



DISCARICA DI POIATICA (RE)
S.P. Valsecchia n° 4, Carpineti (RE) - Cap 42033



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

redatta ai sensi del
Reg.to CE 1221/2009 EMAS
così come modificato dal Reg. UE 1505/2017
e successivamente dal Reg. CE 2026/2018

Edizione n°6

Rif. Anno 2023
Rev. 0 del 10/05/2024

Dati aggiornati
al 31/12/2023

Triennio di validità 2024-2026

INDICE

1	PREMESSA	3
2	IL GRUPPO IREN	4
3	CORPORATE E GOVERNANCE	5
4	MISSION E VALORI DI IREN AMBIENTE	6
5	L'ANALISI DEL CONTESTO E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E DELLE OPPORTUNITÀ.....	8
6	IREN AMBIENTE – DISCARICA DI POIATICA (RE)	10
7	ELENCO DEI RIFERIMENTI AUTORIZZATTIVI IN ESSERE.....	17
8	CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI APPLICABILI	18
9	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	20
10	ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	23
	10.1 EMISSIONI DIFFUSE.....	24
	10.2 EMISSIONI COINVOLGATE	28
	10.3 PRODUZIONE PERCOLATO	30
11	SCHEMA DEL CICLO DI VITA (LCP)	32
12	OBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE.....	34
13	PRESTAZIONI AMBIENTALI E MIGLIORAMENTO - INDICATORI CHIAVE.....	39
14	INFORMAZIONI AL PUBBLICO	41
15	GLOSSARIO	42
	15.1 GLOSSARIO GENERALE	42
	15.2 GLOSSARIO UNITÀ DI MISURA.....	43
16	IL VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	



1 PREMESSA

Il presente documento è redatto secondo l'allegato IV del Regolamento UE 2018/2026 della Commissione del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e rappresenta la Revisione 0 della sesta edizione della Dichiarazione Ambientale. La prossima edizione della Dichiarazione Ambientale sarà predisposta e convalidata entro tre anni dalla presente e annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato), gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

La presente Dichiarazione Ambientale è riferita al sito di POIATICA, e costituisce uno degli strumenti attraverso i quali Iren Ambiente comunica al pubblico in relazione al sito medesimo i suoi impegni ed i risultati in termini ambientali, mirati ad ottimizzare la gestione e minimizzare gli impatti generati dalla sua attività.

Essa è stata predisposta sulla base dei dati tecnico operativi e riportati e consuntivati internamente al documento oltre che sulla base delle linee guida generali derivanti dal Sistema di Gestione aziendale.

Il Gruppo Iren pone quindi grande attenzione alla comunicazione delle proprie performance ambientali, attraverso la pubblicazione annuale del Bilancio di Sostenibilità, che considera il perimetro di tutte le Società controllate e di quelle in cui detiene una partecipazione significativa. In quest'ottica Iren AMBIENTE S.p.A., Società controllata del Gruppo Iren, promuove da tempo la comunicazione delle performance ambientali dei propri principali impianti di produzione, anche attraverso la Dichiarazione Ambientale EMAS, documento convalidato da un soggetto terzo indipendente e reso pubblico sul web attraverso il portale istituzionale del Gruppo Iren.

La presente Dichiarazione Ambientale rappresenta quindi uno strumento di comunicazione al pubblico e a tutti gli stakeholder, contenente informazioni dettagliate sulle performance ambientali e sugli obiettivi messi in atto per migliorare le proprie prestazioni.



2 IL GRUPPO IREN

Iren è una delle più importanti e dinamiche multiutility del panorama italiano attiva nei settori dell'energia elettrica, del gas, dell'energia termica per teleriscaldamento, della gestione dei servizi idrici integrati, dei servizi ambientali e dei servizi tecnologici. Il Gruppo opera in un bacino multiregionale con oltre 10.000 dipendenti, un portafoglio di circa 2,2 milioni di clienti nel settore energetico, circa 2,9 milioni di abitanti serviti nel ciclo idrico integrato e oltre 3,8 milioni di abitanti nel ciclo ambientale.

È primo operatore nazionale nel settore del teleriscaldamento per energia termica commercializzata, terzo nel settore idrico per metri cubi gestiti e nei servizi ambientali per quantità di rifiuti trattati, quinto nel settore gas per vendita a clienti finali, quinto nell'energia elettrica per elettricità venduta.

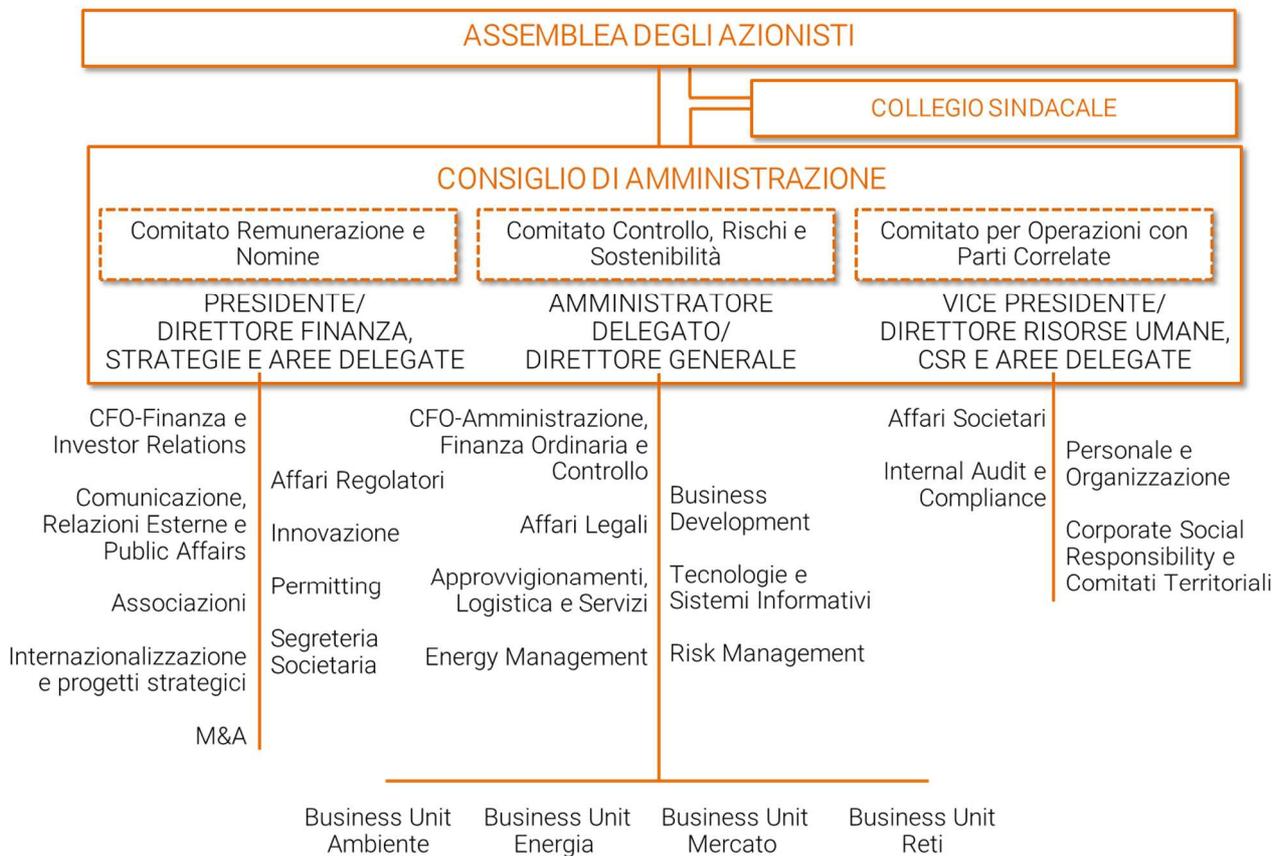
Iren è una holding industriale con sede a Reggio Emilia e poli operativi a Genova, Parma, Piacenza, Reggio Emilia, Torino, La Spezia e Vercelli.

Alla capogruppo Iren fanno capo le attività strategiche, amministrative, di sviluppo, coordinamento e controllo, mentre le seguenti Società presidiano le attività per linea di business:

- **Iren Energia** → Produzione di energia elettrica e termica, gestione del teleriscaldamento. Illuminazione pubblica, semafori e servizi tecnologici attraverso la società partecipata Iren Smart Solutions.
- **Iren Mercato** → Approvvigionamento e vendita di energia elettrica, gas e calore per teleriscaldamento.
- **Iren Ambiente** → Raccolta rifiuti, igiene urbana, progettazione e gestione degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti.
- **Ireti** → distribuzione di energia elettrica, gas e acqua

3 CORPORATE E GOVERNANCE

L'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione, i Comitati endoconsiliari e gli Organi Delegati, dai quali dipendono le funzioni e le business Units aziendali, costituiscono un modello integrato in cui sono definiti ruoli e responsabilità e che garantisce che i rischi e le opportunità derivanti dal contesto economico, sociale e ambientale siano considerati nei processi decisionali aziendali rilevanti.



4 MISSION E VALORI DI IREN AMBIENTE

Di seguito si riporta la Politica dell'azienda di Iren Ambiente Rev. 3 del 24/08/2020:



POLITICA DELL'AZIENDA

Iren Ambiente è la società del Gruppo IREN che svolge, nell'ambito dei servizi di igiene ambientale e di gestione dei rifiuti, le attività di raccolta e spazzamento dei rifiuti, di progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, le attività commerciali e altre collegate.

