

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 – Email: 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 2023

Revisione n.ro: **00**

Emissione n.ro: **07**

IL GESTORE

IRIGOM S.r.l.

Amministratore Delegato

Avv. Stefano Montanaro

*(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. n. 82 del 07/03/2005
e sue successive modifiche ed integrazioni)*

INDICE

Premessa.....	3
1. Dati identificativi e informazioni generali.....	4
2. Consumo di energia	7
3. Prelievi idrici	8
4. Emissioni in atmosfera	10
4.1 Emissioni convogliate	10
4.2 Emissioni diffuse	11
4.3 Emissioni odorigene.....	13
5. Scarichi idrici.....	15
5.1 Prove di tenuta sulle vasche interrate.....	20
6. Rifiuti	21
6.1 Rifiuti in ingresso.....	21
6.2 Rifiuti in uscita.....	29
6.3 Rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione).....	31
6.4 Criterio di gestione del deposito temporaneo.....	33
8. Emissioni sonore.....	34
10. Prodotti.....	35
10.1 Granulato e polverino di gomma.....	35
10.2 CSS-Combustibile	36
11. Effetti ambientali per manutenzioni e malfunzionamenti	41
12. Indicatori ambientali	42

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 2.1 – Consumi di energia elettrica.....	7
Tabella 2.2 – Energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico.....	7
Tabella 3.1 – Registro contatori idrici.....	9
Tabella 3.2 – Consumi idrici.....	9
Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera.....	10
Tabella 4.2 – Emissioni diffuse di polveri sottili	12
Tabella 4.3 – Emissioni odorogene	14
Tabella 5.1 – Scarichi idrici (prima e seconda pioggia).....	19
Tabella 6.1 – Rifiuti in ingresso e operazioni di recupero autorizzate.....	24
Tabella 6.2 – Quantitativi di rifiuti in ingresso e potenzialità di recupero autorizzate.....	25
Tabella 6.3 – Quantitativi di rifiuti in ingresso in impianto	27
Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto	28
Tabella 6.5 – Quantitativi di rifiuti in uscita dall'impianto (rifiuti di gestione)	29
Tabella 6.6 – Quantitativi di rifiuti avviati a recupero/smaltimento finale (rifiuti di gestione).....	30
Tabella 6.7 – Quantitativi di rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione)	32
Tabella 10.1 – Tipologia e quantità di rifiuti in ingresso all'impianto di produzione di CSS- Combustibile.....	38
Tabella 10.2 – Quantità di CSS-Combustibile prodotte.....	40
Tabella 10.3 – Tipologia e quantità di residui derivanti dal processo di produzione del CSS- Combustibile.....	40
Tabella 12.1 – Indicatori di performance	43

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 2022, 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, parte integrante del 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

Gestore:	IRIGOM S.r.l.
Attività:	Impianto per il recupero/riciclaggio di rifiuti non pericolosi
Codice IPPC:	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 coincenerimento.
Indirizzo dell'installazione:	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
Autorizzazione Ambientale: Integrata	Determinazione Dirigenziale n.73 del 07/07/2015 rilasciata dal Settore Ecologia ed Ambiente della Provincia di Taranto, aggiornata per modifica non sostanziale con Determinazione Dirigenziale n.28 del 27/03/2017, Determinazione Dirigenziale n.1000 del 25/10/2019 e Determinazione Dirigenziale n.955 del 06/11/2020.

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

Informazioni generali sull'impianto:

Produzione:	<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 e plastica, per la produzione di combustibile alternativo da destinare alle cementerie autorizzate al recupero di energia, granulo e polverino di gomma.</p>
Ciclo produttivo:	<p>L'attività di recupero può essere finalizzata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recupero energetico in cementerie e/o impianti di termovalorizzazione (produzione di CSS e/o CSS-Combustibile); - Recupero di materia; - Recupero presso impianti terzi. <p>L'attività finalizzata al recupero energetico si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettazione dei rifiuti in ingresso in impianto; - Messa in riserva (stoccaggio) in cumuli su cls industriale; - Selezione per tipologia secondo criteri dimensionali; - Eventuale stallonatura (per i soli PFU di autocarro e di grandi dimensioni); - Eventuale triturazione preliminare/cesoiatura; - Eventuale lavaggio; - Triturazione; - Vagliatura; - Eventuale triturazione secondaria; - Deferrizzazione - Stoccaggio in cumuli. <p>L'attività finalizzata al recupero di materia si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettazione dei rifiuti in ingresso in impianto; - Messa in riserva (stoccaggio) in cumuli su cls industriale; - Selezione per tipologia secondo criteri dimensionali; - Stallonatura (per i soli PFU di autocarro e di grandi dimensioni); - Lavaggio; - Triturazione; - Vagliatura; - Granulazione; - Deferrizzazione; - Stoccaggio in big-bags.

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

Periodo di riferimento della relazione: **01/01/2022 - 31/12/2022**

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.

