

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 2022

Revisione n.ro: **00**

Emissione n.ro: **06**

Il Gestore

IRIGOM S.r.l.
Presidente del C.d.A.
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.....	10
4.1 Emissioni convogliate.....	10
4.3 Emissioni diffuse.....	11
4.5 Emissioni odorigene.....	13
5. Scarichi idrici.....	15
5.1 Prove di tenuta sulle vasche interrato.....	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.....	40
12. Indicatori ambientali.....	41

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.....	37
Tabella 10.2 – Quantità di CSS-Combustibile prodotte.....	39
Tabella 10.3 – Tipologia e quantità di residui derivanti dal processo di produzione del CSS- Combustibile.....	39
Tabella 12.1 – Indicatori di performance	42

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 2021, 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

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 co-incenerimento.
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: **01/01/2021 - 31/12/2021**

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 2021
Consumo di energia elettrica da rete	kWh	77.790	81.273	82.197	118.638	108.642	73.729	98.994	62.104	105.926	110.178	107.295	66.816	1.093.582

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 2021.

Parametro monitorato	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale 2021
Produzione di energia elettrica	kWh	4.002	5.819	9.700	7.481	10.408	13.431	13.879	12.601	9.208	6.802	3.701	4.283	101.315

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 2021, 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
12/01/2021	m ³	18.889	298	12.293	2.288	802	978
01/04/2021	m ³	19.119	298	13.099	2.288	802	1.064
06/07/2021	m ³	74 (*)	316	13.990	2.288	806	1.117
01/10/2021	m ³	304	383	15.027	2.288	817	1.203
04/01/2021	m ³	1.129	400	19.498	2.288	817	1.254

Tabella 3.1 – Registro contatori idrici

(*) Il 10/06/2021 è stato sostituito il contatore; al momento della sostituzione segnava il valore 19.429 m³.

Parametro monitorato	U.M.	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre	Totale periodo di riferimento
Consumo di acqua dalla rete AQP	m ³	230	384	230	825	1669
Quantitativo di acque meteoriche di copertura capannone riutilizzate	m ³	0	22	78	17	117
Quantitativo di acque meteoriche di seconda pioggia riutilizzate	m ³	86	53	86	51	276

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 mostrati i risultati della campagna di monitoraggio effettuata in data 26/11/2021.

Parametro monitorato	U.M.	Valore misurato al punto E1 (26/11/2021)	Valore limite AIA
Polveri totali	mg/Nm ³	0,77	8
COV	mg/Nm ³	1,01	16

Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera

4.3 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 26/11/2021-03/12/2021.

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.

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	26/11/2021 - 27/11/2021	27	26
			27/11/2021 - 28/11/2021	31	34
			28/11/2021 - 29/11/2021	16	18
			29/11/2021 - 30/11/2021	33	30
			30/11/2021 - 01/12/2021	27	29
			01/12/2021 - 02/12/2021	22	26
			02/12/2021 - 03/12/2021	19	21
PM2,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	26/11/2021 - 27/11/2021	15	13
			27/11/2021 - 28/11/2021	14	17
			28/11/2021 - 29/11/2021	8	9
			29/11/2021 - 30/11/2021	16	15
			30/11/2021 - 01/12/2021	12	15
			01/12/2021 - 02/12/2021	10	12
			02/12/2021 - 03/12/2021	9	10

Tabella 4.2 – Emissioni diffuse di polveri sottili

4.5 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 21/05/2021 e 26/11/2021. 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 21/05/2021							
Ter-butanolo	150	< 0,300	20	< 0,300	< 0,300	< 0,300	< 0,300
Fenolo	20	0,055	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	0,041	3	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dimetilsolfuro	20	0,0029	3	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Odore in uoE/m ³	2000	73	300	13	18	38	17
Monitoraggio del 26/11/2021							
Ter-butanolo	150	< 0,300	20	< 0,300	< 0,300	< 0,300	< 0,300
Fenolo	20	0,039	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	0,029	3	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dimetilsolfuro	20	0,018	3	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Odore in uoE/m ³	2000	55	300	9	14	24	13