In coerenza con la mission, la vision ed i valori condivisi della società del Gruppo Iren, Iren Ambiente opera con l'intento di potenziare il settore ambientale e delle energie rinnovabili grazie alla dotazione infrastrutturale, alle nuove tecnologie digitali ed al Know-how, cogliendo nuove opportunità di sviluppo privilegiando il territorio emiliano, ligure e piemontese.

Iren Ambiente ha effettuato e riasamina periodicamente l'analisi del contesto di riferimento e delle aspettative provenienti dalle varie parti interessate, interne ed esterne. Identifica ed analizza i suoi processi principali, analizzandone e valutandone i rischi e le opportunità in riferimento ai diversi fattori del contesto di riferimento.

In coerenza con gli indirizzi strategici del Gruppo Iren e degli esiti dell'analisi sopra indicata, Iren Ambiente è impegnata a fornire e ad assicurare i propri servizi alle comunità servite, attraverso un'organizzazione attenta alle esigenze territoriali e costantemente tesa a svolgere la propria missione in termini di qualità del servizio, efficienza, innovazione e tutela dell'ambiente al fine di garantire e migliorare la soddisfazione dei propri clienti e l'ascolto delle parti interessate, la salvaguardia dell'ambiente e le esigenze di salute e sicurezza dei cittadini e dei propri lavoratori.

Nel rispetto dei principi di sostenibilità economica, ambientale e sociale, è cura costante di Iren Ambiente S.p.A. impegnarsi affinché la propria azione sia orientata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- rispetto delle prescrizioni legali vigenti e delle altre prescrizioni ed obblighi di conformità applicabili;
- ricerca e adozione di tutte le soluzioni tecnologiche, organizzative e procedurali funzionali al miglioramento continuo della regolarità, dell'efficienza e della qualità dei servizi erogati, nonché della tutela ambientale e della salute e sicurezza dei lavoratori, utilizzo di risorse sostenibili nel rispetto dell'equilibrio economico – gestionale dell'Azienda;
- focalizzazione sul cliente: attenzione al cliente, ascolto ed identificazione delle sue esigenze ed aspettative, rispetto dei requisiti contrattuali concordati o definiti dalle autorità competenti;
- protezione dell'ambiente, inclusi la prevenzione e riduzione dell'inquinamento, degli impatti ambientali e degli altri impegni specifici pertinenti al contesto dell'organizzazione;
- condizioni di lavoro sicure e salubri per la prevenzione di lesioni e malattie correlate al lavoro;
- eliminazione dei pericoli e riduzione dei rischi per la salute e la sicurezza;
- adozione di un sistema di gestione integrato per la qualità, l'ambiente e la sicurezza in conformità alle norme internazionali e ai protocolli/documenti di riferimento ed integrazione dei relativi requisiti con i processi di business, diffusione e sensibilizzazione del personale sull'attuazione delle documentazioni e delle prescrizioni correlate;
- utilizzo dell'approccio per processi, del *plan-do-check-act* e del *risk-based thinking* nella pianificazione e gestione aziendale ed operativa a tutti i livelli;
- miglioramento continuo dell'efficacia del sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza e di conseguenza delle relative prestazioni;
- comunicazione interna ed esterna responsabile, trasparente e coerente;
- coinvolgimento, consultazione e partecipazione attiva dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per il miglioramento continuo del sistema di gestione;
- diffusione delle proprie prestazioni economiche, ambientali e sociali verso i clienti, i fornitori e tutte le parti esterne interessate, sensibilizzandoli e coinvolgendoli, in qualità di collaboratori del processo di sviluppo, nella condivisione degli obiettivi aziendali;
- attenzione verso la collettività e gli altri soggetti del contesto interno/esterno, gestione delle relazioni, dialogo aperto con tutte le parti interessate e costante collaborazione con le autorità e con tutte le persone che lavorano all'interno dell'azienda, del gruppo o per conto di essa;



POLITICA DELL'AZIENDA

- rispetto del segreto professionale e protezione dei dati personali e sensibili dei soggetti coinvolti, in conformità alla disciplina rilevante in materia di trattamento dei dati personali.

La presente politica deve rappresentare il quadro di riferimento per stabilire e riesaminare gli obiettivi ed i traguardi, ad ogni livello, di società e delle società controllate.

Tutto il personale è chiamato a collaborare per il perseguimento degli obiettivi generali sopra indicati e per quelli specifici periodicamente definiti, consapevole che l'impegno relativo a qualità, ambiente, salute e sicurezza e la sostenibilità è parte integrante della propria mansione.

Il personale direttivo ha il compito di assicurare e monitorare affinché la presente politica sia rispettata, attuata e mantenuta attiva ed il sistema di gestione integrato per la qualità, ambiente e sicurezza sia quindi sostenuto, attuato, aggiornato, migliorato continuamente nel rispetto degli obblighi di conformità applicabili.

L'Alta Direzione di Iren Ambiente S.p.A. si impegna, nell'ambito delle politiche di gruppo, a determinare e fornire le risorse necessarie per attuare e mantenere e migliorare i sistemi di gestione adottati, a riesaminare periodicamente questa Politica per mantenerla coerente con le scelte strategiche della società e del Gruppo oltre a darne massima diffusione sia all'interno che all'esterno della stessa.

L'Amministratore Delegato Iren Ambiente S.p.A.
Eugenio Bertolini



Rev. 3 del 24/08/2020

L'originale cartaceo firmato della politica sopra riportata è archiviato e conservato presso gli uffici aziendali. Le politiche aziendali sono rese disponibili per l'esterno sui siti web aziendali e per l'interno sulla intranet aziendale.

5 L'ANALISI DEL CONTESTO E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E DELLE OPPORTUNITÀ

Il Gruppo IREN ha effettuato un'analisi complessiva del contesto interno ed esterno nel quale le società del gruppo operano, ha individuato le parti interessate e le relative istanze (esigenze ed aspettative). L'analisi e la comprensione del contesto hanno preso in considerazione tutti i fattori, interni ed esterni, in grado di condizionare il Gruppo IREN nel raggiungere gli obiettivi che intende conseguire.

In particolare:

- caratteristiche e condizioni dell'ambiente naturale - locale e globale - in cui opera,
- specificità del Gruppo e delle società che ne fanno parte,
- contesto politico-sociale, culturale, normativo-regolamentare, tecnologico, economico-finanziario e competitivo, a livello internazionale, nazionale e locale.

L'individuazione delle parti interessate e delle relative istanze ha condotto alla determinazione delle esigenze ed aspettative più rilevanti, delle quali tener conto nello sviluppo dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza e da monitorare nel tempo. Alcune di tali esigenze ed aspettative sono diventati parte degli obblighi di conformità del Gruppo IREN e/o di una società specifica.

Il Gruppo IREN ha definito un metodo per l'individuazione dei rischi e delle opportunità e per la loro valutazione con riferimento al contesto, documentandolo in apposita procedura.

Sulla base dell'analisi del contesto interno ed esterno sono state individuate 19 aree di rischio, comprendenti anche i rischi di tipo ambientale. Tale analisi viene effettuata e documentata nelle schede di "Valutazione dei Rischi" e nelle "Valutazioni Ambientali", alla base della valutazione di significatività ambientale.

IREN Ambiente ha individuato i principali processi per il conseguimento degli obiettivi strategici, di performance e di miglioramento, stabiliti in termini di Qualità, Ambiente e Sicurezza, come rappresentato nella figura che segue:



Ai fini di garantire la salvaguardia dell'ambiente, così come la salute e la sicurezza dei lavoratori, la qualità del servizio e il miglioramento costante delle prestazioni IREN Ambiente ha stabilito un proprio Sistema di Gestione Integrato che viene costantemente attuato, mantenuto attivo e migliorato in continuo, ai sensi delle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001 e del Regolamento CE 1221/2009 (EMAS) e s.m.

IREN Ambiente documenta l'analisi dei processi sopra rappresentati, la loro gestione, le loro interazioni, le attività di verifica di conformità legislativa e di miglioramento continuo nell'ambito dei documenti del Sistema di Gestione Integrato.

6 IREN AMBIENTE – DISCARICA DI POIATICA (RE)

Il sito di Poiatica in Comune di Carpineti (RE), ad oggi, è classificato come “Discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas”, ai sensi dell’art. 7 comma 1 lett. c) del DM 27/09/2010.

In altre parole, si tratta di una discarica dotata di impianto di captazione del biogas e recupero energetico, nel quale potevano essere smaltiti solo rifiuti solidi urbani e rifiuti speciali non pericolosi, compresi rifiuti assimilabili agli urbani e fanghi non pericolosi.

L’impianto, funzionante dal 1995, in data 21 febbraio 2015 ha ultimato le volumetrie autorizzate allo smaltimento dei rifiuti e, conformemente a quanto previsto dall’Autorizzazione Integrata Ambientale in vigore, ha sospeso i conferimenti di rifiuti. Questo significa che il sito, ultimata la copertura finale a novembre 2022, a seguito di Determina Ambientale 6847 del 28/12/2023, risulta dal 01/01/2024 come una **discarica in fase di post-gestione**.

