogliate.....	9
4.2 Emissioni diffuse.....	10
4.3 Emissioni odorigene .....	13
5. Scarichi idrici .....	16
5.1 Prove di tenuta sulle vasche interrate.....	19
6. Rifiuti.....	20
6.1 Rifiuti in ingresso.....	20
6.2 Rifiuti in uscita.....	26
6.3 Rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione) .....	28
6.4 Criterio di gestione del deposito temporaneo .....	29
7. Emissioni sonore.....	30
8. Prodotti.....	31
9. Effetti ambientali per manutenzioni e malfunzionamenti .....	33
10. Indicatori ambientali.....	34

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 3.1 – Consumi di energia elettrica .....	7
Tabella 3.1 – Consumi idrici .....	8
Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera .....	9
Tabella 4.2 – Emissioni diffuse di polveri sottili .....	12
Tabella 4.3 – Emissioni odorogene .....	15
Tabella 5.1 – Scarichi idrici (prima e seconda pioggia).....	19
Tabella 6.1 – Rifiuti in ingresso e operazioni di recupero autorizzate .....	21
Tabella 6.2 – Quantitativi di rifiuti in ingresso e potenzialità di recupero autorizzate.....	22
Tabella 6.3 – Quantitativi di rifiuti in ingresso in impianto .....	24
Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto .....	25
Tabella 6.5 – Quantitativi di rifiuti in uscita dall’impianto (rifiuti di gestione) .....	26
Tabella 6.6 – Quantitativi di rifiuti avviati a recupero/smaltimento finale (rifiuti di gestione).....	27
Tabella 6.7 – Quantitativi di rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione) .....	29
Tabella 8.1 – Dati di produzione del polverino e del granulato nel periodo di riferimento .....	31
Tabella 8.2 – Controllo sui parametri chimico-fisici del granulo e polverino di gomma SBR per la verifica della cessazione della qualifica di rifiuto .....	32
Tabella 10.1 – Indicatori di performance .....	34

## Premessa

Il presente documento è stato redatto dal Gestore dell'Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Codice IPPC 5.3.b.2) della società IRIGOM S.r.l., ubicato in Massafra (TA) alla S.S. Appia km 636+700, in attuazione di quanto prescritto, in particolare, al punto 78 di pagina 46 di 51 dell'Allegato Tecnico al provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), Determinazione Dirigenziale n.73 del 07/07/2015 rilasciata dal Settore Ambiente della Provincia di Taranto.

In attuazione dell'articolo 29-sexies, comma 6, del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006, il Piano di monitoraggio e Controllo (PMC), approvato in sede di rilascio dell'AIA, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni stabilite dal provvedimento autorizzativo per l'attività IPPC dell'impianto.

La presente “Relazione annuale sull'attuazione del PMC”, relativamente all'anno 2015 (a partire dal periodo di validità dell'AIA, cioè dal Luglio 2015), contiene una sintesi delle misure tecniche, organizzative e procedurali attuate nella 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); inoltre essa contiene informazioni su eventuali incidenti, malfunzionamenti, respingimenti di carico verificatisi nel periodo di riferimento.

Le modalità operative adottate per l'acquisizione dei dati e la loro registrazione sono quelle descritte nel PMC in allegato al suddetto provvedimento di AIA.

La relazione è strutturata nei seguenti Capitoli:

1. Dati identificativi ed informazioni generali
2. Consumo di energia
3. Risorse idriche
4. Emissioni in atmosfera
5. Scarichi idrici
6. Rifiuti
7. Emissioni sonore
8. Prodotti finali
9. Effetti ambientali per manutenzioni e malfunzionamenti
10. Indicatori Ambientali

## 1. Dati identificativi e informazioni generali

<b>Gestore:</b>	IRIGOM S.r.l.
<b>Attività:</b>	Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi
<b>Codice IPPC:</b>	5.3.b.2 – 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 del D.Lgs. n.152 del 03/04/2006: pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento.
<b>Indirizzo dell'installazione:</b>	S.S. Appia km 636+700 – 74016 Massafra (TA)
	telefono: 099 8805130                      fax: 099 6614013
	e-mail: irigom@irigom.it                      PEC: irigom@pec.irigom.it
<b>Autorizzazione Ambientale:</b> <b>Integrata</b>	Determinazione Dirigenziale n.73 del 07/07/2015 rilasciata dal Settore Ecologia ed Ambiente della Provincia di Taranto

<b>Responsabile tecnico:</b>	Stefano Montanaro
<b>Referente IPPC:</b>	Stefano Montanaro
	telefono:                      099 8805130
	fax:                              099 6614013
	e-mail:                              s.montanaro@irigom.it

Informazioni generali sull'impianto:

<b>Produzione:</b>	<p>Nell'impianto sono svolte le attività di recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi costituiti prevalentemente da pneumatici fuori uso (PFU) e rifiuti in gomma, per la produzione di combustibile alternativo da destinare alle cementerie autorizzate al recupero di energia, granulo e polverino di gomma.</p>
<b>Ciclo produttivo:</b>	<p>L'attività di recupero può essere finalizzata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupero energetico in cementerie e/o impianti di termovalorizzazione;</li> <li>- Recupero di materia;</li> <li>- Recupero presso impianti terzi.</li> </ul> <p>L'attività finalizzata al recupero energetico si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accettazione dei rifiuti in ingresso in impianto;</li> <li>- Messa in riserva (stoccaggio) in cumuli su cls industriale;</li> <li>- Selezione per tipologia secondo criteri dimensionali;</li> <li>- Stallonatura (per i soli PFU di autocarro e di grandi dimensioni);</li> <li>- Triturazione Preliminare/Cesoiatura (per i soli PFU di grandi dimensioni) - Operazione ad oggi effettuata mediante attrezzature e mezzi mobili di ditte terze;</li> <li>- Lavaggio;</li> <li>- Triturazione;</li> <li>- Vagliatura;</li> <li>- Eventuale triturazione secondaria;</li> <li>- Stoccaggio in cumuli.</li> </ul> <p>L'attività finalizzata al recupero di materia si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accettazione dei rifiuti in ingresso in impianto;</li> <li>- Messa in riserva (stoccaggio) in cumuli su cls industriale;</li> <li>- Selezione per tipologia secondo criteri dimensionali;</li> <li>- Stallonatura (per i soli PFU di autocarro e di grandi dimensioni);</li> <li>- Lavaggio;</li> <li>- Triturazione;</li> <li>- Vagliatura;</li> <li>- Granulazione;</li> <li>- Deferrizzazione;</li> <li>- Granulazione secondaria (da introdurre con la modifica proposta);</li> <li>- Separazione tela (da introdurre con la modifica proposta);</li> <li>- Deferrizzazione (da introdurre con la modifica proposta);</li> <li>- Vibrovagliatura (da introdurre con la modifica proposta);</li> <li>- Eventuale colorazione (da introdurre con la modifica proposta);</li> <li>- Stoccaggio in big-bags.</li> </ul>

	<p>L’attività finalizzata al recupero presso impianti terzi si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Accettazione dei rifiuti in ingresso in impianto;</li><li>- Messa in riserva (stoccaggio) in cumuli su cls industriale;</li><li>- Selezione per tipologia secondo criteri dimensionali;</li><li>- Stoccaggio in cumuli.</li></ul>
--	---

Periodo di riferimento della relazione: **01/07/2015 - 31/12/2015**

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

## 2. Consumo di energia

La seguente tabella si riferisce ai consumi di energia elettrica dell’intero impianto prelevati direttamente dalla rete di pubblica distribuzione. Il monitoraggio diretto continuo viene effettuato mediante lettura del contatore. Le registrazioni dei consumi mensili sono tenute su supporto cartaceo e informatico.

Nel periodo di riferimento il gruppo elettrogeno per la produzione di energia elettrica in casi di emergenza, non è stato mai utilizzato.

<b>Parametro monitorato</b>	<b>U.M.</b>	<b>Luglio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Dicembre</b>	<b>Totale 2015</b>
Consumo di energia elettrica da rete	kWh	96.869	54.274	91.636	91.251	101.536	56.299	491.865

*Tabella 3.1 – Consumi di energia elettrica*

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

### 3. Prelievi idrici

Il Gestore utilizza le seguenti tipologie di risorse idriche:

- Acqua prelevata dalla rete di pubblica distribuzione (AQP);
- Riutilizzo di parte delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture del capannone (fonte di approvvigionamento non convenzionale);
- Riutilizzo di parte delle acque meteoriche di seconda pioggia trattate e accumulate in apposito serbatoio (fonte di approvvigionamento non convenzionale).

Il quantitativo di acqua approvvigionata dalle rete pubblica di distribuzione viene monitorato mediante contatore AQP; nella tabella seguente è riportato tale consumo di risorsa idrica, suddiviso mensilmente, durante il periodo di riferimento. Come si vede dalla tabella i maggiori quantitativi di acqua sono utilizzati nei mesi estivi; il prelievo idrico supplementare è dovuto soprattutto all’irrigazione del verde.

Il quantitativo di acque meteoriche riutilizzate viene monitorato mediante contatori volumetrici opportunamente installati lungo la linea di accumulo e trattamento delle stesse acque, tuttavia la contabilizzazione di tali quantitativi non è stata riportata in tabella in quanto l’installazione dei contatori volumetrici e di tutti gli accessori (tubazioni, pompe, quadri elettrici, ecc.) per la corretta messa in esercizio del sistema di convogliamento delle acque meteoriche trattate da riutilizzare (acque meteoriche di seconda pioggia trattate e acque meteoriche provenienti dalle coperture) è stata ultimata a gennaio 2016.

Parametro monitorato	U.M.	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale periodo di riferimento
Consumo di acqua dalla rete AQP	m <sup>3</sup>	198	200	216	106	50	57	827

*Tabella 3.1 – Consumi idrici*

## 4. Emissioni in atmosfera

### 4.1 Emissioni convogliate

L'unico punto di emissione convogliata in atmosfera è indicato con la sigla E1, in uscita dal filtro a maniche, presso il quale viene convogliata e trattata l'aria che proviene dalla zona di lavorazione interna al capannone.

In accordo a quanto stabilito nel PMC, con frequenza annuale sono state monitorate le Polveri totali e i COV. Nella seguente tabella sono mostrati i risultati della prima campagna di monitoraggio effettuata in data 02/11/2015.

Parametro monitorato	U.M.	Valore misurato al punto E1 (02/11/2015)	Valore limite AIA
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	0,09	8
COV	mg/Nm <sup>3</sup>	1,01	16

Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera

## **4.2 Emissioni diffuse**

Le emissioni diffuse polverulente sono prodotte dallo stoccaggio in cumuli e dalla movimentazione dei rifiuti. Per il loro monitoraggio sono state individuate, in base alla direzione dei venti, come prescritto nel PMC, le postazioni D1 e D2 ubicate lungo il perimetro dello stabilimento, all’interno dello stesso, e precisamente:

- Punto D1: lato ovest dell’impianto;
- Punto D2: lato sud/est dell’impianto all’interno del piazzale di stoccaggio e movimentazione cumuli.