Tabella 4.3 – Emissioni odorigene

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 20/01/2021 e il 14/07/2021 (cadenza trimestrale: solo alcuni parametri) e il 30/04/2021 e il 19/10/2021 (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	806	891	1.037	1.471	4.205

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)	
			20/01/2021	14/07/2021	20/01/2021	14/07/2021	30/04/2021	19/10/2021	30/04/2021	19/10/2021
pH	-	6-8	-	-	-	-	7,500	7,500	7,600	7,600
SAR	-	10	-	-	-	-	1,500	0,500	0,500	0,700
Materiali grossolani	-	assenti	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	25	16,000	9,000	3,900	18,000	20,000	2,000	22,000	2,500
COD	mg O ₂ /l	100	-	-	-	-	71,000	< 16	61,000	< 16
BOD5	mg O ₂ /l	20	-	-	-	-	15,000	< 5	15,700	< 5
Azoto totale	mg N/l	15	-	-	-	-	1,200	1,700	1,600	1,000
Fosforo totale	mg P/l	2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tensioattivi totali	mg/l	0,5	< 0,075	< 0,075	< 0,080	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
Alluminio	mg/l	1	-	-	-	-	0,117	< 0,02	0,091	0,024
Berillio	mg/l	0,1	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,0010	< 0,0001	< 0,0010
Arsenico	mg/l	0,05	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,002	< 0,0001	< 0,002
Bario	mg/l	10	-	-	-	-	0,017	< 0,2	< 0,0001	0,330
Boro	mg/l	0,5	-	-	-	-	0,033	< 0,02	0,029	< 0,02
Cromo totale	mg/l	1	0,036	0,013	0,110	0,005	0,006	< 0,01	0,004	< 0,01
Ferro	mg/l	2	1,500	0,580	0,940	0,472	0,156	< 0,04	0,128	0,440
Manganese	mg/l	0,2					0,009	< 0,01	0,008	0,022
Nichel	mg/l	0,2	0,012	0,008	0,013	0,003	< 0,0001	< 0,004	0,003	< 0,004

Periodo di riferimento: Anno 2021

Data di emissione del documento: Aprile 2022

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)	
			20/01/2021	14/07/2021	20/01/2021	14/07/2021	30/04/2021	19/10/2021	30/04/2021	19/10/2021
Piombo	mg/l	0,1	-	-	-	-	0,046	< 0,002	0,066	< 0,002
Rame	mg/l	0,1	-	-	-	-	0,004	< 0,02	0,016	< 0,02
Selenio	mg/l	0,002	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Stagno	mg/l	3	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,02	< 0,0001	< 0,02
Vanadio	mg/l	0,1	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,01	< 0,0001	< 0,01
Zinco	mg/l	0,5	0,360	0,378	0,433	0,269	0,029	< 0,02	0,100	0,056
Cloro Attivo	mg/l	0,2	-	-	-	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Cloruri	mg Cl/l	200	-	-	-	-	139,000	42,800	138,000	59,000
Fluoruri	mg F/l	1	-	-	-	-	0,342	< 0,01	0,318	< 0,01
Solfati	mg SO ₄ /l	500	64,900	198,000	191,000	72,200	45,800	9,600	45,300	22,000
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	-	-	-	-	< 0,0050	< 0,0050	< 0,005	< 0,0050
Solventi organici azotati totali	mg/l	0,01	-	-	-	-	< 0,0050	< 0,0050	< 0,005	< 0,0050

Periodo di riferimento: Anno 2021

Data di emissione del documento: Aprile 2022

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)	
			20/01/2021	14/07/2021	20/01/2021	14/07/2021	30/04/2021	19/10/2021	30/04/2021	19/10/2021
Escherichia coli	UFC/100 mL	Preferibilmente < 5.000	-	-	-	-	3,000	1,000	1,000	1,000
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	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Composti organo fosforici	mg/l	Assenti	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Composti organo stannici	mg/l	Assenti	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso	mg/l	Assenti	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico	µg/l	Assenti	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Idrocarburi totali	mg/l	0,01	< 0,001	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,010	< 0,01

Periodo di riferimento: Anno 2021

Data di emissione del documento: Aprile 2022

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)	
			20/01/2021	14/07/2021	20/01/2021	14/07/2021	30/04/2021	19/10/2021	30/04/2021	19/10/2021
Mercurio e suoi composti	µg/l	Assenti	-	-	-	-	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cadmio e suoi composti	µg/l	Assenti	-	-	-	-	Assenti	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.