La fase di post-gestione (normata dal D.lgs. 36/2003) prevede la manutenzione e il monitoraggio delle opere e dei presidi realizzati durante la fase operativa, così da garantire che lo stadio finale dell’impianto - nei suoi vari aspetti - prosegua in sicurezza e in maniera controllata.

Infatti, nella concezione moderna la discarica è un impianto di smaltimento finale in cui la materia organica, contenuta nei rifiuti conferiti, viene mineralizzata ad opera principalmente dei batteri anaerobici. Questi effluenti, derivati dai processi di degradazione anaerobica, non si diffondono liberamente nell’ambiente circostante, in quanto sarebbero causa di inquinamento del suolo, delle acque e dell’aria. Poiatica, pur essendo stata autorizzata per lotti e settori successivi, risulta costituita da un unico impianto, caratterizzato da un cumulo in cui sono assenti barriere di separazione. La parte corrispondente al 1° lotto e la parte del 2° lotto non funzionale alla sopraelevazione del 3° lotto risultavano già coperte in modo definitivo al tempo dell’entrata in vigore del D.lgs. 36/2003, quindi per tale porzione la valutazione delle Migliori tecniche Disponibili ha riguardato la gestione post operativa e la sorveglianza ed il controllo della stessa. La parte di discarica corrispondente al 2° lotto funzionale alla sopraelevazione del 3° lotto ed ai settori 1 e 2 del 3° lotto, è stata sottoposta a piano di adeguamento ed è risultata conforme al D.Lgs. 36/2003. I restanti settori della discarica (lotti 4 e 5) esistenti sono stati realizzati invece in piena conformità ai criteri costruttivi del D.Lgs. 36/03.

Di seguito i dati relativi al sito:

Ragione Sociale dell'Azienda	IREN Ambiente S.p.A.
Indirizzo Sede Legale	Strada Borgoforte, 22 29122 Piacenza
Impianto oggetto di registrazione EMAS	Discarica di Poiatica
Indirizzo Sede Operativa Discarica	Strada Provinciale Valsecchia n°4, (Ex Strada Provinciale n° 19) 42033 Carpineti – Località Colombaia di Poiatica (RE)
Telefono	0522 297517
Fax	0522 618400
Inizio attività	1995
Attività	Smaltimento in discarica di rifiuti non pericolosi e captazione di biogas con recupero di energia.
Codici NACE	35.11 Produzione di energia elettrica 38.21 Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi
N. Addetti Iren Ambiente	5

Fig 1. Inquadramento generale sito

In termini generali possiamo descrivere il sito con le seguenti componenti impiantistiche nonché criteri costruttivi e gestionali, si veda anche la Fig 2 successiva:

1. **Strato impermeabile di fondo invaso**

I rifiuti devono posare su un idoneo fondo che possa proteggere adeguatamente le acque sotterranee. Le caratteristiche tecniche del fondo devono possedere una bassissima conducibilità idraulica. Il substrato della base della discarica è stato realizzato adottando la seguente stratigrafia descritta dal basso verso l'alto:

- strato in terreno minerale naturale con spessore complessivo di almeno 1 metro, con coefficiente di permeabilità $K < 10^{-7}$ cm/s, depositato in strati uniformi compattati;

- geomembrana impermeabile in polipropilene ad alta densità da 2 mm, per impieghi in presenza di materiali inquinanti e/o aggressivi;
- strato di protezione realizzato con geotessile non-tessuto in fibra di polipropilene con grammatura di 1.200 g/mq, resistente agli acidi, alle soluzioni alcaline ed alle sostanze organiche. Il geotessile protegge la geomembrana impermeabile e la barriera di confinamento dagli agenti atmosferici e dai pericoli di danneggiamento in fase di realizzazione ed in esercizio della discarica;
- strato drenante in ghiaia a matrice a basso tenore di calcare, dello spessore di almeno 50 cm, in cui sono inseriti i collettori che costituiscono la rete di drenaggio del percolato.

Sulle scarpate si è operato in modo simile al fondo invaso sempre in conformità con i criteri stabiliti dal D.Lgs. 36/03.

2. **Sistema di captazione dei percolati**

L'infiltrazione di acqua nel corpo rifiuti forma per effetto della gravità un colaticcio di colore scuro e odore pungente definito genericamente "percolato". Il percolato è considerato un vero proprio rifiuto e per tale ragione deve essere raccolto e stoccato per poi essere adeguatamente trattato in impianti di depurazione terzi.

Il sistema di raccolta dei percolati è formato da una rete di tubazioni fessurate in HDPE sul fondo invaso che raccoglie il materiale che per gravità arriva nella parte basale della discarica; a questo punto, sempre per gravità, il liquido viene condotto in vasche di stoccaggio in attesa dello smaltimento finale.

3. **Sistema di captazione del biogas**

La massa di rifiuti stoccata definitivamente nella discarica e adeguatamente coperta innesca fenomeni anaerobici, nei quali particolari tipi di batteri consumando la sostanza organica presente nei rifiuti producono metano con il loro metabolismo. Si genera quindi una produzione di biogas (una miscela di gas formati prevalentemente da metano e CO₂).

Tali gas non possono liberamente migrare nel corpo rifiuti ed in atmosfera, per tale ragione la norma prescrive di tenere il corpo discarica in leggera depressione al fine di "aspirare" il biogas prodotto. Si è quindi provveduto ad inserire nel corpo discarica sia dei veri e propri pozzi (torrini d'aspirazione) sia delle tubazioni fessurate alle quali, si applica una depressione mediante macchine aspiratrici per poter condurre il gas verso il trattamento indicato.

Questo percorso avverrà attraverso una rete di tubazioni in HDPE che porterà il gas fino alla centrale di aspirazione dove verrà trattato.

Il trattamento, a seconda della qualità (% di metano ed ossigeno) del biogas, potrà essere:

- Cogenerazione (produzione di energia) attraverso un motore endotermico con potenza massima pari a 1.000 kW;
- combustione attraverso:
 - due torce di combustione del biogas con portata massima pari a 250 Nmc/h cadauna;

A queste componenti si aggiungono elementi accessori:

- Organi di separazione delle condense e di regolazione dei flussi;
- Stazioni di aspirazione;
- Impianto di deumidificazione;
- Filtri a carboni attivi;
- Sala controllo.

4. Pacchetto di copertura definitiva della superficie di discarica

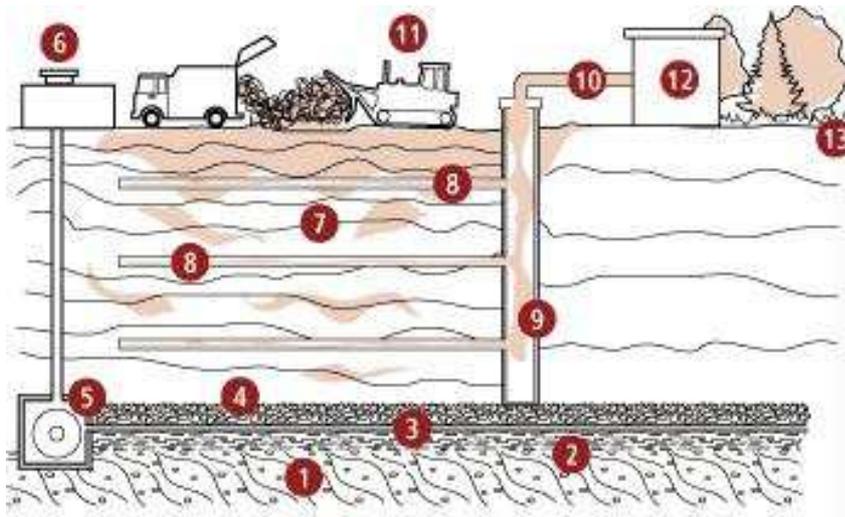
Una volta ultimata la discarica, la massa dei rifiuti deve essere adeguatamente isolata dall'ambiente esterno. Tale risultato è ottenuto mediante la cosiddetta "copertura definitiva" che consiste in una serie di materiali posati per strati sul corpo rifiuti che sigillano quest'ultimo.

Gli strati citati sono un'alternanza di materiali inerti e geosintetici che presentano particolari caratteristiche a seconda della funzione che si vuole svolgere.

Il decreto 36/2003 prevede 5 strati consecutivi così riassunti:

- a. Strato vegetale per ripristino ambientale
- b. Strato di drenaggio per far drenare verso l'esterno del corpo discarica le acque meteoriche
- c. Strato di impermeabilizzazione che ha la funzione di bloccare l'infiltrazione nel corpo rifiuti delle acque meteoriche
- d. Strato di drenaggio dei gas che ha la funzione di aiutare la migrazione del biogas verso gli elementi aspiranti (tubazioni fessurate e torrini)
- e. Strato di regolarizzazione con il quale si sistema la morfologia del corpo rifiuti per una corretta posa dei restanti strati.

Si sottolinea infine che allo stato attuale (31/12/2023) presso il sito si è ultimata la posa del pacchetto finale di copertura (punto 4.) il quale ha determinato l'ufficiale ingresso nella fase post-gestione (art 12. Dlgs 36/2003) dal 01/01/2024.



