

IRIGOM S.r.l.

Impianto RV – Via Ludovico Ariosto 1/A 1/B 1/C 74123 Taranto (TA) ITALY

Tel +39 099 3313166 – Fax +39 099 6614013

P.IVA 01808530743

Web: www.irigom.it – Email: irigom@irigom.it

IMPIANTO PER LO STOCCAGGIO, TRATTAMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR)

Det. Dir. n.598 del 17/05/2021

Cod. IPPC 5.3.b.2-5.3.b.4

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

Data:

29 aprile 2023

Revisione n.ro: **00**

Emissione n.ro: **01**

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	6
3. Prelievi idrici	7
4. Emissioni in atmosfera	13
4.1 Emissioni convogliate	14
4.2 Emissioni diffuse	17
4.3 Emissioni odorigene.....	20
5. Scarichi idrici.....	21
5.1 Prove di tenuta sulle vasche interrato.....	29
6. Rifiuti	30
6.1 Rifiuti in ingresso.....	31
6.2 Rifiuti in uscita.....	40
6.3 Rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione)	43
6.4 Criterio di gestione del deposito temporaneo.....	45
8. Emissioni sonore.....	46
10. Prodotti.....	47
10.1 CSS-Combustibile	48
11. Effetti ambientali per manutenzioni e malfunzionamenti	52
12. Indicatori ambientali	53

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 2.1 – Consumi di energia elettrica.....	6
Tabella 3.1 – Registro contatori idrici.....	8
Tabella 3.2 – Consumi e riutilizzi idrici.....	9
Tabella 3.3 – Controllo sulle acque di riutilizzo	12
Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera.....	15
Tabella 4.2 – Efficienza dei sistemi di abbattimento	16
Tabella 4.3 – Emissioni diffuse ante operam	18
Tabella 4.4 – Emissioni diffuse post operam.....	19
Tabella 5.1 – Scarichi idrici (acque di prima pioggia scaricate in subirrigazione).....	24
Tabella 5.2 – Scarichi idrici (acque di seconda pioggia e acque che dilavano dalle coperture non carrabili).....	28
Tabella 6.1 – Rifiuti in ingresso e operazioni di recupero autorizzate	35
Tabella 6.2 – Quantitativi di rifiuti in ingresso e potenzialità di recupero autorizzate.....	36
Tabella 6.3 – Quantitativi di rifiuti in ingresso in impianto	38
Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto	39
Tabella 6.5 – Quantitativi di rifiuti in uscita dall’impianto (rifiuti di gestione)	41
Tabella 6.6 – Quantitativi di rifiuti avviati a recupero/smaltimento finale (rifiuti di gestione).....	42
Tabella 6.7 – Quantitativi di rifiuti prodotti in impianto (rifiuti di propria produzione)	44
Tabella 10.1 – Tipologia e quantità di rifiuti in ingresso all’impianto di produzione di CSS-Combustibile.....	49
Tabella 10.2 – Quantità di CSS-Combustibile prodotte.....	50
Tabella 10.3 – Tipologia e quantità di residui derivanti dal processo di produzione del CSS-Combustibile.....	50
Tabella 10.4 – Quantità di CSS (rifiuto).....	51
Tabella 12.1 – Indicatori di performance	55

Premessa

Il presente documento è stato redatto dal Gestore dell’Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi, denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Codice IPPC 5.3.b.2 – 5.3.b.4) della società IRIGOM S.r.l., ubicato in Taranto (TA) alla Via Lodovico Ariosto nn. 1A 1/B 1/C, in attuazione di quanto prescritto, in particolare, ai punti 124 e 125 di pagina 125 di 138 dell’Allegato Tecnico al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), Determinazione Dirigenziale n.598 del 17/05/2021 rilasciata dal Settore Pianificazione e 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 Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) parte integrante al suddetto provvedimento autorizzativo.

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. Sede legale: S.S. Appia km 636+700 – 74016 Massafra (TA)
Attività:	Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero 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. 5.3.b.4 – 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: trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.
Indirizzo dell'installazione:	Via Ludovico Ariosto, nn. 1/A 1/B 1/C – 74123 Taranto (TA) telefono: 099 3313166 fax: 099 6614013 e-mail: irigom@irigom.it PEC: irigom@pec.irigom.it
Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR):	Determinazione Dirigenziale n.598 del 17/05/2021 rilasciata dal Settore Pianificazione e Ambiente della Provincia di Taranto, aggiornata per modifica non sostanziale con Determinazione Dirigenziale n.1474 del 23/11/2022 e Determinazione Dirigenziale n.287 del 24/03/2023.

Responsabile tecnico:	Stefano Montanaro
Referente IPPC:	Stefano Montanaro telefono: 099 3313166 fax: 099 6614013 e-mail: s.montanaro@irigom.it

Informazioni generali sull’impianto:

Produzione:	Le operazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi che vengono svolte nello stabilimento industriale consentono di eseguire una selezione spinta dei rifiuti per il loro successivo avvio al recupero finale presso altri impianti terzi ovvero la produzione di materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto (<i>End of Waste</i>).
Ciclo produttivo:	<p>Il ciclo produttivo è strutturato nelle seguenti macro-fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE); - selezione e cernita di rifiuti derivanti da raccolta differenziata; - selezione e cernita di rifiuti provenienti da micro-raccolta e macro-raccolta; - produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS e CSS-C); - produzione di granulo in plastica da commercializzare. <p>Possono essere schematicamente individuate le seguenti linee produttive corrispondenti agli specifici impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linea 1 – Trattamento RAEE (non ancora realizzata); - Linea 2 – Selezione di rifiuti differenziati e Produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS e CSS-C); - Linea 3-A – Lavaggio del polietilene (non ancora realizzata); - Linea 3-B – Rigenerazione delle materie plastiche (in fase di realizzazione).

Si specifica che il Gestore ha provveduto alla messa in esercizio dell’installazione ovvero ha dato attuazione a quanto previsto dall’autorizzazione integrata ambientale di cui al PAUR, il giorno **04/04/2022** (comunicazione prot. 63/2022/ad dell’01/04/2022); pertanto il periodo a cui si farà riferimento nel seguito della presente relazione è il seguente:

Periodo di riferimento della relazione: **04/04/2022 - 31/12/2022**

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 viene effettuato mediante lettura mensile del contatore. Le registrazioni dei consumi mensili sono tenute su supporto 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	N.A.	N.A.	N.A.	77.272	135.592	134.344	151.488	131.664	169.648	222.552	200.912	266.960	1.490.432

Tabella 2.1 – Consumi di energia elettrica

L'impianto fotovoltaico inizialmente previsto in progetto non è stato ancora installato completamente, anche perché nel corso dell'anno 2022, il Gestore ha fatto richiesta all'Autorità Competente (Provincia di Taranto) di approvazione di un ampliamento dello stesso, in modo da poter sfruttare la maggior parte delle superfici coperte disponibili (capannoni e tettoie).