Parametro monitorato	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale 2022
Consumo di energia elettrica da rete	kWh	97.879	100.878	93.491	87.437	70.969	85.948	92.469	75.594	81.710	88.540	86.972	66.440	1.028.327

Tabella 2.1 – Consumi di energia elettrica

La IRIGOM S.r.l., nel corso dell'anno 2019, ha fatto richiesta all'Autorità Competente (Provincia di Taranto) di modifica non sostanziale dell'autorizzazione in essere; in tale istanza, fra le altre modifiche proposte, veniva richiesta l'autorizzazione all'installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura del capannone industriale (edificio esistente). Con Determinazione Dirigenziale n.1000 del 25/10/2019 la Provincia di Taranto ha aggiornato per modifica non sostanziale la Determinazione Dirigenziale di A.I.A. n.73 del 07/07/2015, ritenendo non sostanziali le modifiche proposte e positive in termini di impatto ambientale.

L'impianto solare fotovoltaico installato ha una potenza nominale pari a 81,840 kWp ed è entrato in produzione il 18/05/2020; nella tabella seguente si riporta il valore dell'energia prodotta (kWh) mensilmente dall'impianto nel corso del 2022.

Parametro monitorato	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale 2022
Produzione di energia elettrica	kWh	5.320	6.769	8.557	11.002	13.345	13.149	14.021	12.027	9.526	8.055	4.472	3.802	110.045

Tabella 2.2 – Energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico

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 dalla rete pubblica di distribuzione viene monitorato mediante contatore AQP; nella tabella seguente è riportato tale consumo di risorsa idrica, suddiviso trimestralmente, durante il periodo di riferimento.

Il quantitativo di acque meteoriche riutilizzate viene monitorato mediante contatori volumetrici opportunamente installati lungo la linea di accumulo e trattamento delle stesse acque.

Nelle tabelle seguenti sono riportati, per l’anno 2022, rispettivamente i valori delle letture trimestrali dei misuratori di portata (contatori) installati ed i quantitativi trimestrali in m³ delle risorse idriche utilizzate.

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)

Data	U.M.	Contatore AQP	Acque meteor. di copertura per reintegro antincendio	Acque meteor. scaricate in subirrigazione 1° rilancio	Acque meteor. scaricate in subirrigazione 2° rilancio	Acque meteor. di copertura per reintegro vasca lavaggio PFU	Acque meteor. di II pioggia recuperate
04/01/2022	m ³	1.129	400	16.498	2.288	817	1.254
01/04/2022	m ³	1.466	413	16.872	2.355	821	1.276
04/07/2022	m ³	1.799	421	17.225	2.360	821	1.321
03/10/2022	m ³	2.046	454	17.700	2.404	825	1.361
09/01/2023	m ³	2.168	484	19.115	2.514	836	1.439

Tabella 3.1 – Registro contatori idrici

Parametro monitorato	U.M.	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre	Totale periodo di riferimento
Consumo di acqua dalla rete AQP	m ³	337	333	247	122	1.039
Quantitativo di acque meteoriche di copertura capannone riutilizzate	m ³	17	8	37	41	103
Quantitativo di acque meteoriche di seconda pioggia riutilizzate	m ³	22	45	40	78	185

Tabella 3.2 – 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 riportati i risultati della campagna di monitoraggio effettuata in data 25/11/2022. I valori risultano nettamente al di sotto dei limiti imposti dal provvedimento autorizzativo, pertanto l'impianto risulta perfettamente funzionante e in efficienza.

Parametro monitorato	U.M.	Valore misurato al punto E1 (25/11/2022)	Valore limite AIA
Polveri totali	mg/Nm ³	< 0,0363	8
COV	mg/Nm ³	0,51	16

Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera

Si riporta di seguito l'efficienza del sistema di abbattimento conseguito:

- in riferimento alle polveri si è ottenuta una efficienza pari a: $1 - \frac{0.0363}{0.0384} = 0.055$ (ovvero 5.5 %, valore fittizio dovuto al raggiungimento del limite di rilevabilità e al già basso valore delle emissioni delle polveri in ingresso al sistema di abbattimento)
- in riferimento ai composti organici volatili si è ottenuto una efficienza pari a: $1 - \frac{0.51}{1.16} = 0.561$ (ovvero 56.1 %)

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 (PM₁₀ e PM_{2,5}). 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. 155 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 23/05/2022-30/05/2022.

Nella tabella che segue sono riportati i valori limite di concentrazione di PM₁₀ e PM_{2,5} indicati nel provvedimento autorizzativo ed i valori rilevati giorno per giorno durante tale settimana nei punti D1 e D2.