1. Falda acquifera
2. Strato impermeabile
3. Collettore di raccolta percolato
4. Strato drenante
5. Pozzetto di raccolta
6. Serbatoio/vasche
7. Strati di rifiuti
8. Tubi di captazione del biogas
9. Pozzetto di raccolta del gas
10. Gasdotto
11. Compattatore (con discarica in esercizio)
12. Trattamento biogas
13. Copertura definitiva

Fig 2. Schema discarica

A queste componenti principali si inseriscono una serie di servizi ed impianti ausiliari:

Impianti termici civili

L'impianto di riscaldamento e raffrescamento degli uffici è costituito da pompe di calore.

Cabine elettriche e impianto elettrico

Due cabine MT rappresentano la connessione con la rete di distribuzione nazionale. A valle delle cabine è installato un trasformatore 400/15.000 Volt al servizio del motore di cogenerazione. A lato bassa tensione del trasformatore 3 è collegato il quadro generale di distribuzione energia a tutto il sito.

Presidi antincendio

L'impianto è in possesso del Certificato Prevenzione Incendi, come previsto dalla norma vigente rilasciato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia in data 17/01/2013, il cui ultimo aggiornamento periodico è datato 24/10/2022 Pratica n. 33192.

Per la sorveglianza, il controllo e la manutenzione delle attrezzature antincendio adottate si fa riferimento al piano di emergenza interno.

Deposito oli

L'olio è necessario per il sistema di lubrificazione del motore di cogeneratore. L'olio nuovo arriva in cisternette da 1000 litri che vengono depositati sotto una tettoia all'ingresso dell'impianto dotato di bacino di contenimento.

Uffici

Gli uffici posti all'ingresso della discarica occupano una superficie pari a 60 mq e sono funzionali all'attività di pesa ed accettazione dei rifiuti in uscita dalla discarica, oltre ad essere utilizzati dal personale tecnico addetto alla discarica.

Gli uffici sono dotati della strumentazione elettronica per il controllo delle vasche dei percolati e dei sistemi di aspirazione biogas.

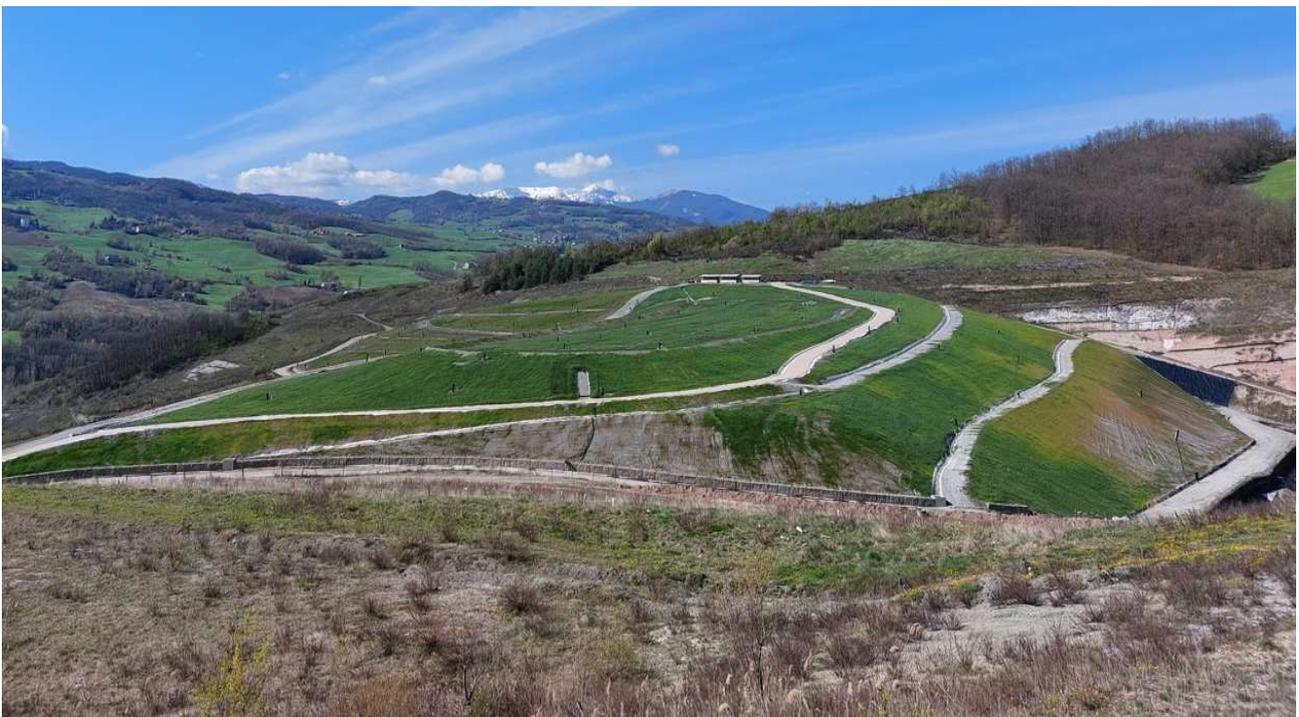
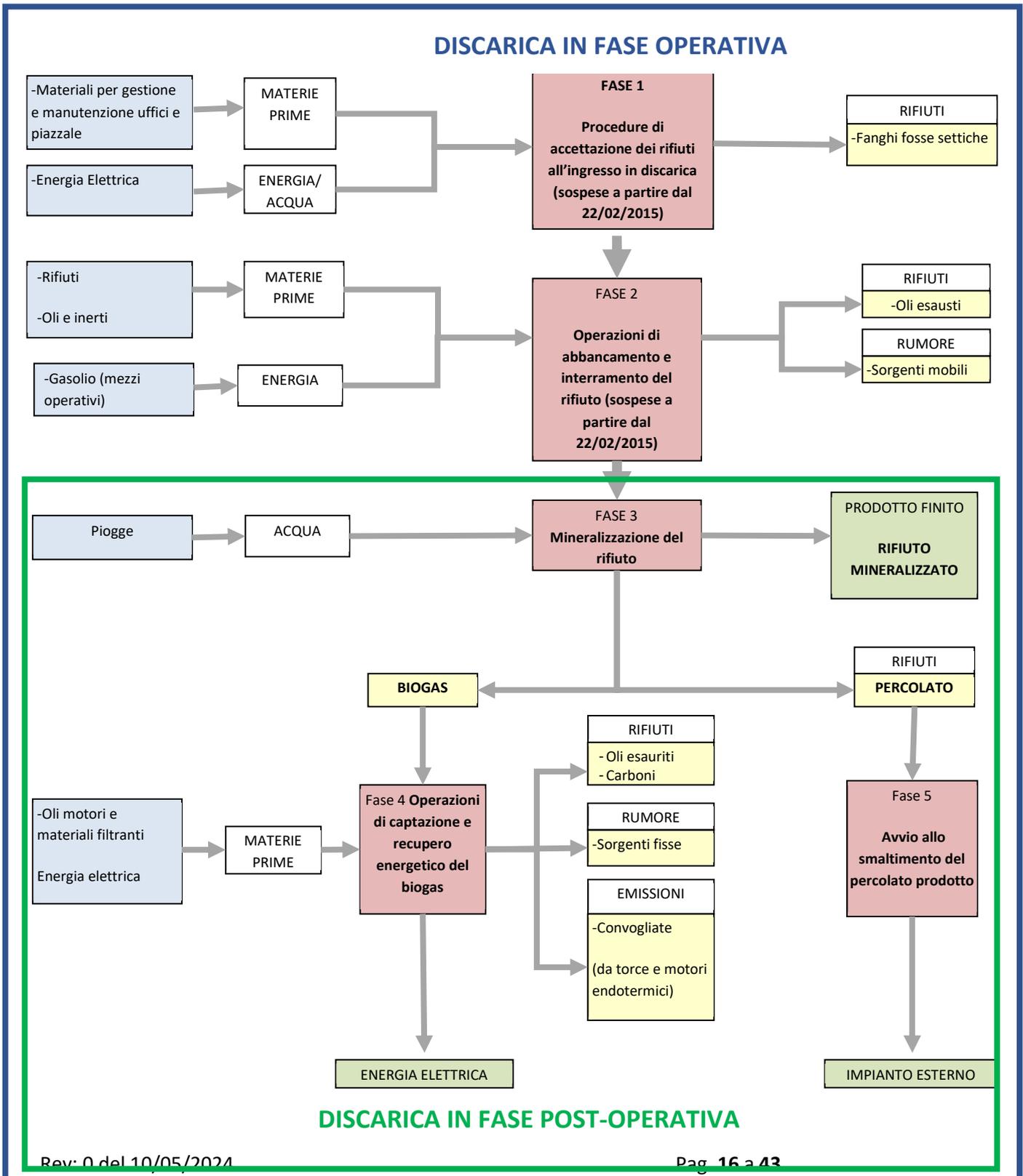


Fig 3. Panoramica discarica con dettaglio copertura definitiva

Come evidenziato in precedenza la discarica di Poiatica, risulta di fatto in post-gestione. Le attività svolte nel sito ed alle quali sono riferiti e valutati gli aspetti/impatti ambientali sono essenzialmente riportate nello schema sottostante (area verde):



7 ELENCO DEI RIFERIMENTI AUTORIZZATIVI IN ESSERE

La discarica sita in Località Poiatica, nel Comune di Carpineti, è autorizzata attualmente in regime di Autorizzazione Integrata Ambientale con Provvedimento N° 39710/2013 rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia. Si riporta quadro autorizzativo aggiornato al 10/05/2024:

QUADRO AUTORIZZATIVO AMBIENTALE
FINE VITA IMPIANTO
AUTORIZZAZIONI IN VIGORE
<u>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</u>
<p><u>AIA – PROVVEDIMENTO N. 39710 DEL 12/07/2013 - RINNOVO AUTORIZZAZIONE N. 91127/2007</u> Autorizzazione alla realizzazione e gestione di una discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas.</p> <p>DET-AMB-2023-6847 del 28/12/2023 Approvazione della chiusura definitiva della discarica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003 e inizio della gestione post-operativa.</p> <p>Gli aggiornamenti riguardo l'AIA sono disponibili al seguente link: http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DettagliImpiantoPub.aspx?id=925</p>
<u>PREVENZIONE INCENDI</u>
<p>Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio del 24/10/2022 Pratica n. 33192 con scadenza al 24/10/2027</p>
<u>RECUPERO DEL BIOGAS</u>
<p>Iren Ambiente è iscritta, al n. 17, al registro provinciale dei recuperatori ai sensi dell'art. 216 del DLgs 152/2006 per l'esercizio dell'attività di recupero del biogas (CER 190699) prodotto dalla discarica in oggetto. (Attività di recupero R1 – Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia)</p>
<u>MONITORAGGIO ACUSTICO</u>
<p>L'ultima rilevazione certificata è del maggio 2020 con valenza quinquennale come da Piano di Monitoraggio AIA.</p>
<u>PROGETTI ED ISTANZE IN CORSO</u>
<p>Nessuno.</p>

8 CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI APPLICABILI

L'Organizzazione ha identificato ed analizzato tutte le implicazioni di tutti gli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente e ad ogni riesame periodico tali implicazioni vengono riverificate.

L'Organizzazione provvede a garantire ed a monitorare il rispetto della normativa ambientale, comprese le autorizzazioni e i relativi limiti ed ha predisposto apposite procedure che consentono di rispettare nel tempo tali obblighi.

Le modalità di identificazione e gestione delle prescrizioni legali all'interno dell'Organizzazione sono definite in apposita procedura, che prevede il monitoraggio, la presa in carico delle prescrizioni legali e similari applicabili e degli adempimenti ambientali correlati e la valutazione di conformità periodica agli stessi.

In altre parole, l'Organizzazione dichiara l'ottemperanza alle disposizioni normative ambientali applicabili alle proprie attività.

A livello dell'intero Gruppo Iren al fine di monitorare e gestire i molteplici adempimenti ed aspetti ambientali è stato individuato quanto sotto riportato in elenco:

- Mappatura degli Adempimenti Ambientali e Registro degli adempimenti ambientali;
- Strutture aziendale organizzativamente dedicate alla gestione delle tematiche autorizzative ambientali;
- Referenti o strutture aziendali che gestiscono gli adempimenti derivanti dai requisiti/prescrizioni legislative;
- Procedure generali ambientali;
- Documenti di analisi e di valutazione ambientale;
- Checklist a supporto dei controlli operativi;
- Piani di Sorveglianza, Monitoraggio e Controllo (PSMC).

Le prescrizioni considerate sono quelle comunitarie, nazionali, regionali, provinciali, comunali e di settore, nonché quelle contenute nei provvedimenti autorizzativi emessi dalle Autorità competenti.

Nel caso in esame, l'attività svolta presso l'insediamento produttivo di Iren Ambiente è soggetta ad obbligo di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005; l'autorizzazione attualmente in vigore è la n. 39710 del 12/07/2013.

Le attività svolte presso il sito risultano conformi alle prescrizioni legali applicabili al sito ed all'AIA in vigore e soggette periodicamente ad ispezioni degli organi di controllo (ultima ispezione AIA datata 26/01/2024 – prossima entro 26/01/2026).

Considerando inoltre la recente disciplina delle cosiddette "BAT CONCLUSIONS" a seguito della Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione UE del 10 - 8-2018 (pubbl. in GUUE, serie L, n. 208 del 17 agosto 2018), il sito di Poiatica non è soggetto al campo d'applicazione della sopracitata normativa. Per il sito in oggetto il riferimento per le migliori tecniche disponibili rimane l'attuazione della direttiva 1999/31/CE (D. Lgs. 36/2003) relativa alle discariche di rifiuti.

A seguito dell'emanazione del d.lgs. 121/2020 si è avuto un aggiornato del D. Lgs. 36/2003, le modifiche del decreto non hanno tuttavia valenza su siti già autorizzati prima dell'entrata in vigore della legge. Di conseguenza, come descritto nei capitoli precedenti, l'impianto risulta conforme al decreto in esame.

Inoltre, a seguito della emanazione della DECISIONE (UE) 2020/519 DELLA COMMISSIONE del 3 aprile 2020 relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), si è provveduto all'analisi delle possibili applicazioni della stessa relativamente al sito Discarica di Poiatica. Considerando la natura e la storia autorizzativa dell'impianto, si sono analizzate in particolare le sezioni 3.1 (BEMP trasversali) e 3.2 (BEMP per RSU) del documento sopracitato: dalla valutazione di tali sezioni non sono presenti aspetti applicabili. È stata inoltre condotta un'analisi puntuale di applicabilità degli indicatori di cui alla sezione 4 della DECISIONE (UE) 2020/519. L'approfondimento svolto ha evidenziato la non applicabilità di tali indicatori al sito in oggetto della presente Dichiarazione Ambientale.

Infine, nel corso del 2023, Arpae a seguito di verifica documentale dei Rapporti di prova allegati al piano di monitoraggio annuale, ha evidenziato superamenti delle CSC di riferimento delle acque sotterranee (tab.2, allegato 5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006) per il parametro solfati.

Iren Ambiente ha presentato uno specifico studio <Relazione tecnica - procedimento art. 244> datata novembre 2023, corredato da certificati analitici ed elaborati cartografici, ove si indica, in sintesi, che sulla base di esame dei dati da punti di indagine interni ed esterni alla discarica, relativamente alle acque sotterranee, il loro stato qualitativo è dipendente ed in relazione alle condizioni naturali dei terreni ove è posta la discarica.

Con Cds del 11/04/2024 Arpae Sac conferma l'origine naturale di tali superamenti e con DET-AMB 2024-2319 del 22/04/2024 ne stabilisce i valori di fondo naturali.

9 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Nel presente paragrafo si riporta schematicamente la metodologia seguita per la valutazione degli Aspetti e Impatti ambientali ed i risultati ottenuti, mentre per ogni dettaglio si fa riferimento a quanto definito nella specifica Procedura di Gruppo PO IREN SGC 3 - Elaborazione Analisi Ambientale, applicata all'interno del Gruppo Iren, dove sono illustrati i criteri quali-quantitativi che rendono significativi gli impianti ambientali.

In relazione al sito di POIATICA il risultato della valutazione è stato il seguente :

ASPETTO AMBIENTALE VALUTATO	Applicabilità per il sito	Diretto/Indiretto	Livello di Significatività
Utilizzo prodotti	Si	D e I	Basso – non significativo
Consumi	Si	D	Basso – non significativo
Risorsa Idrica	Si	D	Basso – non significativo
Emissioni in atmosfera	Si	D	Intermedio
Scarichi idrici	Si	D e I	Basso – non significativo
Rifiuti	Si	D	Basso ma significativo per la Direzione
Rumore e vibrazioni	Si	D e I	Basso – non significativo
Suolo e sottosuolo	Si	D e I	Basso – non significativo
Radiazioni ionizzanti e non	Si	D	Basso – non significativo

PCB/PCT	No	/	/
Amianto	No	/	/
Sostanze lesive per l'ozono e ad effetto serra	Si	D	Basso - non significativo
Gas Fluorurati ad effetto serra e loro miscele	Si	D	Basso - non significativo
Odori	Si	D	Basso - non significativo
Impatto visivo	Si	D	Basso - non significativo
Traffico	Si	D e I	Basso - non significativo

La metodologia utilizzata prevede che dopo avere identificato l'applicabilità degli aspetti per il sito, si proceda alla valutazione della Significatività dei singoli Aspetti Ambientali applicabili secondo il seguente algoritmo:

Significatività = Probabilità x Gravità x Vulnerabilità / Efficacia

$$S = \frac{P \times G \times V}{E}$$

con **E = Controllo - Fattore di Sensibilità = C - FS**

ID	Descrizione sintetica	Descrizione estesa	Valori
P	Probabilità	Indica la probabilità di accadimento di un evento. Questo indice tiene conto della frequenza di accadimento degli eventi stessi	1 Min ÷ 4 Max
G	Gravità	indica il peso dell'impatto generato sull'ambiente circostante, sia in termini di estensione dell'impatto che di tossicità per l'uomo e l'ambiente	
V	Vulnerabilità	indica la vulnerabilità del sito in relazione alle caratteristiche specifiche dello stesso (presenza/assenza di vincoli, vicinanza infrastrutture territoriali strategiche, accessibilità e fruibilità da parte di persone)	
E	Efficacia	Indica il grado di controllo messo in atto e pertanto è da considerarsi un fattore di mitigazione dell'impatto. Nello specifico, l'efficacia del sistema viene valutata in relazione all'esistenza di presidi e di procedure di monitoraggio, nonché al rilevamento di segnalazioni, reclami, contestazioni	Vd. tabella successiva

C	Efficacia	Controllo	insieme degli strumenti di controllo, ad esempio Monitoraggio e manutenzione preventiva, Mezzi di abbattimento, Istruzioni Operative, Piani Emergenza, Prassi Gestionale	1 Min ÷ 6 Max
FS		Fattore Sociale Economico	sussistenza di elementi negativi tali da inficiare l'effettiva capacità operativa di sistema come ad esempio Reclami, contestazioni e/o segnalazioni scritte ricevute dalle parti interessate, Difformità rispetto a prescrizioni autorizzative e/o disposizioni legislative	0 Min ÷ 3 Max

Fermo restando quanto sopra sinteticamente riportato a descrizione della metodologia utilizzata di Valutazione, la Significatività dei singoli Aspetti e Impatti ambientali porta infine alle seguenti 4 classi di rilevanza con relativo grado di Significatività.