La richiesta di modifica non sostanziale dell'autorizzazione in essere (prot. 156/2022/ad del 24/11/2022) è tuttora in fase di valutazione da parte degli enti preposti.

3. Prelievi idrici

Il Gestore utilizza le seguenti tipologie di approvvigionamento idrico:

- Acqua prelevata dalla rete di pubblica distribuzione (AQP);
- Riutilizzo di parte delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture non carrabili (fonte di approvvigionamento non convenzionale);
- Riutilizzo di parte delle acque meteoriche di prima pioggia trattate (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 contabilizzato mediante contatori volumetrici opportunamente installati lungo la linea di accumulo delle stesse acque.

In particolare sono contabilizzate le acque avviate ai vari riutilizzi previsti (industriale e irriguo) e approvvigionate da tre possibili fonti alternative: AQP, acque di prima pioggia trattate e acque meteoriche dilavanti dalle coperture non carrabili (contatore matricola 992927), le acque meteoriche dilavanti dalle coperture non carrabili riutilizzate (contatore matricola 992937), le acque meteoriche di prima pioggia trattate ed avviate al riutilizzo (contatore matricola 992922), le acque meteoriche di prima pioggia trattate in ingresso alla vasca di accumulo prima del loro riutilizzo (contabilizzate mediante due contatori volumetrici matr. 213412215 e matr. 2134011796). Si specifica che gli ultimi due contatori in elenco sono stati installati a fine novembre 2022.

Nelle tabelle seguenti sono riportati, per il periodo di riferimento, rispettivamente i valori delle letture trimestrali dei misuratori di portata (contatori idrici) installati ed i quantitativi trimestrali in m³ delle risorse idriche utilizzate.

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

Data	U.M.	Contatore AQP	Contatore delle acque avviate ai vari utilizzi (fonti: AQP, acque di prima pioggia trattate e acque meteor. dilavanti dalle coperture) Matr. 992927	Contatore delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture non carrabili, riutilizzate Matr. 992937	Contatore delle acque meteor. di prima pioggia trattate e avviate al riutilizzo Matr. 992922	Contatore del 1° ingresso alla vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia trattate Matr. 21340122115	Contatore del 2° ingresso alla vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia trattate Matr. 2134011796
04/04/2022	m ³	190	86	7	5	N.D. (*)	N.D. (*)
01/07/2022	m ³	1.257	998	43	22	N.D. (*)	N.D. (*)
03/10/2022	m ³	2.422	1.504	112	51	N.D. (*)	N.D. (*)
02/01/2023	m ³	3.695	2.211	246	160	44	60

Tabella 3.1 – Registro contatori idrici

(*) I contatori in questione sono stati installati a fine novembre 2022.

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

Parametro monitorato	U.M.	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre	Totale periodo di riferimento
Consumo di acqua dalla rete AQP	m ³	N.D.	1.067	1.165	1.273	3.505
Acque avviate ai vari utilizzi (fonti: AQP, acque di prima pioggia trattate e acque meteor. dilavanti dalle coperture)	m ³	N.D.	912	506	707	2.125
Acque meteoriche dilavanti dalle coperture non carrabili, riutilizzate	m ³	N.D.	36	69	134	239
Acque meteor. di prima pioggia trattate e avviate al riutilizzo	m ³	N.D.	17	29	109	155
1° ingresso alla vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia trattate	m ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
2° ingresso alla vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia trattate	m ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Tabella 3.2 – Consumi e riutilizzi idrici

IRIGOM S.r.l.

“Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi” denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Cod. IPPC 5.3.b.2 e 5.3.b.4)”

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

Come stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), nel periodo di riferimento della presente relazione, il Gestore ha effettuato un controllo (Periodicità monitoraggio: annuale) sulle acque meteoriche trattate e avviate ai vari riutilizzi previsti; tali acque sono soggette al rispetto dei limiti di cui al D.M. 12 giugno 2003, n. 185 (Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152), riportati nella Tab. 1 dell'allegato 1 al Regolamento Regionale n. 8 del 18/04/2012 (Norme e misure per il riutilizzo delle acque reflue depurate D.Lgs. n. 152/2006, art. 99, comma 2. Legge Regione Puglia n. 27 del 21/2008, art. 1, comma 1, lettera b).

Il campionamento, come previsto nel PMC, è stato effettuato al pozzetto denominato P1. I risultati ottenuti, come si evince dalla seguente tabella, sono rientrati nei limiti di cui alla norma sopra indicata.

Parametri da monitorare	Unità di misura	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1 (in data 15/12/2022)
Solidi Sospesi Totali	mg/l	10	9
BOD5	mg/l	20	11,40
COD	mg/l	100	24,1
pH	unità di pH	6-9,5	7,9
SAR	-	10	0,800
Materiali grossolani	-	Assenti	assenti
conducibilità elettrica	mS/cm	3000	138
Alluminio	mg/l	1	< 0,02
Arsenico	mg/l	0,02	< 0,002
Bario	mg/l	10	< 0,2
Berillio	mg/l	0,1	< 0,001
Boro	mg/l	1,0	< 0,2
Cadmio	mg/l	0,0050	< 0,001
cobalto	mg/l	0,050	< 0,01
Cromo totale	mg/l	0,100	0,038
Cromo VI	mg/l	0,005	< 0,001
Ferro	mg/l	2	0,830

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)**

Parametri da monitorare	Unità di misura	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1 (in data 15/12/2022)
Manganese	mg/l	0,2	0,0172
Mercurio	mg/l	0,001	< 0,0002
Nichel	mg/l	0,2	0,150
Piombo	mg/l	0,1	< 0,002
Rame	mg/l	1,0	< 0,02
Selenio	mg/l	0,010	< 0,002
Stagno	mg/l	3	< 0,2
Tallio	mg/l	0,001	< 0,0002
Vanadio	mg/l	0,1	< 0,01
Zinco	mg/l	0,5	< 0,2
Cianuri totali	mg/l	0,05	< 0,05
Solfuri	mg/l	0,5	< 0,2
Solfiti	mg/l	0,5	< 0,1
Solfati	mg/l	500	9,26
Cloro Attivo libero	mg/l	0,2	< 0,05
Cloruri	mg/l	250	8,0
Fluoruri	mg/l	1,50	0,300
Fosforo totale	mg/l	2	< 0,2
Azoto totale	mg/l	15	2,3
Azoto ammoniacale	mg/l	2,00	1
grassi ed oli animali/vegetali	mg/l	10,00	< 0,5
oli minerali	mg/l	0,050	0,010
Fenoli totali	mg/l	0,10	< 0,1
Pentacloro fenolo	mg/l	0,003	< 0,001
Aldeidi totali	mg/l	0,500	< 0,05
Tetracloro etilene, tricloro etilene (somma delle concentrazioni dei parametri specifici)	mg/l	0,010	< 0,001
Solventi clorurati totali	mg/l	0,0400	< 0,005
Triometani (somma delle concentrazioni)	mg/l	0,0300	< 0,005