Come si può osservare i valori riscontrati sono tutti al di sotto dei limiti indicati nel 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)

Parametro monitorato	U.M.	Valore limite AIA	Data prelievo	Valore riscontrato al punto D1	Valore riscontrato al punto D2
PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	23/05/2022 - 24/05/2022	29	25
			24/05/2022 - 25/05/2022	31	27
			25/05/2022 - 26/05/2022	27	19
			26/05/2022 - 27/05/2022	30	22
			27/05/2022 - 28/05/2022	24	15
			28/05/2022 - 29/05/2022	21	18
			29/05/2022 - 30/05/2022	16	17
PM2,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	23/05/2022 - 24/05/2022	12	12
			24/05/2022 - 25/05/2022	14	10
			25/05/2022 - 26/05/2022	10	8
			26/05/2022 - 27/05/2022	11	14
			27/05/2022 - 28/05/2022	10	8
			28/05/2022 - 29/05/2022	13	10
			29/05/2022 - 30/05/2022	10	11

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, effettuata nei giorni 02 e 03 novembre 2015, è stata effettuata la valutazione di tutti i parametri previsti dal R.R. Puglia n.23 del 16/04/2015, così come prescritto al n.34 alla pag. 33 di 51 dell’Allegato A - Documento Tecnico alla Det. Dir. n°73 del 07/07/2015.

Alla luce degli esiti ottenuti, trasmessi con nota prot.13-2016 dell’01/02/2016, a partire dalla successiva campagna di monitoraggio, sono stati valutati in particolare i valori delle sette sostanze odorigene indicate alla pagina 31 di 51 dello stesso Documento Tecnico allegato al provvedimento autorizzativo nonché nella tabella 3.5 del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Come prescritto dal provvedimento autorizzativo, i monitoraggi sono stati effettuati sia per le emissioni convogliate sia per quelle diffuse.

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, i rilievi sono stati effettuati in data 23/05/2022, 24/05/2022 e 25/11/2022. 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.

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

Parametro monitorato	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni convogliate [mg/Nm ³]	Valore riscontrato al punto di emissione convogliata E1	Valore limite L.R. n.23/2015 emissioni diffuse [mg/m ³]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O1 [mg/m ³]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O2 [mg/m ³]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O3 [mg/m ³]	Valore riscontrato al punto di emissione diffusa O4 [mg/m ³]
Monitoraggio del 23/05/2022 e del 24/05/2022							
Ter-butanolo	150	< 0,300	20	< 0,300	< 0,300	< 0,300	< 0,300
Fenolo	20	0,042	3	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
2-N-butossietanolo	150	< 0,300	20	< 0,300	< 0,300	< 0,300	< 0,300
1,3-Butadiene	5	< 0,001	1	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dimetildisolfuro	20	0,036	3	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dimetilsolfuro	20	0,0240	3	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Odore in uoE/m ³	2000	63	300	11	10	25	12
Monitoraggio del 25/11/2022							
Ter-butanolo	150	< 0,125	20	< 0,0206	< 0,0206	< 0,0206	< 0,0206
Fenolo	20	< 0,008	3	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008
2-N-butossietanolo	150	< 0,373	20	< 0,0611	< 0,0611	< 0,0611	< 0,0611
1,3-Butadiene	5	< 0,00016	1	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16
Dimetildisolfuro	20	< 0,16	3	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16
Dimetilsolfuro	20	< 0,17	3	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17
Odore in uoE/m ³	2000	54	300	43	51	45	45

Tabella 4.3 – Emissioni odorigene

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)

5. Scarichi idrici

Con Determinazione Dirigenziale n.28 del 27/03/2017, l’Autorità Competente ha approvato un aggiornamento per modifica non sostanziale del provvedimento di AIA, consistente nell’adeguamento dello scarico dei reflui domestici a quanto sancito dal Regolamento Regionale n.26/2011 mediante la realizzazione di una fossa di tipo Imhoff con relativo sistema di smaltimento tramite subirrigazione delle acque chiarificate. Pertanto l’AIA, così come aggiornata con il sopraindicato atto, costituisce anche autorizzazione allo scarico dei reflui domestici negli strati superficiali del sottosuolo mediante subirrigazione, ai sensi del Regolamento Regionale n.26/2011. Lo scarico indicato con la sigla S2 attiene alle acque reflue di tipo domestico e per esso, ai sensi dell’Allegato 2 (tabella B) del Regolamento Regionale n.26/2011, non sono richiesti limiti allo scarico.

Lo scarico idrico delle acque meteoriche trattate negli strati superficiali del sottosuolo è 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 tabella alla pagina seguente 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 21/01/2022 e il 10/10/2022 (cadenza trimestrale: solo alcuni parametri) e il 09/05/2022 e il 14/12/2022 (cadenza semestrale: tutti i parametri), campagne di monitoraggio eseguite 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:

Parametro monitorato	U.M.	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre	Totale periodo di riferimento
Quantità di acque meteoriche avviate in subirrigazione	m ³	441	358	519	1.525	2.843