Il monitoraggio ha riguardato le polveri sottili (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>). I valori limite di riferimento fissati nell’Autorizzazione Integrata Ambientale sono già stati ridotti del 20% rispetto a quelli in vigore previsti dalla normativa vigente in materia (D.Lgs. n. 55 del 13/08/2010 e sue ss. mm. ed ii.).

Per entrambi i parametri è stato effettuato, come previsto dal PMC, un monitoraggio in continuo per una settimana all’anno. La settimana in cui sono stati effettuati i campionamenti nel periodo di riferimento della presente relazione è stata quella del 02/11/2015-08/11/2015.

Nella tabella che segue sono riportati i valori di PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> rilevati giorno per giorno durante tale settimana nei punti D1 e D2.

In tabella si può osservare che nel caso del PM<sub>10</sub>, per il quale nel provvedimento autorizzativo è stato imposto un valore limite giornaliero di 40 µg/m<sup>3</sup>, nel punto D1 si riscontra un solo superamento durante l’intera campagna di indagine, mentre nel punto D2 si rilevano 5 superamenti su 7 rilievi complessivi. Il valore medio su tutta la campagna è stato di 31 µg/m<sup>3</sup> nel punto D1 e di 48 µg/m<sup>3</sup> nel punto D2. Nel caso del PM<sub>2,5</sub>, invece, rispetto al valore limite di 20 µg/m<sup>3</sup> fissato in A.I.A., si riscontrano 6 superamenti durante l’intera campagna di indagine su 7 rilievi complessivi relativamente al punto D1, mentre nel punto D2 si riscontrano 7 superamenti su 7 rilievi complessivi.

A tal proposito, si specifica che l’impianto della IRIGOM S.r.l. è prospiciente la Strada Statale Appia, strada alquanto trafficata soprattutto ad opera di mezzi pesanti; inoltre esso si trova ubicato in un contesto industriale piuttosto sviluppato in cui, fra l’altro, sono presenti attività produttive potenzialmente responsabili di emissione di polveri sottili come ad esempio un termovalorizzatore. Dalla consultazione dei dati storici sulla direzione dei venti, si può affermare che nel periodo invernale ed in particolare nel periodo che va da settembre a febbraio, il vento predominante nella zona di interesse sia quello proveniente da Nord. Questo è confermato dai dati anemometrici registrati dalle stazioni meteorologiche di Gioia del Colle e di Grottaglie proprio nella settimana in cui sono state effettuate le misurazioni. Si ritiene che questo fattore abbia inciso notevolmente sulla quantità di polveri sottili rilevate, in quanto la strada statale e le attività industriali presenti nella zona sono posizionati a Nord-Nord-Est rispetto all’impianto della IRIGOM S.r.l.

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

Si sottolinea, inoltre, che durante la settimana in cui è stato effettuato il monitoraggio, all’interno dello stabilimento e in particolare nei pressi del punto indicato con la sigla D2, era attivo un cantiere temporaneo allestito per l’esecuzione dei lavori di adeguamento approvati in sede di AIA. Da un’analisi dei risultati del monitoraggio, si ritiene che anche questo fattore abbia contribuito ad aumentare i livelli di polverosità ambientale riscontrati.

Il monitoraggio della polverosità sottile effettuato, in particolare, a cavallo tra sabato 7 novembre e domenica 8 novembre 2015, potrebbe essere preso in considerazione per una prima valutazione dei valori di polverosità presenti nella zona e non riconducibili direttamente alle attività svolte dalla IRIGOM S.r.l. (il cosiddetto “bianco”) in quanto tutte le attività dell’impianto erano ferme, compreso il cantiere temporaneo. Come è possibile verificare dai dati in tabella e dagli allegati rapporti di prova, i valori riscontrati in tali circostanze sono già di per sé abbastanza elevati (prossimi o addirittura superiori ai limiti fissati dal provvedimento autorizzativo, come nel caso del PM10 rilevato al punto D2).

Si precisa che la normativa sopra citata, applicabile al monitoraggio delle polveri sottili, riguarda la valutazione della qualità dell’ “aria ambiente”, ovvero l’aria esterna presente nella troposfera, ad esclusione di quella presente nei luoghi di lavoro; in questo caso, invece, i prelievi sono stati eseguiti in ambienti di lavoro esterni ma comunque all’interno del perimetro dello stabilimento, ove si svolgono attività lavorative. Si ritiene pertanto improprio confrontare i valori di concentrazione rilevati con quelli previsti per la qualità dell’ “aria ambiente”. Questo confronto serve esclusivamente per avere una stima delle emissioni diffuse e poter valutare l’impatto che queste hanno sull’ambiente.