Infine, vengono considerati come "SIGNIFICATIVI" gli aspetti appartenenti alle classi Intermedie, Alte e Critiche.

CLASSE	SIGNIFICATIVITA'	PRIORITÀ di INTERVENTO
CRITICA	SI	Gli aspetti che hanno ottenuto una valutazione superiore o uguale a 16 sono definiti <u>Aspetti Ambientali Significativi</u> . Essi devono essere gestiti prioritariamente e obbligatoriamente attraverso un'attività di controllo operativo.
ALTA	SI	Gli aspetti ambientali che sono caratterizzati da un valore uguale o superiore a 9 ma inferiore a 16 sono definiti anch'essi <u>Aspetti Ambientali significativi</u> . Vanno tenuti sotto controllo, monitorati ed eventualmente migliorati nel medio/lungo periodo
INTERMEDIA	SI	Gli aspetti ambientali che sono caratterizzati da un valore superiore o uguale a 3 e inferiore a 9 sono al limite della significatività e comunque considerati tra gli <u>Aspetti Ambientali Significativi</u> . Il controllo operativo non è obbligatorio, ma consigliato per mantenere tale situazione costante, è possibile valutare opportunità di miglioramento.

BASSA	NON SIGNIFICATIVO	Gli aspetti ambientali che sono caratterizzati da un valore inferiore a 3 sono definiti <u>Non Significativi</u> . È possibile valutare opportunità di miglioramento.
--------------	------------------------------	--

Vengono considerati come "SIGNIFICATIVI" gli aspetti appartenenti alle classi Intermedie, Alte e Critiche oltre agli aspetti che, pur essendo stati valutati come "NON SIGNIFICATIVI", vengono considerati dalla Direzione Aziendale, per la tipologia di impianto o di processo, meritevoli di approfondimento alla stessa stregua degli Aspetti Ambientali Significativi. In tal caso si inserisce la dicitura BASSO – SIGNIFICATIVO PER LA DIREZIONE.

10 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Nella presente dichiarazione ambientale, nel seguito, sono riportati e dettagliati gli aspetti che dalla valutazione specifica indicata al § 9 sono risultati significativi.

Aspetto Ambientale	Descrizione Impatto ambientale	Aspetto Diretto (D) Indiretto (I)	Condizioni: Normali (N) Anomale (A) Emergenza (E)	Significatività
Produzione rifiuti	Produzione percolato	Diretto	Normali	Bassa ma Significativa per la Direzione
Emissioni in atmosfera	Emissione diffuse: Biodegradazione rifiuti e produzione biogas (non captato) disperso in atmosfera (Nm ₃)	Diretto	Normali	Intermedia
	Emissione diffuse: CO ₂ dispersa in atmosfera (t CO ₂ eq)			
	Emissione diffuse: CH ₄ dispersa in atmosfera (t)			
	Emissioni da combustione biogas: Nox (termici) (t)			
	Emissioni da combustione biogas: PM - Polveri (t)			

	Emissione convogliate: CO ₂ totali per trattamento biogas (A+B) (t CO ₂ eq)		
	Emissione A: CO ₂ da combustione biogas (t CO ₂ eq)		
	Emissione B: CO ₂ presente nel biogas per degradazione biomassa contenuta nei rifiuti (t CO ₂ eq)		

Tab. n. 1: Aspetti ambientali significativi (Fonte Dati: Elaborazione dati ottenuti tabella aspetti/impatti).

Come si evince dalla tabella soprastante le potenziali fonti di inquinamento atmosferico in discarica sono riconducibili all'attività di **gestione del biogas e del percolato**: nei paragrafi che seguono si analizzano in dettaglio gli impatti derivanti da emissioni diffuse, emissioni coinvolgiate e produzione di percolato.

10.1 EMISSIONI DIFFUSE

Attività	Aspetto Diretto (D) Indiretto (I)	Descrizione Impatto ambientale	Quantità ANNO 2021	Quantità ANNO 2022	Quantità ANNO 2023
Produzione biogas	Diretto	Biodegradazione rifiuti e produzione biogas (non captato) disperso in atmosfera (Nm ³)	431.928,11	434.534,89	327.231,11
		CO ₂ dispersa in atmosfera (t CO ₂ eq)	235,41	259,00	220,00
		CH ₄ dispersa in atmosfera (t)	98,61	113,00	99,00

Tab. n. 2: Emissioni diffuse in atmosfera (Fonte Dati: Stima da elaborazione dati ottenuti da monitoraggio in continuo con strumento di analisi).

Dall'analisi dell'andamento qualitativo e quantitativo delle emissioni si evince una certa stabilità di produzione, ritenendo che la variabilità che si riscontra rientri nelle normali fluttuazioni percentuali, peculiari per tale matrice ambientale. Tuttavia, è da notare, una tendenza in diminuzione delle emissioni, derivante da una diminuzione fisiologica del biogas prodotto dal corpo discarica. Inoltre si sottolinea che le stime sopra riportate sono state elaborate considerando ancora la discarica in fase attiva poiché fino al 31/12/2023, seppur esaurite le volumetrie, ancora non era iniziata la fase di post-gestione. A partire dal 2024 per le valutazioni suddette verrà utilizzata una metodica di elaborazione tarata sul sistema di discarica esaurita e coperta definitivamente portando a dei valori molto inferiori ai dati cautelativamente, ad oggi, riportati.

Per garantire il corretto controllo dell'impatto in oggetto, il **monitoraggio della qualità dell'aria e dei composti chiave odorigeni** viene svolto con frequenza trimestrale, al fine di poter quantificare e interpretare ogni possibile interazione tra l'attività di discarica e il territorio circostante. La scelta dei punti di campionamento, quattro all'interno dell'impianto e sette all'esterno, è stata effettuata considerando la topografia dell'area e le condizioni atmosferiche (direzione dei venti) prevalenti nel bacino di interesse.

Per comodità del lettore si riporta una descrizione dell'ubicazione dei punti di controllo:

Punto	Descrizione del punto di controllo
C1	Zona lavaggio ruote automezzi, ingresso discarica, area pesa.
C3	Ex area di scarico rifiuti, lato est.
C4	Area adiacente alla casa colonica, sita sul crinale nord della discarica.
C5	In località Cà Poiatica, crinale ovest della discarica.
C6	Zona adiacente alla chiesa di Corneto, area bocciofila.
C7	Zona adiacente al ricovero attrezzature, strada accesso discarica.
C8	Presso Rio Dorgola, vicino al palo Telecom, all'altezza bivio per località Prato
C9	Presso località Cà Lanzi, vicino al palo Telecom
C10	Zona adiacente ad abitazione privata località Bebbio, davanti all'ex scuola.
C11	Zona adiacente ad abitazione privata, sita in Via Pala, 19.
C12	Montelago di Carpineti

I parametri oggetto di analisi sono i seguenti indicatori caratteristici della composizione del biogas:

- Benzene
- Toluene
- Xileni
- Acido solfidrico (H₂S)

- Cloruro di vinile monomero (CVM)
- Dimetil Solfuro (DMS)
- Dimetil Disolfuro (DMDS)
- Limonene

Relativamente ai livelli di guardia per la qualità dell'aria, sono riportati all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 39710 del 12/07/2013, i seguenti valori limite (verificati puntualmente ad ogni rapporto di prova):

- Benzene: 5 µg/m³ (riferimento DM 60/02);
- CVM: 0,5 µg/m³ (riferimento Linee Guida OMS second edition).

Di seguito si riportano i risultati medi delle campagne di monitoraggio effettuate nel corso del triennio 2021-2023

	Unità misur a	Punti di controllo interni				Punti di controllo esterni			
		1° trimestr e	2° trimestr e	3° trimestr e	4° trimestr e	1° trimestr e	2° trimestr e	3° trimestr e	4° trimestr e
BENZENE	µg/m ₃	1,1	0,4	0,7	0,7	1,0	0,4	0,7	0,6
TOLUENE	µg/m ₃	2,1	0,9	1,5	0,8	1,7	0,8	1,3	0,5
XILENI	µg/m ₃	0,7	0,4	0,6	1,7	0,5	0,4	0,5	1,4
H₂S	µg/m ₃	2,2	0,7	1,7	1,8	0,9	0,3	0,8	0,6
CVM	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
DMS	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
DMDS	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
LIMONENE	µg/m ₃	0,5	0,5	0,6	0,5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Tab. n. 3: Qualità dell'aria 2021 – valori medi (Fonte Dati: Dato medio da Rapporti di prova a seguito di campionamenti).