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

Parametri da monitorare	Unità di misura	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1 (in data 15/12/2022)
Benzene	mg/l	0,001	< 0,005
Benzo(a)pirene	mg/l	0,00001	< 0,00001
Solventi organici aromatici totali	mg/l	0,010	< 0,005
Solventi organici azotati totali	mg/l	0,010	< 0,005
Tensioattivi totali	mg/l	0,5	< 0,075
Pesticidi clorurati (ciascuno)	mg/l	0,0001	< 0,00001
Pesticidi fosforati (ciascuno)	mg/l	0,0001	< 0,0001
Altri pesticidi totali	mg/l	0,0500	< 0,001
Escherichia coli	UFC/100 mL	100	34

Tabella 3.3 – Controllo sulle acque di riutilizzo

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

4. Emissioni in atmosfera

Nelle tabelle seguenti si riassume il quadro emissivo autorizzato ed i parametri monitorati

Fonti e tipo delle emissioni

Tipo emissione	Fase operativa o attività	Denominazione emissione	Emissioni convogliate	Emissioni diffuse	Emissioni fuggitive
			Provenienza	Provenienza	Provenienza
Emissione in atmosfera	Capannone C1 (Linee 1 e 2)	E1	Filtro a maniche	–	–
	Capannone C2 (Linea 3-B)	E2	In fase di realizzazione	–	–
	Area interna allo stabilimento e prossima alla zona di movimentazione dei materiali	D1	–	Movimentazione dei materiali	–

Inquinanti che vengono monitorati semestralmente

Denominazione emissione	Inquinante monitorato	VLE autorizzato	Frequenza di monitoraggio
E1	Polveri [mg/Nm ³]	2,5 [mg/Nm ³]	Semestrale
E2	Polveri [mg/Nm ³]	2,5 [mg/Nm ³]	Semestrale
	COV [mg/Nm ³]	20 [mg/Nm ³]	
D1	PMX	–	Semestrale (una in estate ed una in inverno)
	PM10	–	
	Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo	–	
	Parametri metereologici (direzione e velocità vento, pressione atmosferica, temperatura, umidità, pioggia, radiazione solare)	–	

4.1 Emissioni convogliate

I punti di emissione convogliata autorizzati sono due, denominati rispettivamente E1 ed E2; tuttavia, nel periodo di riferimento della presente relazione, solo E1 (a servizio dell'area di lavorazione de capannone C1) è stato attivato, essendo E2 non ancora realizzato. Il Gestore, infatti, per tale punto di emissione, con nota prot. 56/2022/ad dell'11/03/2022 ha comunicato il periodo intercorrente tra la messa in esercizio e la messa a regime dell'impianto di trattamento aria (04/04/2022 – 15/04/2022) ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. n.152/2006, trasmettendo successivamente i relativi risultati delle misurazioni effettuate con nota prot. 75/2022/ad del 04/05/2022.

In merito al punto di emissione convogliata E2 (a servizio dell'area di lavorazione del capannone C2), si specifica che la realizzazione di tale punto è tuttora in fase di ultimazione e si rimanda a tal proposito alla richiesta di modifica non sostanziale effettuata dal Gestore con nota prot. 156/2022/ad del 24/11/2022, in attesa di valutazioni da parte degli enti preposti.

In accordo a quanto stabilito nel PMC, nel periodo di riferimento della presente relazione, sono state monitorate le Polveri totali presso il punto di emissione E1.

Nella seguente tabella sono riassunti i risultati delle misurazioni effettuate durante il periodo intercorrente tra la messa in esercizio e la messa a regime, e le due campagne semestrali di monitoraggio effettuate in data 22/04/2022 e 20/10/2022.

Tutti i rapporti di prova sono allegati alla presente.

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

Data monitoraggio	Parametro monitorato	U.M.	Valore misurato al punto E1	Valore limite da autorizzazione
07/04/2022	Polveri totali	mg/Nm ³	< 0,0597	2,5
11/04/2022	Polveri totali	mg/Nm ³	< 0,0454	2,5
14/04/2022	Polveri totali	mg/Nm ³	0,41	2,5
22/04/2022	Polveri totali	mg/Nm ³	< 0,0624	2,5
20/10/2022	Polveri totali	mg/Nm ³	< 0,0612	2,5

Tabella 4.1 – Emissioni convogliate in atmosfera

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

Come prescritto al punto 59 di pagina 83 del Documento tecnico allegato alla Det. Dir. n.598 del 17/05/2021 (PAUR), in occasione del monitoraggio delle emissioni convogliate, è stata verificata l'efficienza dei sistemi di abbattimento. Si specifica che sono stati realizzati due punti di campionamento (denominati E1_M1 ed E1_M2) a valle del sistema di abbattimento relativo all'emissione E1, in quanto due tubazioni provenienti da due differenti aree del capannone C1 entrano nel filtro a maniche. I risultati ottenuti sono riassunti di seguito:

Data monitoraggio	Parametro monitorato	Valore misurato ai punti E1_M1 ed E1_M2 (monte)	Valore misurato al punto E1 (valle)	Valore dell'efficienza di abbattimento
22/04/2022	Polveri totali	E1_M1: 1,88 mg/Nm ³ E1_M2: 0,917 mg/Nm ³	< 0,0624	> 94%
20/10/2022	Polveri totali	E1_M1: 0,168 mg/Nm ³ E1_M2: 1,29 mg/Nm ³	< 0,0612	> 92%

Tabella 4.2 – Efficienza dei sistemi di abbattimento

Si fa presente che i dati di efficienza sopra riportati non sono significativi e quindi confrontabili fra loro perché il valore in uscita, in entrambi i casi, è risultato al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento e quindi, rapportato ai valori ottenuti a monte del sistema di abbattimento, non restituisce il valore reale di efficienza del sistema stesso.

4.2 Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse sono eventualmente prodotte dallo stoccaggio in cumuli e dalla movimentazione dei rifiuti.

Come prescritto dal provvedimento autorizzativo (prescrizioni nn. 56 e 58 dell'allegato tecnico al PAUR), le emissioni diffuse sono state monitorate mediante due campagne di misura di 30 giorni (una nel periodo estivo ed una nel periodo invernale), prima delle opere di realizzazione dello stabilimento – monitoraggio ante operam – e due campagne di misura di 30 giorni (una nel periodo estivo ed una nel periodo invernale), dopo la conclusione delle opere di realizzazione dello stabilimento e l'avvio dello stesso – monitoraggio post operam.