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.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (semestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (semestrale)	
			21/01/2022	11/10/2022	21/01/2022	10/10/2022	09/05/2022	15/12/2022	09/05/2022	14/12/2022
pH	-	6-8	-	-	-	-	7,400	6,700	7,600	6,600
SAR	-	10	-	-	-	-	1,300	0,900	1,700	0,900
Materiali grossolani	-	assenti	-	-	-	-	assenti	assenti	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	25	8,000	14,000	19,000	13,000	15,000	20,000	2,000	18,000
COD	mg O ₂ /l	100	-	-	-	-	75,000	71,000	47,000	49,000
BOD5	mg O ₂ /l	20	-	-	-	-	14,000	9,200	8,600	9,600
Azoto totale	mg N/l	15	-	-	-	-	0,330	1,900	0,330	1,200
Fosforo totale	mg P/l	2	-	-	-	-	0,640	0,550	0,640	0,610
Tensioattivi totali	mg/l	0,5	< 0,075	< 0,05	< 0,075	< 0,05	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
Alluminio	mg/l	1	-	-	-	-	0,650	0,750	0,550	0,570
Berillio	mg/l	0,1	-	-	-	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Arsenico	mg/l	0,05	-	-	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Bario	mg/l	10	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Boro	mg/l	0,5	-	-	-	-	0,220	< 0,2	0,110	< 0,2
Cromo totale	mg/l	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,01	< 0,01	0,031	< 0,01
Ferro	mg/l	2	0,249	0,960	0,580	1,22	0,780	1,270	0,700	1,700
Manganese	mg/l	0,2					0,100	0,150	0,050	0,058

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: 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)**

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (semestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (semestrale)	
			21/01/2022	11/10/2022	21/01/2022	10/10/2022	09/05/2022	15/12/2022	09/05/2022	14/12/2022
Nichel	mg/l	0,2	< 0,0040	0,040	0,004	0,040	0,035	0,016	0,019	0,015
Piombo	mg/l	0,1	-	-	-	-	0,042	0,019	0,016	0,024
Rame	mg/l	0,1	-	-	-	-	0,039	< 0,02	0,021	0,046
Selenio	mg/l	0,002	-	-	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Stagno	mg/l	3	-	-	-	-	< 0,2	< 0,20	< 0,2	< 0,20
Vanadio	mg/l	0,1	-	-	-	-	< 0,01	0,024	< 0,01	< 0,01
Zinco	mg/l	0,5	< 0,20	0,020	< 0,20	0,010	0,330	0,400	0,227	0,401
Cloro Attivo	mg/l	0,2	-	-	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloruri	mg Cl/l	200	-	-	-	-	120,000	51,000	36,000	140,000
Fluoruri	mg F/l	1	-	-	-	-	0,440	< 0,1	0,129	< 0,1
Solfati	mg SO ₄ /l	500	44,100	99,000	18,100	98,000	44,500	20,100	21,500	10,590
Solfuri	mg H ₂ S/l	0,5	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Solfiti	mg SO ₃ /l	0,5	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fenoli totali	mg/l	0,1	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Aldeidi totali	mg/l	0,5	-	-	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Solventi organici aromatici totali	mg/l	0,01	-	-	-	-	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: IRIGOM S.r.l.

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

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (semestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (semestrale)	
			21/01/2022	11/10/2022	21/01/2022	10/10/2022	09/05/2022	15/12/2022	09/05/2022	14/12/2022
Solventi organici azotati totali	mg/l	0,01	-	-	-	-	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Escherichia coli	UFC/100 mL	Preferibilmente < 5.000	-	-	-	-	50,000	60,000	0,000	30,000
Saggio di tossicità su Daphnia magna	LC50 24h	Inf. 50%	-	-	-	-	< 50	< 50	< 50	< 50
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	assenti	assenti
Cianuri	mg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composti organo fosforici	mg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Composti organo stannici	mg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso	mg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: IRIGOM S.r.l.

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (trimestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P1(S1) Prima pioggia (semestrale)		Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) Seconda pioggia (semestrale)	
			21/01/2022	11/10/2022	21/01/2022	10/10/2022	09/05/2022	15/12/2022	09/05/2022	14/12/2022
Composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico	µg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Idrocarburi totali	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Mercurio e suoi composti	µg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Cadmio e suoi composti	µg/l	Assenti	-	-	-	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Tabella 5.1 – Scarichi idrici (prima e seconda pioggia)

Tutti i valori sono risultati al di sotto dei limiti normativi, inoltre alcuni di questi sono addirittura al di sotto dei limiti di rilevabilità, pertanto l'impianto di trattamento delle acque meteoriche risulta perfettamente funzionante e in efficienza.

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.

Tali prove sono state eseguite dal personale tecnico del “Laboratorio Tecnologico Matera S.r.l.” nel 2015 e sono state ripetute nel corso del 2020, secondo la cadenza quinquennale prescritta, in particolare, al punto 85 di pagina 47 di 51 dell'Allegato Tecnico al provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

La verifica di tenuta delle vasche interrato presenti in impianto è stata effettuata nel mese di ottobre 2022 e viene ripetuta con frequenza annuale. Si allega alla presente la “Relazione Tecnica sulla verifica delle interrato presenti nello stabilimento” del 27/10/2022 (trasmessa con nota prot.152/2022/ad del 27/10/2022).