	Unità misur a	Punti di controllo interni				Punti di controllo esterni			
		1° trimestr e	2° trimestr e	3° trimestr e	4° trimestr e	1° trimestr e	2° trimestr e	3° trimestr e	4° trimestr e
BENZENE	µg/m ₃	0,8	0,2	0,2	0,4	0,8	0,2	0,2	0,4
TOLUENE	µg/m ₃	0,9	2,4	0,7	3,5	0,9	0,4	0,4	3,5
XILENI	µg/m ₃	1,3	0,9	0,5	11,5	1,2	0,2	0,2	11,4
H₂S	µg/m ₃	1,0	0,7	1,3	1,8	0,9	0,7	1,1	1,6
CVM	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
DMS	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
DMDS	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
LIMONEN E	µg/m ₃	0,6	0,7	0,6	1,5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Tab. n. 4: Qualità dell'aria 2022 – valori medi (Fonte Dati: Dato medio da Rapporti di prova a seguito di campionamenti).

	Unità misur a	Punti di controllo interni				Punti di controllo esterni			
		1° trimestr e	2° trimestr e	3° trimestr e	4° trimestr e	1° trimestr e	2° trimestr e	3° trimestr e	4° trimestr e
BENZENE	µg/m ₃	0,79	0,34	0,80	0,76	1,07	0,31	0,80	0,76
TOLUENE	µg/m ₃	0,78	0,84	1,23	1,40	1,27	0,40	1,29	1,27
XILENI	µg/m ₃	0,45	0,20	0,91	1,40	0,39	0,20	0,90	1,23
H₂S	µg/m ₃	0,85	0,85	0,48	2,20	0,51	0,62	0,36	1,97
CVM	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
DMS	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
DMDS	µg/m ₃	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
LIMONEN E	µg/m ₃	0,63	0,44	0,20	1,05	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

Tab. n. 5: Qualità dell'aria 2023 – valori medi (Fonte Dati: Dato medio da Rapporti di prova a seguito di campionamenti).

Sostanzialmente tutte le campagne condotte nei tre anni in esame, in diverse condizioni atmosferiche, mostrano elementi in comune:

- I valori dei parametri, scelti come indicatori dell'attività di discarica, tra i diversi punti di monitoraggio esterni ed interni all'impianto, non mettono in evidenza correlazioni tra i diversi siti di campionamento.
- Benzene e CVM sono costantemente al di sotto del limite di guardia prefissato.
- I parametri DMS e DMDS (sostanze odorigene) sono costantemente al di sotto del limite di rivelabilità analitica.
- I parametri H₂S, Limonene, Tolueni e Xileni, prodotti dal processo di degradazione del rifiuto, sono generalmente misurati sul fronte della discarica in concentrazioni superiori o simili a quanto rilevato all'esterno.
- Nella IV campagna di monitoraggio del 2022 i parametri Tolueni e xileni hanno subito una variazione rispetto la serie storica parametro specifica; tuttavia, si evidenziano concentrazioni sostanzialmente simili nei vari punti di controllo, a dimostrare un livello di fondo, riferito al periodo di monitoraggio, costante sia all'interno che all'esterno del corpo discarica. Ciò è confermato dai dati emersi nei punti di campionamento più lontani – C12, ma anche C9 e C10 – dove le concentrazioni di idrocarburi aromatici (Benzene, Toluene e Xileni) sono sovrapponibili con quanto rilevato negli altri punti, in particolare in C1 e C3 interni alla discarica, dimostrando la non influenza dell'attività svolta sulla qualità dell'aria nelle zone monitorate. Si rileva in fine che i dati analizzati nel corso del I trimestre 2023 riportano un andamento coerente con le serie storiche.

10.2 EMISSIONI COINVOLGATE

Attività	Aspetto Diretto (D) Indiretto (I)	Descrizione Impatto ambientale	Quantità ANNO 2021	Quantità ANNO 2022	Quantità ANNO 2023
Captazione e trattamento biogas	Diretto	*Emissioni da combustione biogas: NOx (termici) (t)	8,12	7,73	7,80
		*Emissioni da combustione biogas: PM - Polveri (t)	0,01	0,003	0,004

		**Emissione convogliate: CO ₂ totali per trattamento biogas (A+B) (t CO ₂ eq)	4.783,96	5.387,06	4.664,84
		**Emissione A: CO ₂ da combustione biogas (t CO ₂ eq)	2.665,23	3.058,00	2.680,62
		**Emissione B: CO ₂ presente nel biogas per degradazione biomassa contenuta nei rifiuti (t CO ₂ eq)	2.118,73	2.329,00	1.984,22

Tab. n. 6: Emissioni in atmosfera convogliate stimate (Fonte Dati: *dati ottenuti da calcolo medio da rapporti di prova di analisi **dati ottenuti da monitoraggio in continuo con strumento di analisi).

Dall'analisi dell'andamento qualitativo e quantitativo delle emissioni si evince una certa stabilità, con piccole fluttuazioni che risultano compatibili con la natura dinamica della produzione quantitativa e qualitativa del biogas di discarica.

Relativamente alle emissioni in atmosfera derivanti da tale attività, sono monitorate con frequenza semestrale le emissioni prodotte dalle torce e dai motori per il trattamento del gas di discarica, secondo le modalità indicate nel Piano di sorveglianza e controllo previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale in vigore.

Di seguito si riportano i valori puntuali del triennio 2021-2023:

- E9 Motore endotermico
- E3-E7-E8 Torcia di combustione

			E9		E3		E7		E8	
			I sem	II sem						
Polveri	mg/m ³	< 10	0,23	0,46	/	/	/	/	/	/
NOx	mg/m ³	< 450	352	432	/	/	/	/	/	/
CO	mg/m ³	< 500	84,3	106	/	/	/	/	/	/
COT	mg/m ³	< 150	30	34,7	/	/	/	/	/	/
HF	mg/m ³	< 2	0,18	1,1	/	/	/	/	/	/
HCl	mg/m ³	< 10	1,7	1,8	/	/	/	/	/	/
Temp.	C°	> 850	/	/	974	867	868	852	873	851
Ossigeno	%	> 3	/	/	7,3	11,2	12	10,1	9,6	14

Tab. n. 7: Emissioni 2021 – valori emissioni (Fonte Dati: Rapporti di prova a seguito di campionamenti).

			E9		E3		E7		E8	
2022			I sem	II sem						
Polveri	mg/m ³	< 10	0,2	0,2	/	/	/	/	/	/
NOx	mg/m ³	< 450	432	368	/	/	/	/	/	/
CO	mg/m ³	< 500	104	74,5	/	/	/	/	/	/
COT	mg/m ³	< 150	47,9	35,5	/	/	/	/	/	/
HF	mg/m ³	< 2	0,32	1,2	/	/	/	/	/	/
HCl	mg/m ³	< 10	3,8	2,7	/	/	/	/	/	/
Temp.	C°	> 850	/	/	943	/	1068	1021	1140	988
O2	%	> 3	/	/	9,8	/	4,4	4,5	3,5	4,5

Tab. n. 8: Emissioni 2022 – valori emissioni (Fonte Dati: Rapporti di prova a seguito di campionamenti).

*Torcia E3 dismessa nel corso del 2023 – effettuato campionamento solo 1° semestre

			E9		E7		E8	
2023			I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem
Polveri	mg/m ³	< 10	0,24	0,24	/	/	/	/
NOx	mg/m ³	< 450	419	358	/	/	/	/
CO	mg/m ³	< 500	68,4	53,4	/	/	/	/
COT	mg/m ³	< 150	143	10	/	/	/	/
HF	mg/m ³	< 2	0,38	1,8	/	/	/	/
HCl	mg/m ³	< 10	7,8	6,3	/	/	/	/
Temp.	C°	> 850	/	/	989	1187	880	986
O2	%	> 3	/	/	8	11,3	9,5	11,8

Tab. n. 9: Emissioni 2023 – valori emissioni (Fonte Dati: Rapporti di prova a seguito di campionamenti).

10.3 PRODUZIONE PERCOLATO

Pur trattandosi di aspetto ambientale valutato come “basso” e di conseguenza “non significativo”, la produzione di percolato rimane una dei due aspetti più interessanti di una discarica in post-esercizio.

Infatti, insieme alla produzione di biogas è considerato una delle principali matrici ambientali da tenere maggiormente monitorato.

Per tali ragioni, per un’efficace comunicazione con l’esterno e considerato il dato di sicuro interesse si riporta il valore puntuale di produzione di tale rifiuto, il quale una volta raccolto in apposite vasche di stoccaggio viene smaltito presso appositi impianti autorizzati del gruppo Iren.

Attività	Aspetto Diretto (D) Indiretto (I)	Descrizione Impatto ambientale	Quantità ANNO 2021	Quantità ANNO 2022	Quantità ANNO 2023
Gestione Discarica post-mortem	Diretto	Produzione Rifiuti: Percolato (190703) (t)	4.826,56	5.456,00	5.851,00

Tab. n. 10: *Quantità percolato smaltito (Fonte Dati: Estrazione dati da registro di carico e scarico).*

Dall'analisi dati si evidenzia una sostanziale stabilità di produzione di percolato, gli ultimi anni hanno visto un leggero incremento nonostante la scarsa piovosità.

Le cause sono riconducibili ai lavori di copertura definitiva che in una fase transitoria hanno previsto l'eliminazione delle coperture temporanee per la posa di quelle definitive, tale attività pur non scoprendo il rifiuto ha ridotto momentaneamente la barriera di protezione.