La strumentazione utilizzata, conforme alla norma UNI EN 12341:2014, come prescritto nel PAUR, ha consentito il campionamento giornaliero della frazione di particolato PM10 presente in aria ambiente su apposite membrane filtranti. Tali supporti filtranti sono stati utilizzati per la determinazione della concentrazione di PM10 in conformità alle norme UNI EN 12341:2014 e dei metalli secondo la norma UNI 14902:2005.

In tutti i casi la postazione di monitoraggio è stata quella indicata con D0 (ante operam) coincidente con D1 (post operam), come indicato nella “Planimetria dell'impianto con l'indicazione dei punti di emissione in atmosfera”, Rev.04 del 07/06/2021, trasmessa con nota prot.80/2021/ad del 10/06/2021.

Si riportano di seguito i valori medi riscontrati nelle campagne di monitoraggio sopra elencate.

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

Sigla del punto di monitoraggio	Campagna di monitoraggio	Periodo di rilevazione	Parametro monitorato	U.M.	Concentrazione media ottenuta
D0	Ante operam estiva	19/06/2021 – 26/06/2021 e 03/07/2021 – 24/07/2021 (totale 30 giorni)	Arsenico	ng/m ³	0,21
			Cadmio	ng/m ³	0,07
			Nichel	ng/m ³	0,85
			Piombo	ng/m ³	1,62
			PM10	µg/m ³	31,15
			PMX	µg/m ³	79,15
D0	Ante operam invernale	23/12/2021 – 23/01/2022 (totale 32 giorni)	Arsenico	ng/m ³	0,63
			Cadmio	ng/m ³	0,11
			Nichel	ng/m ³	3,16
			Piombo	ng/m ³	4,86
			PM10	µg/m ³	22,13
			PMX	µg/m ³	56,81

Tabella 4.3 – Emissioni diffuse ante operam

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

Sigla del punto di monitoraggio	Campagna di monitoraggio	Periodo di rilevazione	Parametro monitorato	U.M.	Concentrazione media ottenuta
D1	Post operam estiva	27/04/2022 – 26/05/2022 (totale 30 giorni)	Arsenico	ng/m ³	1,15
			Cadmio	ng/m ³	0,24
			Nichel	ng/m ³	6,83
			Piombo	ng/m ³	17,48
			PM10	µg/m ³	39,65
			PMX	µg/m ³	56,78
D1	Post operam invernale	28/11/2022 – 27/12/2022 (totale 30 giorni)	Arsenico	ng/m ³	0,50
			Cadmio	ng/m ³	0,28
			Nichel	ng/m ³	8,70
			Piombo	ng/m ³	7,88
			PM10	µg/m ³	43,63
			PMX	µg/m ³	65,79

Tabella 4.4 – Emissioni diffuse post operam

4.3 Emissioni odorigene

Il monitoraggio delle emissioni odorigene non è prescritto nel provvedimento autorizzativo. Tuttavia, nello specifico, si segnala che è in corso di valutazione una eventuale riesamina del quadro emissivo e quindi il relativo monitoraggio da effettuarsi.

Nel corso del periodo di riferimento il Gestore ha comunque commissionato un monitoraggio olfattometrico e conseguente studio di impatto olfattivo al laboratorio Labanalysis S.r.l. (trasmessi con nota prot. 70/2023/ad del 20/03/2023), il quale ha evidenziato che l'impatto olfattivo dello stabilimento IRIGOM s.r.l. di Taranto sull'area ad esso circostante può essere considerato non significativo; infatti i livelli di odore ottenuti nella suddetta relazione di dispersione delle emissioni odorigene risultano notevolmente inferiori al più basso valore di accettabilità dell'impatto olfattivo imposto dalla L.R. Puglia n.32 del 16/07/2018.

5. Scarichi idrici

Nello stabilimento si distinguono i seguenti scarichi:

- **S1** – Scarico delle acque meteoriche di seconda pioggia trattate e del surplus trattato delle acque meteoriche che dilavano dalle coperture non carrabili nella condotta consortile di fogna bianca (Consorzio ASI di Taranto);
- **S2** – Scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche nella pubblica condotta di fogna nera e scarico, in linea separata e dedicata, e delle acque reflue da lavaggio mezzi e attrezzature trattate nella pubblica condotta di fogna nera (AQP S.p.A.);
- **S3** – Scarico del surplus delle acque meteoriche di prima pioggia trattate in trincea drenante (subirrigazione).

Si sottolinea che, durante il periodo di riferimento della presente relazione, lo scarico delle acque reflue da lavaggio mezzi e attrezzature non è stato attivo in quanto l'impianto di lavaggio mezzi e attrezzature non è stato ancora realizzato.

L'attività di monitoraggio delle acque meteoriche di dilavamento viene svolta con il prelievo di n. 2 campioni (relativi rispettivamente alle acque di prima e seconda pioggia) con cadenza ANNUALE dai pozzetti di campionamento P1 e P2 delle acque meteoriche trattate rispettivamente di prima e seconda pioggia e dal pozzetto di campionamento P4 del surplus trattato delle acque meteoriche che dilavano dalle coperture non carrabili.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia trattate e il surplus trattato delle acque meteoriche che dilavano dalle coperture non carrabili devono essere conformi rispettivamente ai valori limite di cui alle Tabelle 4 e 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006.

Nella tabella alla pagina seguente sono elencati i parametri analizzati sui campioni prelevati nei giorni 13-14-15/12/2022 (cadenza monitoraggio: annuale), campagna di monitoraggio eseguite durante il periodo di riferimento della presente relazione.

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

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P1(S3) - Acque di prima pioggia scaricate in subirrigazione
			Data: 15/12/2022
pH	unità di pH	6-8	7,0
Rapporto di assorbimento del Sodio (SAR)	-	10	0,800
Materiali grossolani	-	Assenti	assenti
Solidi Sospesi Totali	mg/l	25	14
BOD5	mg/l	20	7,40
COD	mg/l	100	57
Azoto totale	mg/l	15	1,500
Fosforo totale	mg/l	2	< 0,2
Tensioattivi totali	mg/l	0,5	< 0,075
Alluminio	mg/l	1	0,472
Berillio	mg/l	0,1	< 0,001
Arsenico	mg/l	0,05	< 0,002
Bario	mg/l	10	< 0,2
Boro	mg/l	0,5	< 0,2
Cromo totale	mg/l	1	0,0256
Ferro	mg/l	2	< 0,04
Manganese	mg/l	0,2	< 0,01