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Parametro monitorato	U.M.	Valore limite AIA	Data prelievo	Valore riscontrato al punto D1	Valore riscontrato al punto D1
PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	02/11/2015	24,4	38,7
			03/11/2015	30,7	44
			04/11/2015	33,7	58
			05/11/2015	28,6	52
			06/11/2015	44	66
			07/11/2015	29,4	36,2
			08/11/2015	27,6	43
PM2,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	02/11/2015	21,7	26
			03/11/2015	23,9	35,6
			04/11/2015	24,7	47
			05/11/2015	23,8	39
			06/11/2015	31,9	53
			07/11/2015	21,6	25,5
			08/11/2015	19,4	33,6

*Tabella 4.2 – Emissioni diffuse di polveri sottili*

### 4.3 Emissioni odorigene

Come stabilito dal PMC, il Gestore effettua con cadenza semestrale il monitoraggio delle emissioni odorigene ai sensi di quanto indicato dalla Legge Regionale n.23 del 16/04/2015. Nella prima campagna di monitoraggio, come prescritto dal provvedimento autorizzativo, sono state monitorate, sia per le emissioni convogliate sia per quelle diffuse, tutte le sostanze odorigene elencate nella Legge Regionale n.23 del 16/04/2015.

L'unica emissione convogliata è il punto E1 in uscita dal filtro a maniche, presso il quale viene convogliata e trattata l'aria che proviene dalla zona di lavorazione interna al capannone, mentre le postazioni individuate per le rilevazioni delle emissioni diffuse, come indicato nel PMC, sono distribuite lungo il perimetro dello stabilimento e sono state indicate con le sigle O1, O2, O3, O4.

Nel periodo di riferimento della presente (Luglio 2015 - Dicembre 2015), i rilievi sono stati effettuati per le emissioni diffuse in data 02/11/2015 e per le emissioni puntuali in data 03/11/2015. Nella tabella seguente, per ogni sostanza, sono riportate le concentrazioni limite ed i valori riscontrati; come si può notare, i valori sono risultati quasi tutti al di sotto dei limiti di rilevabilità degli strumenti di misurazione e comunque ben al di sotto dei limiti normativi.

Parametro monitorato	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni convogliate [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione convogliata E1	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni diffuse [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O1 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O2 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O3 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O4 [mg/m <sup>3</sup> ]
Metanolo	150	< 0,052	20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etanolo	600	< 0,53	90	< 0,53	< 0,53	< 0,53	< 0,53
Isopropanolo	300	< 0,53	40	< 0,53	< 0,53	< 0,53	< 0,53
Ter-butanolo	150	< 0,53	20	< 0,53	< 0,53	< 0,53	< 0,53
Fenolo	20	< 0,11	3	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
2-Etossietanolo	20	< 0,53	3	< 0,53	< 0,53	< 0,53	< 0,53

Periodo di riferimento: Anno 2015

Data di emissione del documento: Aprile 2016

Gestore: IRIGOM S.r.l.

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE  
DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Parametro monitorato	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni convogliate [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione convogliata E1	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni diffuse [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O1 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O2 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O3 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O4 [mg/m <sup>3</sup> ]
2-N-butossietanolo	150	< 0,53	20	< 0,53	< 0,53	< 0,53	< 0,53
2-Etossietilacetato	20	< 0,53	3	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Isobutilacetato	80	< 0,53	10	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
N-butilacetato	150	< 0,53	20	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
N-propilacetato	300	< 0,53	40	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Sec-butilacetato	20	< 0,53	3	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Ter-butilacetato	700	< 0,53	100	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Metilacetato	300	< 0,53	40	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Metilmetacrilato	150	< 0,052	20	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Acetone	600	< 0,26	90	< 0,065	< 0,065	< 0,065	< 0,065
Metil-isobutilchetone	150	< 0,052	20	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Metil-etilchetone	300	< 0,052	40	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Metil N-amilchetone	70	< 0,53	10	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Tetracloroetilene	20	< 0,052	3	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018	< 0,0018
Tricloroetilene	20	< 0,052	3	< 0,0012	< 0,0012	< 0,0012	< 0,0012
1,3-Butadiene	5	< 0,052	1	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Dietilammina	20	< 0,026	3	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065
Dimetilammina	20	< 0,026	3	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065

Periodo di riferimento: Anno 2015

Data di emissione del documento: Aprile 2016

Gestore: IRIGOM S.r.l.

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE  
DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Parametro monitorato	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni convogliate [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione convogliata E1	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni diffuse [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O1 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O2 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O3 [mg/m <sup>3</sup> ]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O4 [mg/m <sup>3</sup> ]
Etilammina	20	< 0,026	3	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065
Metilammina	20	< 0,026	3	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065	< 0,0065
Ammoniaca	250	< 0,083	35	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
N-butiraldeide	4	< 0,016	1	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039
Acroeleina	20	< 0,016	3	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Formaldeide	20	< 0,016	3	< 0,0044	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0040
Propionaldeide	5	< 0,016	1	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039
Acetaldeide	5	< 0,016	1	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039
Crotonaldeide	20	< 0,016	3	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039
Acido acetico	30	< 0,010	4	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Idrogeno solforato	1	< 0,070	0,2	< 0,070	< 0,070	< 0,070	< 0,070
Dimetildisolfuro	20	< 0,39	3	< 0,39	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Dimetilsolfuro	20	< 0,25	3	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
a-pinene	200	< 0,53	30	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
b-pinene	300	< 0,53	40	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Limonene	500	< 0,53	70	< 0,13	< 0,13	< 0,13	< 0,13
Odore in uoE/m3	2000	45	300	30	45	35	40

Tabella 4.3 – Emissioni odorigene

## **5. Scarichi idrici**

L'unico scarico idrico presente in impianto è quello delle acque meteoriche trattate negli strati superficiali del sottosuolo, indicato con la sigla S1. Le acque trattate di prima e seconda pioggia sono convogliate ai due pozzetti di campionamento, identificati rispettivamente con le sigle P1(S1) e P2(S2). L'attività di monitoraggio viene effettuata con misurazione diretta discontinua con cadenza semestrale (trimestrale solo per alcuni parametri) e viene svolta prelevando n.2 campioni per l'esecuzione di analisi chimico-fisiche da parte di laboratori accreditati.