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 settembre 2021 e viene ripetuta con frequenza annuale. Si allega alla presente la “Relazione Tecnica sulla verifica delle interrato presenti nello stabilimento” dell’01/10/2021 (trasmessa con nota prot.108/2021/ad del 07/10/2021).

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

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
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
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

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 01/01/2021 al 31/12/2021.

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	0,0	16,04	12,98	36,62	9,92	11,28	11,16	4,96	11,82	10,42	11,94	11,52	148,66
070299	tonnellate	0,0	6,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,48
160103	tonnellate	1.615,64	1.947,48	1.893,92	1.863,32	1.697,52	1.562,62	1.399,26	859,42	1.541,72	1.673,80	1.965,88	1.157,18	19.177,76
160306	tonnellate	0,0	0,0	13,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,66
170203	tonnellate	0,0	19,86	8,78	0,0	0,0	0,0	3,7	0,34	19,54	79,26	142,72	0,0	274,20
190501	tonnellate	0,0	0,0	63,00	477,48	430,74	385,90	567,76	507,02	397,52	368,36	336,52	56,74	3.591,04
191204	tonnellate	764,64	823,24	1.525,88	916,80	1.626,28	1.054,28	1.450,70	822,22	1.249,10	1.172,78	1.077,96	415,16	12.899,04
TOTALE														36.110,84

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	0,00	23,98	119,04
070299	tonnellate	0,00	6,48	0,00
160103	tonnellate	751,92	8.298,65	10.460,00
160306	tonnellate	0,00	119,36	0,00
170203	tonnellate	0,00	19,86	56,48
190501	tonnellate	0,00	338,82	3.252,22
191204	tonnellate	6.475,84	3.529,70	3.772,26
TOTALI nel periodo di riferimento		7.227,76	12.336,85	17.660,00

Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto

Si specifica che, per quanto riguarda il codice dell'EER 160103 (Pneumatici fuori uso), al 31/12/2021 risultava una giacenza pari a 669,358 tonnellate.

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	43,02	79,00	132,32	57,74	47,04	31,50	80,52	17,42	26,04	60,68	135,32	41,32	751,92
191202	Metalli ferrosi	tonnellate	601,48	452,16	426,30	486,84	354,70	362,30	451,84	201,44	406,06	336,48	442,08	253,98	4.775,660
191204	Plastica e gomma	tonnellate	0,0	2.385,10	2.662,00	0,0	0,0	3.834,20	0,0	0,0	3.210,00	0,0	0,0	2.488,38	14.579,68
191210	Rifiuti combustibili	tonnellate	0,0	25,00	25,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,00
191212	Altri rifiuti	tonnellate	0,0	1,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,84
TOTALE															20.159,10

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	751,92	0,0	0,0
191202	Metalli ferrosi	tonnellate	0,0	0,0	4.775,66	0,0
191204	Plastica e gomma	tonnellate	14.579,68	0,0	0,0	0,0
191210	Rifiuti combustibili (Combustibile da rifiuti)	tonnellate	50,00	0,0	0,0	0,0
191212	Altri rifiuti	tonnellate	0,0	0,0	0,0	1,84
TOTALI nel periodo di riferimento			14.629,68	751,92	4.775,66	1,84

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 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
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	tonnellate	0	0,060
120102	Polveri e particolato di metalli ferrosi	tonnellate	0	0,160
120121	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120	tonnellate	0	0,020
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	tonnellate	1,080	0
150106	Imballaggi in materiali misti	tonnellate	16,420	8,290

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
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	tonnellate	0	0,410
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	tonnellate	0,038	0
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	tonnellate	0	0,470
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	tonnellate	0	2,955
160107*	Filtri dell'olio	tonnellate	0,067	0
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	tonnellate	0	46,300
170201	Legno	tonnellate	1,560	0
170402	Alluminio	tonnellate	4,520	0
170405	Ferro e acciaio	tonnellate	27,200	0
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	tonnellate	0	5,490
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	tonnellate	0	4,340
200304	Fanghi delle fosse settiche	tonnellate	0	29,140
TOTALI nel periodo di riferimento			50,885	97,635

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 dicembre 2021.