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 degli EER;
- 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 e plastica, per la produzione di combustibile alternativo, da destinare alle cementerie autorizzate al recupero di energia (R1), granulo e polverino di gomma (recupero R3). Il combustibile alternativo prodotto, se risponde a determinate caratteristiche, può essere classificato come CSS-Combustibile ai sensi del D.M. n.22 del 14/02/2013 e quindi cessare la qualifica di rifiuto (End Of Waste).

Si specifica che, con Determinazione Dirigenziale n.955 del 06/11/2020, la Provincia di Taranto (Autorità Competente) ha aggiornato il provvedimento autorizzativo in essere, valutando non sostanziale la modifica proposta dal Gestore ovvero l’inserimento di dei codici EER - con le relative operazioni R13-R12-R3 - non pericolosi in invarianza dei quantitativi autorizzati e, precisamente, dei codici 02.01.04 (rifiuti plastici ad esclusione degli imballaggi), 07.02.13 (rifiuti plastici), – 12.01.05 (limatura e trucioli di materiali plastici) – 15.01.02 (imballaggi di plastica) – 16.01.19 (plastica) – 17.02.03 (plastica) - 19.05.01 (parte di rifiuti urbani e simili non compostata) – 19.12.10 (rifiuti combustibili), nonché l’aumento - per le operazioni di recupero R3 - della sola potenzialità massima giornaliera di rifiuti non pericolosi già autorizzata, e cioè dalle attuali 50 tonnellate/giorno alle 75 tonnellate/giorno, ferma restando la potenzialità massima annua autorizzata di 20.000 tonnellate annue. 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 così modificato.

CODICE EER	Descrizione del rifiuto	Operazioni di recupero autorizzate		
		R13	R12	R3
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, PREPARAZIONE E LAVORAZIONE DI ALIMENTI			
0201	rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca			
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI			
0702	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali			
070213	rifiuti plastici	X	X	X
070299	rifiuti non specificati altrimenti	X	X	X
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA			
1201	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica			
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X

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 EER	Descrizione del rifiuto	Operazioni di recupero autorizzate		
		R13	R12	R3
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO; ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)			
1501	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)			
150102	imballaggi in plastica	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
160119	plastica	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
17	ALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)			
1702	legno, vetro e plastica			
170203	plastica	X	X	X

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: 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)

CODICE EER	Descrizione del rifiuto	Operazioni di recupero autorizzate		
		R13	R12	R3
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE			
1905	rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi			
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	X	X	X
1912	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti			
191204	plastica e gomma	X	X	X
191210	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	X	X	X
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	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, così come modificato dalla Determinazione Dirigenziale n.955 del 06/11/2020:

Tipologia rifiuti	Operazioni di recupero	Capacità massima istantanea autorizzata (tonn)	Potenzialità massima giornaliera di rifiuti autorizzata (tonn/giorno)	Potenzialità massima annua autorizzata (tonn/anno)
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	-	75	20.000

Tabella 6.2 – Quantitativi di rifiuti in ingresso e potenzialità 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)

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 6.3.

Come prescritto nell’AIA, il Gestore, nell’ambito della relazione annuale deve effettuare la comunicazione sulla provenienza dei rifiuti destinati alle operazioni di recupero dell’anno precedente. Pertanto è stato allegato alla relazione annuale 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 EER, la quantità Conferita, il Produttore, il Trasportatore e l’Intermediario, per il periodo di riferimento che va dal 01/01/2022 al 31/12/2022.

Nella successiva tabella 6.4 sono riportati, per ogni codice EER 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 contempla 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 EER e dalla quantità, ripetendola con frequenza semestrale sulle altre tipologie di rifiuti conferite).

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)

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.

Codice EER in ingresso	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale periodo di riferimento
070213	tonnellate	6,42	95,84	45,76	0,00	11,70	47,06	10,08	11,22	6,280	22,38	7,78	10,60	275,12
120105	tonnellate	0,00	0,00	0,00	23,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,68	17,86	87,60
160103	tonnellate	1.452,32	1.288,31	1.632,04	1.571,64	1.533,90	1.568,66	1.485,38	1.185,06	1.847,72	1.996,10	1.695,30	1.387,52	18.643,95
160119	tonnellate	7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58
170203	tonnellate	0,00	0,00	4,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,24	28,98	80,56
190501	tonnellate	0,00	172,06	226,74	205,78	323,40	438,62	542,12	496,94	231,80	168,08	57,76	0,00	2.863,3
191204	tonnellate	1.433,22	1.224,86	1.101,38	757,74	863,16	852,06	670,98	503,30	716,74	654,40	553,38	394,70	9.725,92
191210	tonnellate	0,00	0,00	0,00	306,82	731,48	510,86	0,00	23,50	1.538,90	0,00	0,00	0,00	3.111,56
191212	tonnellate	0,00	0,00	141,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	141,38
TOTALE														34.936,97

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)

Codice EER gestito	U.M.	R13	R12	R3
070213	tonnellate		280,76	
120105	tonnellate		87,6	
160103	tonnellate	621,55	18.502,98	
160119	tonnellate		7,58	
170203	tonnellate		296,54	
190501	tonnellate		2.863,3	
191204	tonnellate	4.360,14	5.104,18	10.425
191210	tonnellate		2.628,76	7.082
191212	tonnellate		141,38	
TOTALI nel periodo di riferimento		4.981,69	29.913,08	17.507,00

Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto

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.