Nella seguente tabella sono elencati i parametri analizzati su ogni campione 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).

I valori riportati in tabella sono relativi alle analisi effettuate sui campioni prelevati il 19/10/2015, unica campagna di monitoraggio eseguita durante il periodo di riferimento della presente relazione.

La quantità di acque meteoriche avviate a subirrigazione viene monitorata mediante contatori volumetrici opportunamente installati prima dello scarico, tuttavia la contabilizzazione di tali quantitativi non è stata riportata in tabella in quanto l'installazione dei contatori volumetrici è stata ultimata a gennaio 2016.

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE  
DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

<b>Parametro monitorato</b>	<b>U.M.</b>	<b>Limite di riferimento</b>	<b>Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia</b>	<b>Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia</b>
pH	-	6-8	7,69	7,89
SAR	-	10	0,8	3,2
Materiali grossolani	-	assenti	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	25	10,6	10,6
BOD5	mg O <sub>2</sub> /l	20	10	10
COD	mg O <sub>2</sub> /l	100	54,6	57,0
Azoto totale	mg N/l	15	1,9	0,4
Fosforo totale	mg P/l	2	0,2	inf. 0,2
Tensioattivi totali	mg/l	0,5	inf. 0,075	inf. 0,075
Alluminio	mg/l	1	0,387	0,101
Berillio	mg/l	0,1	inf. 0,001	inf.0,001
Arsenico	mg/l	0,05	inf. 0,001	0,001
Bario	mg/l	10	0,050	0,024
Boro	mg/l	0,5	0,427	0,46
Cromo totale	mg/l	1	0,008	0,019
Ferro	mg/l	2	1,1	0,189
Manganese	mg/l	0,2	0,098	0,012
Nichel	mg/l	0,2	0,008	0,009
Piombo	mg/l	0,1	0,007	0,003

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE  
DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1(S1)	Valore riscontrato al pozzetto P2(S1)
			Prima pioggia	Seconda pioggia
Rame	mg/l	0,1	0,059	0,020
Selenio	mg/l	0,002	inf. 0,001	inf. 0,001
Stagno	mg/l	3	inf. 0,001	inf. 0,001
Vanadio	mg/l	0,1	0,04	0,001
Zinco	mg/l	0,5	0,227	0,014
Solfuri	mg H <sub>2</sub> S/l	0,5	inf. 0,2	inf. 0,2
Solfiti	mg SO <sub>3</sub> /l	0,5	inf. 0,1	inf. 0,1
Solfati	mg SO <sub>4</sub> /l	500	18,7	9,5
Cloro Attivo	mg/l	0,2	inf.0,03	inf. 0,03
Cloruri	mg Cl/l	200	32,9	24,8
Fluoruri	mg F/l	1	inf.0,2	inf. 0,2
Fenoli totali	mg/l	0,1	inf.0,01	inf. 0,01
Aldeidi totali	mg/l	0,5	inf. 0,05	inf. 0,05
Solventi organici aromatici totali	mg/l	0,01	inf. 0,001	inf. 0,001
Solventi organici azotati totali	mg/l	0,01	inf. 0,002	inf. 0,002
Saggio di tossicità su Daphnia magna	LC50 24h	Inf. 50%	inf. 50%	inf. 50%
Escherichia coli	UFC/100 mL	Preferibilmente < 5.000	0	0
Composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico	µg/l	Assenti	inf. 0,1	inf. 0,1
Composti organo fosforici	mg/l	Assenti	inf. 0,002	inf. 0,002

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE  
DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

<b>Parametro monitorato</b>	<b>U.M.</b>	<b>Limite di riferimento</b>	<b>Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia</b>	<b>Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia</b>
Composti organo stannici	mg/l	Assenti	inf. 0,02	inf. 0,02
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso	mg/l	Assenti	inf. 1	inf. 1
Mercurio e suoi composti	µg/l	Assenti	inf. 0,001	inf. 0,001
Cadmio e suoi composti	µg/l	Assenti	inf. 0,001	inf. 0,001
Idrocarburi totali	mg/l	0,01	inf. 0,05	inf. 0,05
Cianuri	mg/l	Assenti	inf.0,001	inf.0,001
Materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque	-	Assenti	assenti	assenti

*Tabella 5.1 – Scarichi idrici (prima e seconda pioggia)*

## 5.1 Prove di tenuta sulle vasche interrato

Come prescritto dal provvedimento di AIA, il Gestore ha effettuato le prove di tenuta sulle vasche interrato presenti in impianto, dandone evidenza alla Provincia ed all'ARPA Puglia.

In allegato si riportano gli esiti delle prove eseguite dal personale tecnico del “Laboratorio Tecnologico Matera S.r.l.”, nelle date del 28 e 29 settembre 2015.

## **6. Rifiuti**

Il Gestore ha adottato 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.