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(S3) - Acque di prima pioggia scaricate in subirrigazione
			Data: 15/12/2022
Nichel	mg/l	0,2	0,0126
Piombo	mg/l	0,1	< 0,002
Rame	mg/l	0,1	0,058
Selenio	mg/l	0,002	< 0,002
Stagno	mg/l	3	< 0,2
Vanadio	mg/l	0,1	< 0,01
Zinco	mg/l	0,5	< 0,2
Cloro Attivo	mg/l	0,2	< 0,05
Solfuri	mg/l	0,5	< 0,2
Solfiti	mg/l	0,5	< 0,1
Solfati	mg/l	500	9
Cloruri	mg/l	200	8,000
Fluoruri	mg/l	1	< 0,01
Fenoli totali	mg/l	0,1	< 0,1
Aldeidi totali	mg/l	0,5	< 0,05
Solventi organici aromatici totali	mg/l	0,01	< 0,005
Solventi organici azotati totali	mg/l	0,01	< 0,005
solventi clorurati	mg/l	1,00	< 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(S3) - Acque di prima pioggia scaricate in subirrigazione
			Data: 15/12/2022
Escherichia coli	UFC/100 mL	5000	94
Saggio di tossicità su Daphnia magna	"LC50 24h	50	< 50
Composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico	(%)"	Assenti	< 0,01
Composti organo fosforici	mg/l	Assenti	< 0,05
Composti organo stannici	mg/l	Assenti	< 0,01
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso	mg/l	Assenti	< 0,001
Mercurio e suoi composti	mg/l	Assenti	< 0,0002
Cadmio e suoi composti	mg/l	Assenti	< 0,001
oli mininerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti	mg/l	Assenti	< 0,5
Cianuri	mg/l	Assenti	< 0,05
Materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque	mg/l	Assenti	assenti

Tabella 5.1 – Scarichi idrici (acque di prima pioggia scaricate in subirrigazione)

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

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) - Acque di seconda pioggia	Valore riscontrato al pozzetto P4(S1) - Acque che dilavano dalle coperture non carrabili
			Data: 13/12/2022	Data: 14/12/2022
pH	unità di pH	5,5-9,5	7,7	7,2
temperatura	° C	-	14,1	14,3
colore	-	non percettibile con diluizione 1:20	incolore	incolore
odore	-	non deve essere causa di molestie	inodore	inodore
Materiali grossolani	-	Assenti	assenti	assenti
Solidi Sospesi Totali	mg/l	80	18	2
BOD5	mg/l	40	19	11,3
COD	mg/l	160	54	24,8
Azoto ammoniacale	mg/l	15	< 0,4	3,9
Azoto nitroso	mg/l	0,6	< 0,1	< 0,1
Azoto nitrico	mg/l	20,0	< 1	0,654
grassi e olii animali/vegetali	mg/l	20,0	< 0,5	< 0,5
Fosforo totale	mg/l	10	< 0,2	< 0,2
Alluminio	mg/l	1	0,640	0,960
Arsenico	mg/l	0,50	< 0,002	< 0,002

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 P2(S1) - Acque di seconda pioggia	Valore riscontrato al pozzetto P4(S1) - Acque che dilavano dalle coperture non carrabili
			Data: 13/12/2022	Data: 14/12/2022
Bario	mg/l	20	< 0,2	< 0,2
Boro	mg/l	2,0	< 0,2	< 0,2
Cromo totale	mg/l	2	< 0,01	< 0,01
Cromo VI	mg/l	0,20	< 0,1	< 0,1
Ferro	mg/l	2	0,209	< 0,04
Manganese	mg/l	2,0	0,03550	< 0,01
Mercurio	mg/l	0,005	0,000790	< 0,0002
Nichel	mg/l	2,0	< 0,004	< 0,004
Piombo	mg/l	0,2	0,0075	0,000860
Rame	mg/l	0,1	< 0,02	0,092
Selenio	mg/l	0,030	< 0,002	< 0,002
Stagno	mg/l	10	< 0,2	< 0,2
Zinco	mg/l	0,5	< 0,2	< 0,2
Cloro Attivo libero	mg/l	0,2	< 0,05	< 0,05
Solfuri	mg/l	1,0	< 0,2	< 0,2
Solfiti	mg/l	1,0	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	1200	11	9,000

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

Parametro monitorato	U.M.	Limite di riferimento	Valore riscontrato al pozzetto P2(S1) - Acque di seconda pioggia	Valore riscontrato al pozzetto P4(S1) - Acque che dilavano dalle coperture non carrabili
			Data: 13/12/2022	Data: 14/12/2022
Fluoruri	mg/l	6	< 0,01	< 0,01
Solfati	mg/l	1000	9	5
Fenoli	mg/l	0,5	< 0,1	< 0,1
Aldeidi	mg/l	1,0	< 0,05	< 0,05
Tensioattivi totali	mg/l	2,0	< 0,075	< 0,075
Solventi organici aromatici	mg/l	0,20	< 0,005	< 0,005
Solventi organici azotati	mg/l	0,10	< 0,05	< 0,05
Cianuri totali	mg/l	0,5	< 0,05	< 0,05
Idrocarburi totali	mg/l	5,00	< 0,5	< 0,5
Cadmio	mg/l	0,02	< 0,001	< 0,001
pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05	< 0,0001	< 0,0001
pesticidi fosforati	mg/l	0,1	< 0,025	< 0,025
aldrin	mg/l	0,01	< 0,001	< 0,001
dieldrin	mg/l	0,01	< 0,001	< 0,001
endrin	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
isodrin	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
solventi clorurati	mg/l	1	< 0,001	< 0,001

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 P2(S1) - Acque di seconda pioggia	Valore riscontrato al pozzetto P4(S1) – Acque che dilavano dalle coperture non carrabili
			Data: 13/12/2022	Data: 14/12/2022
Escherichia coli	UFC/100 mL	5000	55	74
Saggio di tossicità acuta	LC50 24h	50	< 50	< 50

Tabella 5.2 – Scarichi idrici (acque di seconda pioggia e acque che dilavano dalle coperture non carrabili)

5.1 Prove di tenuta sulle vasche interrato

Come prescritto dal provvedimento autorizzativo, nel periodo di riferimento della presente relazione, il Gestore ha effettuato le prove strumentali di tenuta delle 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.” e saranno ripetute con cadenza quinquennale, come previsto, in particolare, al punto 136 di pagina 128 di 138 dell'Allegato Tecnico al PAUR. La verifica di tenuta delle vasche interrato presenti in impianto sarà quindi effettuata con cadenza annuale a partire del 2023.

Si allega alla presente la Relazione Tecnica riassuntiva delle prove strumentali effettuate (trasmessa con nota prot.132/2022/ad del 15/09/2022).

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.

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

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 presso il proprio impianto di Taranto l'attività di stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi; l'elenco dei rifiuti che è possibile conferire in impianto è riportato nel documento tecnico allegato al PAUR (Det. Dir. n.598 del 17/05/2021).

Si specifica che, con Det. Dir. n.1474 del 23/11/2022, 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 due codici EER - con le relative operazioni di recupero e, precisamente, dei codici 19.12.10 (rifiuti combustibili) e 20.01.36 (apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135).

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.