Codice EER in uscita	Descrizione	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale periodo di riferimento
160103	Pneumatici fuori uso	tonnellate	56,36	70,22	51,37	39,50	30,62	37,00	106,90	59,26	0,00	73,78	65,24	31,30	621,55
191202	Metalli ferrosi	tonnellate	405,60	378,92	319,22	395,68	340,54	410,22	342,92	315,60	535,28	545,02	523,96	319,32	4832,28
191204	Plastica e gomma	tonnellate	0,00	2312,50	247,60	2645,12	158,24	1525,00	0,00	13,24	1514,58	1742,00	109,97	1115,80	11384,05
191210	Rifiuti combustibili	tonnellate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,68	0,00	23,68
191212	Altri rifiuti	tonnellate	0,00	1,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	1,94
TOTALE															16.863,50

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 EER 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.

Codice EER in uscita	Descrizione	U.M.	R1	R3	R4	D15
160103	Pneumatici fuori uso	tonnellate	0,0	621,55	0,0	0,0
191202	Metalli ferrosi	tonnellate	0,0	0,0	4.832,28	0,0
191204	Plastica e gomma	tonnellate	11.140,95	243,10	0,0	0,0
191210	Rifiuti combustibili (Combustibile da rifiuti)	tonnellate	23,68	0,0	0,0	0,0
191212	Altri rifiuti	tonnellate	0,0	0,0	0,0	1,94
TOTALI nel periodo di riferimento			11.164,63	864,65	4.832,28	1,94

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

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 185-bis, comma 2, lettera b), 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.

Nella tabella seguente sono riportati i dati di produzione di rifiuti in uscita di propria produzione nel periodo di riferimento anche in termini di loro destino finale.

Codice EER di propria produzione	Descrizione	U.M.	Avviati a recupero	Avviati a smaltimento
120102	Polveri e particolato di metalli ferrosi	tonnellate	0,0	0,360
120121	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120	tonnellate	0,0	0,005
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	tonnellate	0,820	0,0
150106	Imballaggi in materiali misti	tonnellate	10,200	0,600
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	tonnellate	0,0	2,810
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	tonnellate	0,040	0,0

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 EER di propria produzione	Descrizione	U.M.	Avviati a recupero	Avviati a smaltimento
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	tonnellate	0,0	0,580
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	tonnellate	0,0	0,200
160107*	Filtri dell'olio	tonnellate	0,065	0,0
160121*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114	tonnellate	0,0	0,070
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da di cui alle voci da 160209 a 160213	tonnellate	0,100	0,0
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	tonnellate	0,0	28,560
170203	Plastica	tonnellate	0,0	0,140
170402	Alluminio	tonnellate	3,420	0,0
170405	Ferro e acciaio	tonnellate	6,980	0,0
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	tonnellate	3,300	0,0
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	tonnellate	0,0	6,720
190901	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	tonnellate	0,0	0,200
190904	Carbone attivo esaurito	tonnellate	0,0	0,360
TOTALI nel periodo di riferimento			24,9250	40,605

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

8. Emissioni sonore

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

Durante il periodo di riferimento della presente relazione, il monitoraggio per la valutazione dell'inquinamento acustico è stato effettuato nel mese di novembre 2022.

Si allega alla presente la “Relazione sulla campagna di rilevamento del clima acustico (monitoraggio per la valutazione dell'inquinamento acustico)”, Rev.00 del 03/01/2023, redatta da Tecnici competenti in acustica ambientale.

10. Prodotti

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 specificate dall’autorizzazione in essere.

I materiali prodotti dalla IRIGOM S.r.l. derivanti dall’attività di recupero R3 sono di due tipologie: il granulato e polverino di gomma derivante dal trattamento degli Pneumatici Fuori Uso (PFU) – come da Determinazione Dirigenziale n.73 del 07/07/2015 (A.I.A.) – e il CSS-Combustibile prodotto ai sensi del D.M. n.22 del 14/02/2013 – come da Determinazione Dirigenziale n.1000 del 25/10/2019 (modifica non sostanziale dell’A.I.A.).

10.1 Granulato e polverino di gomma

A seguito della pubblicazione del D.M. n.78 del 31/03/2020, la IRIGOM S.r.l. ha presentato apposita comunicazione di modifica non sostanziale dell’autorizzazione integrata ambientale (nota prot.158/2020/ad del 24/11/2020 trasmessa a mezzo PEC all’Autorità Competente e all’autorità di Controllo), ottemperando in tal modo a quanto disposto dall’articolo 6, comma 1, dello stesso decreto ovvero comunicando l’adeguamento ai criteri dello stesso regolamento.