### **6.1 Rifiuti in ingresso**

Per un impianto di gestione dei rifiuti, i rifiuti in ingresso possono essere considerati le materie prime del ciclo produttivo. La IRIGOM S.r.l. svolge l’attività di recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi, costituiti prevalentemente da pneumatici fuori uso (PFU) e rifiuti in gomma, per la produzione di combustibile alternativo, da destinare alle cementerie autorizzate al recupero di energia (R1), granulo e polverino di gomma. Nella tabella seguente si riassumono i rifiuti che è possibile gestire in impianto e le operazioni di recupero che è possibile effettuare, come da provvedimento autorizzativo.

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Codice CER	Descrizione	Operazioni di recupero autorizzate		
		R13	R12	R3
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI			
0702	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali			
070299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL’ELENCO			
1601	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)			
160103	pneumatici fuori uso	X	X	X
1603	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati			
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	X	X	X
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL’ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE			
1912	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti			
191204	plastica e gomma	X	X	X
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	X	X	

*Tabella 6.1 – Rifiuti in ingresso e operazioni di recupero autorizzate*

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

Nella seguente tabella sono riassunti i quantitativi massimi di rifiuti, in termini di capacità e potenzialità massime autorizzate con il provvedimento autorizzativo:

<b>Tipologia rifiuti</b>	<b>Operazioni di recupero</b>	<b>Capacità massima istantanea autorizzata (tonn)</b>	<b>Potenzialità massima giornaliera di rifiuti autorizzata (tonn/giorno)</b>	<b>Potenzialità massima annua autorizzata (tonn/anno)</b>
Non pericolosi	R13: Messa in riserva	4.330	-	-
	R12: Scambio di rifiuti	-	400	30.000
	R3: Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	-	50	20.000

*Tabella 6.2 – Quantitativi di rifiuti in ingresso e potenzialità di recupero autorizzate*

I rifiuti in ingresso in impianto sono controllati e monitorati secondo le modalità e le tempistiche indicate nel PMC. In particolare per ogni carico di rifiuti in ingresso viene effettuato un controllo visivo e successivamente, i rifiuti sono identificati e caratterizzati. Mediante il controllo visivo, per ogni carico in ingresso, sono monitorate impurezze, contaminazioni, residui e altri materiali eventualmente presenti. I pesi di tutti i rifiuti in ingresso sono registrati nel registro di carico/scarico, vengono archiviati tutti i F.I.R. ed ogni anno si effettua l'invio del M.U.D. agli Enti competenti entro i termini di legge.

Le quantità in entrata di ogni rifiuto nell'impianto, distinte per ogni mese del periodo di riferimento, sono riportate nella seguente tabella.

Come prescritto nell'AIA, il Gestore, nell'ambito della presente relazione annuale deve effettuare la comunicazione sulla provenienza dei rifiuti destinati alle operazioni di recupero dell'anno precedente. Pertanto si allega alla presente relazione un elenco riportante, per ogni carico di rifiuti in ingresso, il Numero di Registrazione, il Numero di F.I.R., la Data di Movimento, il Codice CER, la quantità Conferita, il Produttore, il Trasportatore e l'Intermediario, per il periodo di riferimento che va dal 01/07/2015 al 31/12/2015.

Nella successiva tabella 6.4 sono riportati, per ogni codice CER in ingresso i quantitativi gestiti in impianto nel periodo di riferimento, distinti per ciascuna operazione di recupero autorizzata.

Il Gestore ha adottato, inoltre, 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, che contemplerà la registrazione sia dei quantitativi che delle tipologie di rifiuti, sia dello stato manutentivo delle aree. La capacità di stoccaggio istantanea dell'impianto viene monitorata giornalmente mediante il software gestionale utilizzato per la tenuta dei registri di carico/scarico dei rifiuti.

Per i rifiuti in ingresso il Gestore richiede in fase contrattuale al produttore le analisi chimico-fisiche, con frequenza annuale nonché ad ogni variazione del ciclo produttivo in grado di incidere sulla natura del rifiuto in output. Per i pneumatici fuori uso (PFU), che costituiscono la maggior parte dei rifiuti in ingresso, tale richiesta viene effettuata solamente ai maggiori conferitori.

Il Gestore inoltre effettua un'analisi di verifica sui rifiuti in ingresso in impianto (tre analisi annuali per i pneumatici fuori uso, che costituiscono la maggior parte dei rifiuti trattati e verifiche al primo conferimento, indipendentemente dal codice CER e dalla quantità, ripetendola con frequenza semestrale sulle altre tipologie di rifiuti conferite).

In caso di rifiuti in ingresso in impianto diversi dai PFU, il Gestore richiede al conferitore un certificato di analisi prima di ogni omologa.

Tutti i certificati di analisi sono stati registrati ed archiviati su supporto cartaceo e informatico.

Le analisi chimico-fisiche sui rifiuti in ingresso dimostrano la non pericolosità del rifiuto, il contenuto di tutti i composti più rilevanti dal punto di vista delle emissioni ed ogni altro dato utile ai fini della caratterizzazione del rifiuto.

Durante il periodo di riferimento della presente relazione non sono avvenuti casi di respingimento di carichi in ingresso.