RIFIUTI CON I RELATIVI CODICI DELL'EER E CORRISPONDENTI OPERAZIONI DI RECUPERO					
Codice dell'EER	Descrizione	Operazioni di recupero			
		R3	R4	R12	R13
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, PREPARAZIONE E LAVORAZIONE DI ALIMENTI				
<i>0201</i>	<i>rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca</i>				
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	-	X	X
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE				
<i>0301</i>	<i>rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili</i>				
030101	scarti di corteccia e sughero	X	-	X	X
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	X	-	X	X
<i>0303</i>	<i>rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone</i>				
030301	scarti di corteccia e legno	X	-	X	X
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	X	X	X	X

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)**

RIFIUTI CON I RELATIVI CODICI DELL'EER E CORRISPONDENTI OPERAZIONI DI RECUPERO					
Codice dell'EER	Descrizione	Operazioni di recupero			
		R3	R4	R12	R13
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	X	X	X	X
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, E DELL'INDUSTRIA TESSILE				
0402	rifiuti dell'industria tessile				
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	X	–	X	X
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	X	–	X	X
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	X	–	X	X
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI				
0702	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali				
070213	rifiuti plastici	X	–	X	X
10	RIFIUTI PROVENIENTI DA PROCESSI TERMICI				
1002	rifiuti dell'industria siderurgica				
100210	scaglie di laminazione	–	X	X	X
1011	rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro				
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111	–	–	X	X
1012	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione				
101206	stampi di scarto	–	–	X	X
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	–	–	X	X
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA SAGOMATURA 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				
120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi	–	X	X	X
120102	polveri e particolato di metalli ferrosi	–	X	X	X
120103	limatura e trucioli di metalli non ferrosi	–	X	X	X
120104	polveri e particolato di metalli non ferrosi	–	X	X	X
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X	X
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO; ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)				
1501	imbballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)				

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

RIFIUTI CON I RELATIVI CODICI DELL'EER E CORRISPONDENTI OPERAZIONI DI RECUPERO					
Codice dell'EER	Descrizione	Operazioni di recupero			
		R3	R4	R12	R13
150101	imballaggi di carta e cartone	X	-	X	X
150102	imballaggi di plastica	X	-	X	X
150103	imballaggi in legno	X	-	X	X
150104	imballaggi metallici	-	X	X	X
150105	imballaggi compositi	X	X	X	X
150106	imballaggi in materiali misti	X	X	X	X
150107	imballaggi di vetro	-	-	X	X
1502	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi				
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	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, 1606 e 1608)				
160103	pneumatici fuori uso	X	-	X	X
160116	serbatoi per gas liquefatto	-	-	X	X
160117	metalli ferrosi	-	X	X	X
160118	metalli non ferrosi	-	X	X	X
160119	plastica	X	-	X	X
160120	vetro	-	-	X	X
1602	rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche				
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	-	X	X	X
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215	-	X	X	X
1603	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati				
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	X	X	X	X
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	X	-	X	X
17	RIFIUTI DALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)				
1702	legno, vetro e plastica				
170201	legno	X	-	X	X

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)**

RIFIUTI CON I RELATIVI CODICI DELL'EER E CORRISPONDENTI OPERAZIONI DI RECUPERO					
Codice dell'EER	Descrizione	Operazioni di recupero			
		R3	R4	R12	R13
170202	vetro	-	-	X	X
170203	plastica	X	-	X	X
1704	metalli (incluse le loro leghe)				
170401	rame, bronzo, ottone	-	X	X	X
170402	alluminio	-	X	X	X
170403	piombo	-	X	X	X
170404	zinco	-	X	X	X
170405	ferro e acciaio	-	X	X	X
170406	stagno	-	X	X	X
170407	metalli misti	-	X	X	X
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	-	X	X	X
1709	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione				
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	X	X	X	X
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE				
1901	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti				
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	-	X	X	X
190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117	-	X	X	X
1909	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale				
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	-	-	X	X
1910	rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo				
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	-	X	X	X
1912	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti				
191201	carta e cartone	X	-	X	X
191202	metalli ferrosi	-	X	X	X
191203	metalli non ferrosi	-	X	X	X

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)**

RIFIUTI CON I RELATIVI CODICI DELL'EER E CORRISPONDENTI OPERAZIONI DI RECUPERO					
Codice dell'EER	Descrizione	Operazioni di recupero			
		R3	R4	R12	R13
191204	plastica e gomma	X	–	X	X
191205	vetro	–	–	X	X
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	X	–	X	X
191208	prodotti tessili	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	X	X
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA				
2001	frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)				
(*) 200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135	–	X	X	X

(*) Codice dell'EER inserito a seguito di modifica non sostanziale (Det. Dir. n. 1474 del 23/11/2022).

Tabella 6.1 – Rifiuti in ingresso e operazioni di recupero autorizzate

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

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

POTENZIALITÀ DELL'INSTALLAZIONE AUTORIZZATA (Det. Dir. n. 598 del 17/05/2021)					
Tipologia di rifiuti	Operazione di recupero	Attività svolta	Capacità massima istantanea [tonnellate]	Potenzialità massima giornaliera [tonnellate/giorno]	Potenzialità massima annua [tonnellate/anno]
Non Pericolosi	R13	Messa in riserva di rifiuti (stoccaggio)	9.665	–	–
	R12	Selezione e cernita, eventuale riduzione volumetrica (triturazione e/o pressatura) di rifiuti per l'ottenimento di materiali selezionati e/o CSS	–	1.000	150.000
	R3	Recupero di rifiuti di carta e e plastica per l'ottenimento di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (<i>End of Waste</i>)			
		Recupero di rifiuti per l'ottenimento di CSS-C (<i>End of Waste</i>)			
R4	Recupero di rifiuti di metalli per l'ottenimento di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (<i>End of Waste</i>)				

Nota: Il sottolotto di cui al D.M. 22/2013 non può superare le 150 tonnellate.

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

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

Le quantità in entrata di ogni rifiuto nell'impianto, distinte per ogni mese del periodo di riferimento, sono riportate nella seguente tabella 6.3.

Come prescritto nel PAUR il Gestore, nell'ambito della relazione annuale deve comunicare i dati relativi 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 04/04/2022 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.

Il Gestore inoltre effettua un'analisi di verifica sui rifiuti in ingresso in impianto ripetendola con frequenza semestrale nel caso di codici “a specchio”, con frequenza annuale negli altri casi.

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

IRIGOM S.r.l.

“Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi” denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Cod. IPPC 5.3.b.2 e 5.3.b.4)”

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

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					4,9								4,9
150101	tonnellate												0,2	0,2
150102	tonnellate								0,71	292,96				293,67
150106	tonnellate												0,25	0,25
160214	tonnellate				1,82	0,1	4,71	80,30		69,14	21,60	87,93	168,44	434,04
160306	tonnellate								25,6					25,6
191204	tonnellate				1.083,17	791,14	979,45	662,91	609,43	964,72	1.236,64	844,33	641,22	7.813,01
191212	tonnellate				1.302,21	2.112,49	956,31	1.494,17	1.692,81	1.543,70	1.835,99	1904,39	3.213,03	16.055,10
TOTALE														24.626,77

Tabella 6.3 – Quantitativi di rifiuti in ingresso in impianto

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

Codice EER gestito	U.M.	R13	R12	R3
070213	tonnellate		4,9	
150101	tonnellate		0,2	
150102	tonnellate	292,96	0,71	
150106	tonnellate		0,25	
160214	tonnellate		200,21	
160306	tonnellate		25,60	
191204	tonnellate	619,93	6.513,65	600
191212	tonnellate		12.928,31	2.400
TOTALI nel periodo di riferimento		912,89	19.673,83	3000

Tabella 6.4 – Quantitativi di rifiuti gestiti in impianto

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

6.2 Rifiuti in uscita

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

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

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

Codice EER in uscita	Descrizione	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale periodo di riferimento
150102	Imballaggi di plastica	tonnellate											277,56		277,56
160214	apparecchiature fuori uso, diversi da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	tonnellate												2,6	2,6
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	tonnellate										1,37		0,7	2,07
191202	Metalli ferrosi	tonnellate					2,53	3,03	8,21	11,21	4,9	29,33	8,83	39,16	107,2
191203	Metalli non ferrosi	tonnellate				4,71					4,7	13,63		12,128	35,168

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: IRIGOM S.r.l.

IRIGOM S.r.l.

“Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi” denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Cod. IPPC 5.3.b.2 e 5.3.b.4)”

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

Codice EER in uscita	Descrizione	U.M.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale periodo di riferimento
191204	Plastica e gomma	tonnellate				25,40	64,43	40,49	218,89	366,85	303,02	630,14	328,55	415,28	2.393,05
191205	Vetro	tonnellate										140,10			140,10
191210	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	tonnellate				306,82	731,48	510,86		23,50	4.074,72	46,07	2.793,20	2.106,97	10.593,62
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	tonnellate									194,81	202,94	166,90	109,07	673,72
TOTALE															14.225,088

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

IRIGOM S.r.l.

“Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi” denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Cod. IPPC 5.3.b.2 e 5.3.b.4)”

**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	R12	R13	D1
150102	Imballaggi di plastica	tonnellate		277,56			
160214	apparecchiature fuori uso, diversi da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	tonnellate			2,60		
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	tonnellate				2,07	
191202	Metalli ferrosi	tonnellate				107,20	
191203	Metalli non ferrosi	tonnellate				35,168	
191204	Plastica e gomma	tonnellate	2.039,91			353,14	
191205	Vetro	tonnellate				140,10	
191210	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	tonnellate	7.386,61			3.207,01	
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	tonnellate				647,81	25,91
TOTALI nel periodo di riferimento			9.426,52	277,56	2,6	4.492,498	25,91

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

**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
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	tonnellate	0	0,002
130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	tonnellate	0,200	0
150101	imballaggi in carta e cartone	tonnellate	0,200	0
150103	imballaggi in legno	tonnellate	4,2	0
150106	imballaggi in materiali misti	tonnellate	8,83	0
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	tonnellate	0	0,03
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	tonnellate	0,09	0,01

Periodo di riferimento: Anno 2022

Data di emissione del documento: Aprile 2023

Gestore: IRIGOM S.r.l.

IRIGOM S.r.l.

“Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi” denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Cod. IPPC 5.3.b.2 e 5.3.b.4)”

**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
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	tonnellate	0	0,13
160107	filtri dell'olio	tonnellate	0,01	0
160122	componenti non specificati altrimenti	tonnellate	0	0,01
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	tonnellate	0,141	0
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212	tonnellate	0,66	0
160214	apparecchiature fuori uso, diversi da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	tonnellate	0,742	0
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	tonnellate	0,836	0
160601*	batterie al piombo	tonnellate	0,274	0
170302	miscele bituminose diverse	tonnellate	54,68	0
170405	ferro e acciaio	tonnellate	10,08	0
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	tonnellate	0,87	0
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	tonnellate	239,74	0
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	tonnellate	0	3,16
200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133	tonnellate	0,005	0
TOTALI nel periodo di riferimento			321,558	3,342

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 entro 10 giorni dall'avvio dell'esercizio dell'impianto, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997, nel periodo diurno e notturno, come prescritto dal provvedimento autorizzativo. La stessa sarà ripetuta successivamente con cadenza annuale.

Si allega alla presente la Relazione fonometrica per la valutazione dell'inquinamento acustico del 12/04/2022, redatta da Tecnico competente in acustica ambientale (trasmessa con nota prot. 91/2022/ad del 01/06/2022).

10. Prodotti

I “prodotti” dell’attività di recupero, per cessare la qualifica di “rifiuto” devono rispondere alle condizioni definite dal comma 1 dell’articolo 184-ter del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006, ovvero:

- a) la sostanza o l’oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l’oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l’utilizzo della sostanza o dell’oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull’ambiente o sulla salute umana.

Inoltre, tali materiali devono soddisfare requisiti specifici adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria e, nelle more dell’adozione dei decreti di cui al comma 2 dello stesso articolo, le Autorizzazioni Integrate Ambientali (ex Parte seconda, Titolo III-bis, Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006) per lo svolgimento di operazioni di recupero, devono essere rilasciate o rinnovate:

nel rispetto delle condizioni “generali” EoW stabilite dall’articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 98/2008/Ce, e

sulla base di criteri “dettagliati” definiti dalle Autorità competenti nell’ambito dei medesimi procedimenti autorizzatori, che devono includere:

- materiali di rifiuto in entrata ammissibili;
- processi e tecniche di trattamento consentiti;
- criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto in linea con le norme di prodotto applicabili (compresi, se necessario, i valori limite per le sostanze inquinanti);
- requisiti per la dimostrazione del rispetto dei criteri EoW da parte dei sistemi di gestione (compresi il controllo della qualità, l’automonitoraggio e l’accreditamento, se del caso);
- requisito relativo alla dichiarazione di conformità.

I materiali prodotti dalla IRIGOM S.r.l., derivanti dalle operazioni di recupero R3 ed R4, cessano la qualifica di rifiuto solo se rispettano, caso per caso, per singola tipologia di rifiuto recuperata, la disciplina comunitaria e/o nazionale di riferimento e le specifiche riportate di seguito.

Si specifica che, nel periodo di riferimento della presente relazione, fra gli “End of Waste” previsti in autorizzazione, è stato prodotto solo il CSS-Combustibile (CSS-C), in quanto la linea di rigenerazione delle plastiche, il recupero di carta e cartone e quello dei metalli non sono stati ancora attivati.