Si allega alla presente la “Relazione sulla campagna di rilevamento del clima acustico (monitoraggio per la valutazione dell'inquinamento acustico)”, Rev.00 del 25/01/2022, 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.

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)

10.2 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 al regolamento, ai sensi dell’Allegato 1 conformemente alla norma tecnica UNI EN 15359 (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.

Tipologia di rifiuti in ingresso Codice EER	U.M.	Quantità
070213	tonnellate	119,04
160103	tonnellate	14.732,40
170203	tonnellate	56,48
190501	tonnellate	3.252,22
191204	tonnellate	3.709,62
TOTALE	tonnellate	21.869,76

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 15359
CSS-C Plastica	1/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	07/01/2021 – 16/02/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	2/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	23/02/2021 – 21/04/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	3/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	23/04/2021 – 18/05/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	4/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	20/05/2021 – 22/06/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	5/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	29/06/2021 – 06/08/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	6/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	23/08/2021 – 14/09/2021	750,00	2, 1, 1
CSS-C Plastica	7/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	17/09/2021 – 05/10/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	8/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	08/10/2021 – 25/11/2021	750,00	1, 1, 1
CSS-C Plastica	9/2021 (solo sottolotti 1-2-3, i restanti nel 2022)	27/11/2021 – 03/12/2021	225,00	1, 1, 1
CSS-C da PFU	5/2020 (solo sottolotto 10, i restanti nel 2021)	02/01/2021	60,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	1/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	01/01/2021 – 15/01/2021	750,00	1; 2; 1
CSS-C da PFU	2/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	16/01/2021 – 29/01/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	3/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	01/02/2021 – 17/02/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	4/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	18/02/2021 – 25/03/2021	750,00	1; 1; 2
CSS-C da PFU	5/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	30/03/2021 – 14/04/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	6/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	16/04/2021 – 03/05/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	7/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	04/05/2021 – 18/05/2021	750,00	1; 1; 1

*Periodo di riferimento: Anno 2021**Data di emissione del documento: Aprile 2022**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-Combustibile	Lotto di produzione	Periodo di produzione	Quantità prodotte (tonnellate)	Classificazione ai sensi della UNI EN 15359
CSS-C da PFU	8/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	21/05/2021 – 16/06/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	9/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	16/06/2021 – 07/07/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	10/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	08/07/2021 – 24/07/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	11/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	28/07/2021 – 31/08/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	12/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	02/09/2021 – 23/09/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	13/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	28/09/2021 – 14/10/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	14/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	15/10/2021 – 04/11/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	15/2021 (completo di tutti i 10 sottolotti)	05/11/2021 – 02/12/2021	750,00	1; 1; 1
CSS-C da PFU	16/2021 (solo sottolotti 1-2, i restanti nel 2022)	15/12/2021 – 17/12/2021	125,00	1; 1; 1
TOTALE CSS-Combustibile prodotto			17.660,00 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	4.209,76	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

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 (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 ed R3, non si considera anche 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 2021, i rifiuti in ingresso in impianto sono stati 36.110,84 tonnellate, i rifiuti gestiti (trattati) in R12 ed R3 sono stati 29.996,85 tonnellate, i rifiuti sottoposti alla sola messa in riserva R13 sono stati 7.227,76 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 2019
I _{R1}	kg/kg	17.660.000 / 37.819.100 = 0,467
I _{R2}	kg/kg	20.159.100 / 37.819.100 = 0,533
I _{R3}	kg/kg	29.996.850 / 30.000.000 = 0,999
I _{F1}	tonnellate/tonnellate	12.087,60 / 36.110,84 = 0,33

Tabella 12.1 – Indicatori di performance