<b>Codice CER in ingresso</b>	<b>U.M.</b>	<b>Luglio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Dicembre</b>	<b>Totale periodo di riferimento</b>
070299	tonnellate	146,94	146,76	174,70	176,30	29,90	205,56	880,160
160103	tonnellate	1.968,80	3.140,96	3.010,04	2.361,82	2.226,60	1.899,01	14.607,23
160306	tonnellate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
191204	tonnellate	0,00	56,12	53,60	375,42	0,00	56,36	541,50
191212	tonnellate	0,00	0,00	0,00	103,24	0,00	0,00	103,24
<b>TOTALE</b>								<b>16.132,13</b>

*Tabella 6.3 – Quantitativi di rifiuti in ingresso in impianto*

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

<b>Codice CER in ingresso</b>	<b>U.M.</b>	<b>R13</b>	<b>R12</b>	<b>R3</b>
070299	tonnellate	-	880,16	-
160103	tonnellate	363,38	13.658,55	235,30
160306	tonnellate	Rifiuto non gestito nel periodo di riferimento		
191204	tonnellate	53,36	485,14	-
191212	tonnellate	-	103,240	n.a.
<b>TOTALI nel periodo di riferimento</b>		<b>420,74</b>	<b>15.126,09</b>	<b>235,3</b>

*Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto*

Si specifica che, per quanto riguarda il codice CER 160103 (Pneumatici fuori uso), al 31/12/2015 risultava una giacenza pari a 350 tonnellate.

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

## 6.2 Rifiuti in uscita

Per un impianto di gestione dei rifiuti, i rifiuti in uscita dall’impianto possono anche essere considerati come i prodotti del ciclo produttivo. In accordo con quanto prescritto nel PMC, il Gestore effettua le opportune analisi sui rifiuti al fine di una corretta caratterizzazione al primo conferimento presso impianto terzo di recupero finale e secondo le frequenze di omologa stabilite dagli impianti. Ad ogni modo tali analisi sono state eseguite con frequenza almeno annuale ed anche ad ogni variazione del ciclo produttivo in grado di influire sulla natura del rifiuto in output.

I pesi di tutti i rifiuti in uscita sono registrati nel registro di carico/scarico, vengono archiviati tutti i F.I.R. ed ogni anno si effettua l’invio del M.U.D. agli Enti competenti entro i termini di legge.

Le quantità in uscita di ogni rifiuto di gestione, distinte per ogni mese del periodo di riferimento, sono riportate nella seguente tabella.

<b>Codice CER in uscita</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U.M.</b>	<b>Luglio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Dicembre</b>	<b>Totale periodo di riferimento</b>
160103	Pneumatici fuori uso	tonnellate	54,14	60,14	22,64	109,34	63,64	53,48	363,38
191202	Metalli ferrosi	tonnellate	4,32	20,66	21,00	0,00	21,88	16,06	83,92
191204	Plastica e gomma	tonnellate	1.144,13	3.226,71	3.346,43	3.699,07	1.106,53	2.912,83	15.435,70
191208	Prodotti tessili	tonnellate	0,00	1,92	0,12	1,22	14,16	0,00	17,42
<b>TOTALE</b>									<b>15.900,42</b>

*Tabella 6.5 – Quantitativi di rifiuti in uscita dall’impianto (rifiuti di gestione)*

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

Nella successiva tabella 6.6, invece, sono riportati, per ogni codice CER in uscita, i quantitativi gestiti in impianto nel periodo di riferimento, distinti per operazione di recupero/smaltimento finale operata nell’impianto terzo di destinazione. A tal proposito, come prescritto dal provvedimento autorizzativo, si allegano alla presente relazione le attestazioni di avvenuto recupero/smaltimento finale degli impianti di destinazione, attestanti la chiusura della filiera del recupero del rifiuto stesso.

<b>Codice CER in ingresso</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U.M.</b>	<b>R1</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>D15</b>
160103	Pneumatici fuori uso	tonnellate		363,38		
191202	Metalli ferrosi	tonnellate			83,92	
191204	Plastica e gomma	tonnellate	15.435,70			
191208	Prodotti tessili	tonnellate				17,42
<b>TOTALI nel periodo di riferimento</b>			<b>15.435,70</b>	<b>363,38</b>	<b>83,92</b>	<b>17,42</b>

*Tabella 6.6 – Quantitativi di rifiuti avviati a recupero/smaltimento finale (rifiuti di gestione)*

### **6.3 Rifiuti prodotti in impianto (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.

Il criterio di gestione del deposito temporaneo dei rifiuti prodotti 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.

Anche sui rifiuti di propria produzione sono stati effettuati i controlli analitici previsti dal PMC. Si è provveduto alla caratterizzazione analitica completa 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 rimanessero invariate anche per 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 la frequenza di omologa stabilite dagli impianti destinatari.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i dati di produzione di rifiuti in uscita di propria produzione nel periodo di riferimento anche in termini di loro destino finale.

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

<b>Codice CER di propria produzione</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U.M.</b>	<b>Avviati a recupero</b>	<b>Avviati a smaltimento</b>
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	tonnellate	0,700	
150106	Imballaggi in materiali misti	tonnellate		1,220
150202*	Assorbenti, materiali filtranti(inclusi filtri dell’olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	tonnellate		0,200
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi di quelli di cui alla voce 161001	tonnellate		21,88
170102	Mattoni	tonnellate	3,76	
170405	Ferro e acciaio	tonnellate	1,34	
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	tonnellate		4,42
<b>TOTALI nel periodo di riferimento</b>			<b>5,8</b>	<b>27,72</b>

*Tabella 6.7 – Quantitativi di rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione)*

#### **6.4 Criterio di gestione del deposito temporaneo**

Con la trasmissione della presente “Relazione annuale di attuazione del PMC”, il Gestore conferma il criterio temporale per la gestione dei depositi temporanei.