Dal 05/08/2020, con l’entrata in vigore del D.M. n. 78 del 31/03/2020, i requisiti tecnici da rispettare affinché la “gomma vulcanizzata”, ovvero nel caso specifico la gomma derivante dalla frantumazione degli PFU, cessi di essere qualificata come rifiuto per essere qualificata come “gomma vulcanizzata granulata (GVG)” sono quelli specificati dall’allegato 1 dello stesso D.M.

Per verificare tali requisiti, la IRIGOM S.r.l. effettua i controlli analitici sul granulato e polverino di gomma vulcanizzata prodotti, secondo le modalità e le tempistiche specificate al punto c) dell’allegato 1.

Le verifiche, pertanto, devono essere effettuate su ogni lotto di gomma vulcanizzata prodotto, su campioni di granulati con dimensione compresa tra 0,8 e 2,5 mm, prelevati secondo le metodiche definite dalla norma UNI 10802.

Nel periodo di riferimento della presente relazione, la produzione di granulato e polverino di gomma NON ha avuto luogo.

10.2 CSS-Combustibile

La IRIGOM S.r.l. è autorizzata alla produzione di CSS-Combustibile ai sensi del D.M. n.22 del 14/02/2013 “*Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, e successive modificazioni*”, giusta Determinazione Dirigenziale n.1000 del 25/10/2019 di modifica non sostanziale del provvedimento di A.I.A.

La messa in esercizio dell’impianto per la produzione del CSS-Combustibile è iniziata il giorno 11/05/2020 con la produzione del primo sottolotto di combustibile solido secondario (CSS).

Come stabilito dall’articolo 8, comma 5, del D.M. n.22 del 14/02/2013, nel periodo intercorrente tra la messa in esercizio e la messa a regime dell’impianto per la produzione del CSS-Combustibile, la IRIGOM S.r.l. ha verificato, con riferimento a ciascun sottolotto, la corrispondenza dello stesso alle caratteristiche di specificazione di cui all’Allegato 1, Tabella 2 del regolamento.

La IRIGOM ha completato la produzione ed ha verificato i risultati relativi ai 10 sottolotti giornalieri ed i risultati analitici ottenuti hanno permesso di qualificare tutti i suddetti sottolotti come CSS-Combustibile (End-Of-Waste) poiché conformi alle caratteristiche di specificazione di cui all’Allegato 1, Tabella 2, del D.M. n.22 del 14/02/2013.

Il periodo intercorrente tra la messa in esercizio e la messa a regime di cui all’articolo 8, comma 5, del D.M. n.22 del 14/02/2013, è terminato il giorno 10/06/2020 con la produzione dell’ultimo sottolotto di cui sopra. Pertanto a partire dal successivo lotto di produzione di CSS, verificata la rispondenza dei parametri indicati dal D.M. n.22 del 14/02/2013, il Gestore ha emesso la dichiarazione di conformità di cui all’art.8, comma 2, dello stesso decreto, ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell’art.184-ter, comma 2, del D.lgs. n.152 del 03/04/2006.

Si specifica che la IRIGOM S.r.l. ha implementato la produzione di due tipologie di CSS-Combustibile, uno derivante dal trattamento di diverse tipologie di materiali prevalentemente plastici (identificato internamente come CSS-C Plastica) e l’altro derivante dal trattamento degli PFU (identificato internamente come CSS-C da PFU o CSS-C Gomma).

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)

Con la presente relazione si trasmettono le informazioni di cui all’articolo 14 del D.M. n.22 del 14/02/2013; per ognuna delle due produzioni, pertanto, relativamente al periodo di riferimento, di seguito e negli allegati si riportano:

- la tipologia e le quantità di rifiuti in ingresso all’impianto di produzione del CSS-Combustibile, suddivisi per codice EER (tabella 10.1 seguente);
- le quantità di CSS-Combustibile prodotte, classificate e caratterizzate, in conformità alla norma tecnica UNI EN 21640 (tabella 10.2 seguente);
- la tipologia e le quantità di residui derivanti dal processo di produzione del CSS-Combustibile, suddivisi per destini finali (tabella 10.3 seguente);
- i risultati delle analisi dei sottolotti e dei lotti di CSS-Combustibile effettuate (analisi allegate alla presente);
- la quota biodegradabile contenuta nei lotti di CSS-Combustibile: in questa sede tale quota viene espressa solamente tramite attribuzione, in modo forfettario, pari al 30% del CSS-Combustibile prodotto;
- i dati identificativi degli utilizzatori del CSS-Combustibile: l’unico utilizzatore finale di entrambe le produzioni di CSS-Combustibile è il cementificio di Matera della ITALCEMENTI S.p.A., autorizzato con D.G.R. (Basilicata) n.1197 del 07/11/2017.