10.1 CSS-Combustibile

L'impianto di Taranto della IRIGOM S.r.l. è autorizzato 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”.

La messa in esercizio dell'impianto per la produzione del CSS-Combustibile è iniziata il giorno 11/04/2022 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 30/04/2020 con la produzione dell'ultimo sottolotto di cui sopra (si veda la nota prot. 79/2022/ad del 10/05/2022). 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.

**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 20% del CSS-Combustibile prodotto;
- i dati identificativi degli utilizzatori del CSS-Combustibile: gli utilizzatori finali del CSS-Combustibile nel 2022 sono stati il cementificio di Matera della ITALCEMENTI S.p.A., autorizzato con D.G.R. (Basilicata) n.1197 del 07/11/2017, il cementificio di Cagnano Amiterno (AQ) della ITALSACCI S.p.A., autorizzato con D.P.C./026/75 (Abruzzo) del 30/11/2015.

Tipologia di rifiuti in ingresso Codice EER	U.M.	Quantità
191212	tonnellate	2511,00
191204	tonnellate	632,00
TOTALE	tonnellate	3.143,00

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

**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	1B/2022 (sottolotti 1-2-3-4-5-6-7-8-9, il sottolotto 10 è stato prodotto nel 2023)	01/09/2022 – 28/12/2022	1.350,00	1, 2, 1
CSS-C Plastica	1/2022 (completo di tutti i 10 sottolotti)	08/08/2022 – 07/11/2022	1.500,00	1, 2, 1
CSS-C Plastica	2/2022 (solo sottolotto 1, i restanti sono stati prodotti nel 2023)	11/11/2022	150,00	1, 1, 1
TOTALE CSS-Combustibile prodotto			3.000,00	tonnellate

Tabella 10.2 – Quantità di CSS-Combustibile prodotte

Tipologia di rifiuti (residui) derivanti dalla produzione di CSS-C Codice EER	U.M.	Quantità
191212	tonnellate	39
191204	tonnellate	104,00
TOTALE	tonnellate	143,00

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

IRIGOM S.r.l.

“Impianto per lo stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi” denominato “RV (Recupero e Valorizzazione)” (Cod. IPPC 5.3.b.2 e 5.3.b.4)”

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

Per completezza di informazione si riportano di seguito i quantitativi e le caratteristiche qualitative del CSS (rifiuto) prodotto nel periodo di riferimento della presente relazione (lotto da 10.000 tonnellate classificato completamente, la restante parte prodotta nel 2022 pari a 593,62 tonnellate è stata classificata nel 2023):

CSS (rifiuto)	Lotto di produzione	Periodo di produzione	Quantità prodotte (tonnellate)	Classificazione ai sensi della UNI EN 21640
CSS – EER 191210	01-2022	08/07/2022 – 17/07/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	02-2022	18/07/2022 – 29/07/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	03-2022	01/08/2022 – 12/08/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	04-2022	22/08/2022 – 09/09/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	05-2022	03/10/2022 – 13/10/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	06-2022	17/10/2022 – 25/10/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	07-2022	07/11/2022 – 18/11/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	08-2022	20/07/2022 – 17/08/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	09-2022	28/11/2022 – 02/12/2022	1.000	1, 2, 1
CSS – EER 191210	10-2022	05/12/2022 – 15/12/2022	1.000	1, 2, 1
TOTALE CSS-Combustibile prodotto			10.000,00	tonnellate

Tabella 10.4 – Quantità di CSS (rifiuto)

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} materiale recuperato in uscita (t/anno) SU
totale (rifiuti + materiale recuperato) in uscita (t/anno);
- I_{R2} rifiuti in uscita avviati a smaltimento (t/anno) SU
totale (rifiuti + materiale recuperato) in uscita (t/anno);
- I_{R3} rifiuti gestiti (t/anno) SU
potenzialità dell'impianto (t/anno);
- I_{R4} rifiuti in uscita avviati presso impianti di smaltimento terzi extra-regionali (t/anno) SU
totale rifiuti in uscita (t/anno);
- I_{R5} rifiuti in uscita avviati presso impianti di recupero terzi extra-regionali (t/anno) SU
totale rifiuti prodotti (t/anno);
- I_{R6} rifiuti in uscita avviati presso impianti di smaltimento terzi regionali (t/anno) SU
totale rifiuti prodotti (t/anno);
- I_{R7} rifiuti in uscita avviati presso impianti di recupero terzi regionali (t/anno) SU
totale rifiuti prodotti (t/anno).

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

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

Relativamente alla produzione di CSS e di CSS-Combustibile sono stabiliti i seguenti indicatori di performance:

- I_{C1} CSS rifiuto (t/anno) SU
produzione complessiva (CSS + CSS-C (EoW)) (t/anno);
- I_{C2} CSS rifiuto (t/anno) SU
produzione complessiva (CSS + CSS-C (EoW)) (t/anno) avviato presso
utilizzatori terzi extra-regionali;
- I_{C3} CSS rifiuto (t/anno) SU
produzione complessiva (CSS + CSS-C (EoW)) (t/anno) avviato presso
utilizzatori terzi regionali;
- I_{C4} CSS fuori specifica (t/anno) SU
CSS rifiuto (t/anno).

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

Nella tabella seguente si riportano i valori di tali indicatori, specificando che, per il periodo di riferimento della presente relazione, i dati sono parziali in quanto l'anno 2022 non è completo e per i primi mesi di attività l'impianto necessariamente non è andato a pieno regime; inoltre, essendo il primo anno di attività ed avendo a disposizione per molti monitoraggi un solo valore, la rappresentazione grafica dei trend richiesta nel PMC sarà effettuata nella relazione dell'anno 2023.

Indicatore	U.M.	Anno 2022
I _{R1}	tonnellate/tonnellate	3.000 / 17.084,99 = 0,176
I _{R2}	tonnellate/tonnellate	25,91 / 17.084,99 = 0,002
I _{R3}	tonnellate/tonnellate	19.673,83 / 150.000,00 = 0,131
I _{R4}	tonnellate/tonnellate	0,00 / 14.225,09 = 0,000
I _{R5}	tonnellate/tonnellate	10.724,05 / 14.225,09 = 0,754
I _{R6}	tonnellate/tonnellate	25,91 / 14.225,09 = 0,002
I _{R7}	tonnellate/tonnellate	3.475,13 / 14.225,09 = 0,244
I _{F1}	tonnellate/tonnellate	23.378,16 / 24.626,77 = 0,949
I _{C1}	tonnellate/tonnellate	10.593,62 / 13.593,62 = 0,779
I _{C2}	tonnellate/tonnellate	7.482,06 / 13.593,62 = 0,550
I _{C3}	tonnellate/tonnellate	3.111,56 / 13.593,62 = 0,229
I _{C4}	tonnellate/tonnellate	0,00 / 10.593,62 = 0,000

Tabella 12.1 – Indicatori di performance