## **7. Emissioni sonore**

Il PMC stabilisce le modalità di svolgimento del monitoraggio e controllo delle emissioni sonore (rumore ambientale), da effettuare con cadenza annuale.

Come da prescrizione AIA, la prima campagna di monitoraggio deve essere effettuata entro 12 mesi dalla notifica dello stesso provvedimento autorizzativo (07/07/2015).

Durante il periodo di riferimento della presente relazione, il monitoraggio per la valutazione dell'inquinamento acustico non è stato effettuato.

Per completezza di informazione si allega alla presente la “Relazione previsionale di impatto acustico”, redatta ad aprile 2015 da Tecnici competenti in acustica ambientale, nell'ambito dell'iter istruttorio per l'ottenimento dell'AIA.

## 8. Prodotti

Nella tabella seguente sono riportati i dati di produzione di polverino e granulato nel corso del periodo di riferimento.

I “prodotti” dell’attività di recupero, affinché non si qualificano più come “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 8.2. Il controllo sui parametri chimico-fisici del granulo e polverino di gomma SBR per la verifica della cessazione della qualifica di rifiuto è stato effettuato nel mese di marzo 2015, con frequenza annuale come indicato nel PMC. Il metodo di campionamento è conforme alle specifiche tecniche UNI CEN/TS 14243/2010. Le analisi sono state archiviate su supporto cartaceo e informatico e sono allegate alla presente relazione.

Prodotto	U.M.	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale periodo di riferimento
Polverino	tonnellate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Granulato	tonnellate	32,16	14,90	42,64	34,86	19,00	21,18	164,74
<b>TOTALE</b>								<b>164,74</b>

*Tabella 8.1 – Dati di produzione del polverino e del granulato nel periodo di riferimento*

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTUAZIONE  
DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

Parametro monitorato	U.M.	Limite di accettabilità		Valore riscontrato sul granulato in marzo 2015
		granulato	polverino	
Fibre metalliche	%	0,2	0,1	< 0,1
Fibre tessili	%	1	0,5	< 0,1
Granulometria	mm	Generalmente tra 0,8 e 20 mm	Generalmente < 0,8	3,5
Estratto in acetone	%	< 22	< 22	17
Contenuto in ceneri	%	< 8	< 8	4,6
Contenuto polimerico – gomma	%	> 40	> 40	98
Densità	g/cm <sup>3</sup>	0,3-0,7	0,2-0,6	0,35
Composti organici alogenati estraibili (EOX)	mg/kg	≤ 100	≤ 100	24,5
Contenuto in metalli pesanti	mg/l	Conforme ai limiti individuati da tab.7 della norma DIN 18035-7		Test di cessione conforme ai limiti
IPA	mg/kg	< 10	< 10	< 2

Tabella 8.2 – Controllo sui parametri chimico-fisici del granulo e polverino di gomma SBR per la verifica della cessazione della qualifica di rifiuto

## **9. Effetti ambientali per manutenzioni e malfunzionamenti**

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. effettua regolarmente tutti gli interventi di manutenzione ordinaria secondo le indicazioni delle case costruttrici e le tempistiche riportate anche nel PMC, nonché gli interventi straordinari.

Durante il periodo di riferimento della presente relazione non sono occorse manutenzioni straordinarie o malfunzionamenti tali da incidere significativamente in termini di impatto sull’ambiente.

**IRIGOM S.r.l.**  
**“Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi (Cod. IPPC 5.3.b.2)”**  
**RELAZIONE ANNUALE SULL’ATTUAZIONE**  
**DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)**

---

## 10. Indicatori ambientali

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

- I<sub>R1</sub> Rapporto tra materiale recuperato in uscita (kg) e totale (rifiuti + materiale recuperato) in uscita (kg);
- I<sub>R2</sub> Rapporto tra rifiuti in uscita avviati a recupero (kg) e totale (rifiuti + materiale recuperato) in uscita (kg);
- I<sub>R3</sub> Rapporto tra rifiuti gestiti (kg) e potenzialità dell’impianto (kg).

Per quanto attiene, invece, il soddisfacimento prioritario del fabbisogno regionale di recupero/smaltimento è stato valutato il seguente indicatore, specificando comunque che i rifiuti in ingresso all’impianto, per la maggior parte, provengono da raccolte di PFU effettuate da consorzi nazionali il cui bacino di raccolta è tutto il territorio nazionale:

- I<sub>F1</sub> Rapporto tra rifiuti in ingresso di provenienza regionale (tonnellate) e rifiuti in ingresso (tonnellate).

Nella tabella seguente si riportano i valori di tali indicatori, distinti per periodo di riferimento.

<b>Indicatore</b>	<b>U.M.</b>	<b>Periodo di riferimento (lug-dic 2015)</b>	<b>Anno 2015</b>
I <sub>R1</sub>	kg/kg	164.740 / 16.065.160 = <b>0,01</b>	307.340 / 31.679.550 = <b>0,01</b>
I <sub>R2</sub>	kg/kg	15.883.000 / 16.065.160 = <b>0,99</b>	31.351.390 / 31.679.550 = <b>0,99</b>
I <sub>R3</sub>	kg/kg	-	29.984.880 / 30.000.000 = <b>0,999</b>
I <sub>F1</sub>	tonnellate/tonnellate	5.815,270 / 16.132,130 = <b>0,36</b>	12.492,550 / 30.838,700 = <b>0,40</b>

*Tabella 10.1 – Indicatori di performance*