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)

Tipologia di rifiuti in ingresso Codice EER	U.M.	Quantità
160119	tonnellate	7,58
120105	tonnellate	25,1
070213	tonnellate	230,16
160103	tonnellate	11.892,74
170203	tonnellate	246,38
190501	tonnellate	2.799,04
191204	tonnellate	2.838,72
191210	tonnellate	2.628,56
TOTALE	tonnellate	20.668,28

Tabella 10.1 – Tipologia e quantità di rifiuti in ingresso all'impianto di produzione di CSS-Combustibile

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)**

CSS-Combustibile	Lotto di produzione	Periodo di produzione	Quantità prodotte (tonnellate)	Classificazione ai sensi della UNI EN 21640
CSS-C Plastica	9/2021 (solo sottolotti 4-5-6-7-8-9-10, i restanti nel 2021)	02/01/2022 – 16/01/2022	300,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	1/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	17/01/2022 – 14/02/2022	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	2/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	18/02/2022 – 13/04/2022	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	3/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	15/04/2022 – 05/05/2022	732,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	4/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	07/05/2022 – 29/05/2022	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	5/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	01/06/2022 – 24/06/2022	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	6/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	27/06/2022 – 17/07/2022	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	7/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	20/07/2022 – 17/08/2022	750,00	1, 2, 1
CSS-C Plastica	8/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	01/09/2022 – 18/11/2022	750,00	1, 2, 1
CSS-C Plastica	9/2022 (solo sottolotti 1-2-3-4-5-6-7-8, i restanti nel 2023)	20/11/2022 – 30/11/2022	575,00	1, 2, 1
CSS-C da PFU	16/2021 (solo sottolotto 3-4-5-6-7-8-9-10, i restanti nel 2021)	03/01/2022 – 14/01/2022	600,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	1/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	15/01/2022 – 31/01/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	2/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	02/02/2022 – 04/03/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	3/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	07/03/2022 – 27/04/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	4/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	29/04/2022 – 13/05/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	5/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	15/05/2022 – 31/05/2022	750,00	1; 1; 1

*Periodo di riferimento: Anno 2022**Data di emissione del documento: Aprile 2023**Gestore: 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)**

CSS-C da PFU	6/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	02/06/2022 – 16/06/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	7/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	17/06/2022 – 06/07/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	8/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	07/07/2022 – 26/07/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	9/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	29/07/2022 – 22/08/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	10/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	24/08/2022 – 04/10/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	11/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	05/10/2022 – 18/10/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	12/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	19/10/2022 – 05/11/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	13/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	07/11/2022 – 23/11/2022	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	14/2022(solo sottolotto 1 i restanti nel 2023)	25/11/2022 – 25/11/2022	75,00	1; 1; 1
TOTALE CSS-Combustibile prodotto			17282,00	tonnellate

Tabella 10.2 – Quantità di CSS-Combustibile prodotte

Tipologia di rifiuti (residui) derivanti dalla produzione di CSS-Combustibile Codice EER	U.M.	Totale del periodo di riferimento	Destino finale
191202 – Metalli ferrosi, derivanti dal trattamento dei PFU	tonnellate	3.161,28	Operazione di recupero R4 presso impianti terzi all'uopo autorizzati

Tabella 10.3 – Tipologia e quantità di residui derivanti dal processo di produzione del CSS-Combustibile

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: IRIGOM S.r.l.

11. 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.

12. Indicatori ambientali

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

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

Si specifica che l'indicatore I_{R3} indica il rapporto tra rifiuti gestiti (trattati) e potenzialità dell'impianto; essendo la potenzialità di trattamento autorizzata pari a 30.000 tonnellate/anno per le operazioni di recupero R12, non si considera la parte di rifiuti gestita esclusivamente in R13, per la quale non vi è un limite di gestione annuale ma solo un limite in termini di stoccaggio istantaneo (pari a 4.330 tonnellate). Pertanto nell'anno 2022, i rifiuti in ingresso in impianto sono stati 34.936,97 tonnellate, i rifiuti gestiti (trattati) in R12 sono stati 29.913,08 tonnellate, i rifiuti sottoposti alla sola messa in riserva R13 sono stati 4.981,69 tonnellate.

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_{F1} Rapporto tra rifiuti in ingresso di provenienza regionale (kg) e rifiuti in ingresso (kg).

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

Indicatore	U.M.	Anno 2022
I _{R1}	tonnellate/tonnellate	$17.507 / (17.507 + 16.836,5) = \mathbf{0,509}$
I _{R2}	tonnellate/tonnellate	$(11.164,63+864,65+4.832,28) / (17.507 + 16.836,5) = \mathbf{0,490}$
I _{R3}	tonnellate/tonnellate	$29.913,08 / 30.000 = \mathbf{0,997}$
I _{F1}	tonnellate/tonnellate	$19.618,46 / 34.936,97 = \mathbf{0,56}$

Tabella 12.1 – Indicatori di performance