Si ricorda inoltre che in una fase transitoria, al termine della posa della copertura definitiva, ci si aspetta un leggero incremento della produzione di biogas e percolato dovuto al pacchetto appena posato sull'ammasso di rifiuti. In genere sono necessarie alcune annualità per arrivare ad un equilibrio del sistema.

Strettamente correlato al percolato, la protezione del suolo è garantita dalla struttura stessa del bacino di discarica (barriera geologica, rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde della discarica, sistema di drenaggio del percolato), e durante la fase post-operativa sarà ulteriormente protetto con l'aggiunta della copertura finale.

Nella discarica di Poiatica sono identificati e soggetti a monitoraggio 3 piezometri denominati P1, P2 e P3.

Il piezometro P3 è ubicato a monte dell'intero bacino della discarica, mentre i piezometri P1 e P2 sono posizionati nel piazzale rispettivamente a monte e a valle del diaframma plastico in calcestruzzo e bentonite funzionale all'isolamento idraulico degli acquiferi interni all'impianto.

Data la natura argillosa del substrato della discarica, si esclude la presenza di acque di scorrimento sotterranee, mentre possono essere presenti solamente sporadiche acque di impregnazione.

Si deduce quindi come le acque intercettate con ciascun piezometro definiscano un dominio isolato con proprie caratteristiche.

Il Piano di Sorveglianza e Controllo, relativamente al monitoraggio delle acque sotterranee, prevede:

- Monitoraggio mensile dei livelli di falda di tutti i piezometri presenti;
- Verifica mensile del livello di guardia, stabilito come differenza di 0,5 m tra il piezometro di monte e quello di valle (P1 vs P2), onde monitorare costantemente che i valori di soggiacenza siano superiori nei piezometri di monte rispetto a quelli di valle, confermando in tal modo una interruzione della comunicazione idraulica tra i due domini.
- Monitoraggio trimestrale dei parametri chimico fisici fondamentali riportati nella Tabella 1 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03, per verificare che i risultati di ogni monitoraggio siano in linea con i dati acquisiti negli anni precedenti.

Nel piezometro di valle P2 non si è mai riscontrata la presenza di acqua; ciò garantisce il rispetto del limite di guardia.

Le analisi vengono svolte da laboratorio accreditato e trasmesse annualmente agli enti di controllo. Inoltre per due delle quattro campagne di analisi vengono prelevati campioni in contraddittorio da parte dell'ente di controllo (ARPAE).

11 SCHEMA DEL CICLO DI VITA (LCP)

In conformità a quanto richiesto dalla norma ISO 14001:2015 è stato redatto lo schema del ciclo di vita (LCP: Life Cycle Perspective) dell'Impianto di Poiatica, con lo scopo di individuare e valutare gli aspetti ambientali che sono interessati nelle principali fasi di vita di un impianto.

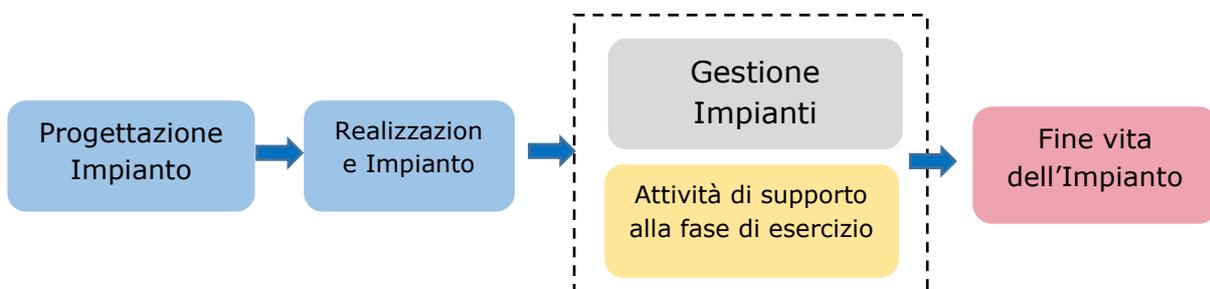


Immagine fasi ciclo di vita

Lo schema, predisposto all'interno del documento "Analisi Ambientale", è costituito da tante schede quante sono le fasi caratteristiche che lo compongono, strutturate in modo da individuare la fase, il soggetto responsabile, il processo aziendale di riferimento, l'influenza ambientale (le cui ricadute possono essere evidenti in fasi successive del ciclo di vita).

La seconda parte dello schema riporta infine gli impatti ambientali che sono originati contestualmente alla fase analizzata e i relativi strumenti di controllo.

Lo schema termina, in relazione ad una eventuale dismissione di tutto o parte dell'Impianto, con l'indicazione alla predisposizione di un piano di bonifica e recupero ambientale del sito, comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. In materie di discariche l'attività di "fine vita" è strettamente legata alla fase di post esercizio precedentemente illustrata, la quale si concretizza con il progetto di copertura definitiva e ripristino ambientale. Il suddetto progetto, ultimato a partire dal 30/11/2022, è stato sottoposto a collaudo tecnico-funzionale nel corso del 2023 (art 12. Dlgs 36/2003) che ne garantisce la corretta esecuzione e l'inizio del monitoraggio trentennale del sito.

Le azioni prevedibili per la mitigazione degli impatti in fase post-operativa individuate sono:

- Piano di ripristino e riqualificazione dell'area;
- Checklist di conformità legislativa per il monitoraggio degli adempimenti;
- Installazione di presidi per il monitoraggio ambientale e la mitigazione degli impatti ambientali secondo le migliori tecnologie disponibili, se necessario.

Il dettaglio dello schema del ciclo di vita, sopra sintetizzato, è riportato ed analizzato all'interno dell'Analisi Ambientale del sito.

12 OBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

Sulla base dei risultati dell'Analisi Ambientale, della valutazione degli aspetti/impatti e dell'analisi dei rischi/opportunità, l'Organizzazione ha individuato e tiene aggiornato ogni anno gli aspetti ambientali con impatto reale/potenziale significativo per i quali sono proponibili miglioramenti in relazione al contesto ed alle risorse disponibili.

Per tali aspetti, tenendo in considerazione gli indirizzi generali forniti dall'Alta Direzione, sono individuati obiettivi, traguardi e programmi di miglioramento e laddove possibile definiti degli adeguati indicatori misurabili degli stessi. Tali obiettivi sono definiti e riesaminati in sede di riesame annuale del Sistema di gestione ambientale da parte della Direzione, laddove opportuno anche integrati ed aggiunti nel corso dell'anno. Gli obiettivi sono proposti alla Direzione anche su segnalazione del personale o in conseguenza a valutazione delle situazioni interne alle strutture. A seguito quindi di un'attenta analisi, considerando che le attività principali di una discarica in post esercizio sono il mantenimento e il monitoraggio dell'impianto esistente al fine di garantire un prosieguo della conformità del sito, già di fatto ottenuto con l'emissione della Determina stessa di chiusura; si è deciso nel triennio in esame di continuare a monitorare, mantenere e dove possibile approntare miglioramenti per le seguenti attività: produzione percolato, rinverdimento area discarica.

Di seguito si riporta la tabella contenente i progetti di miglioramento per il triennio trascorso, con il relativo stato di avanzamento:

TRIENNIO 2021-2023

RIF.	ANNO	ASPETTO	OBIETTIVO	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ E RISORSE	TARGET DI RIFERIMENTO	SCADENZA	SAL
1	2021- 2023	Produzione percolato	Gestione razionale produzione percolato	<p>Manutenzione costante invaso discarica al fine di mantenere una produzione di percolato razionale</p> <ol style="list-style-type: none"> Pulizia e risagomatura dei canali perimetrali di invaso Sistemazione coperture Gestione del verde 	Responsabile e personale Iren Ambiente	$IAPP = \frac{\text{Volume percolato (mc)}}{\text{Superficie discarica (mq)} \times \text{pioggia caduta (m)}} < 0,2$	<p>1° step: 31/12/2021</p> <p>IAPP < 0,2</p> <p>2° step: 31/12/2022</p> <p>IAPP < 0,2</p> <p>3° step: 31/12/2023</p> <p>IAPP < 0,2</p>	<p>1° step: Raggiunto</p> <p>2° step: Raggiunto</p> <p>3° step: Raggiunto</p>
<p>Commento ad azioni effettuate/scostamenti</p>								

RIF.	ANNO	ASPETTO	OBIETTIVO	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ E RISORSE	TARGET DI RIFERIMENTO	SCADENZA	SAL
2	2021-2023	Miglioramento paesaggistico	Miglioramento inserimento paesaggistico tramite rinverdimento area discarica	Inerbimento Favorire un corretto inserimento paesaggistico dell'area di discarica 1. aree versanti e coperture 2. Manutenzione (sfalci, concimazioni ecc)	Responsabile e personale Iren Ambiente	$IAAA = \frac{Area\ verde\ (mq)}{Area\ discarica(mq)}$	1° step: 31/12/2021 IAAA > 70 % 2° step: 31/12/2022 IAPP < 85% 3° step: 31/12/2023 IAPP < 95%	1° step: Raggiunto IAAA = 69 % 2° step: Raggiunto IAAA = 87 % 3° step: Raggiunto IAAA = 95 %
<p><i>Commento ad azioni effettuate/scostamenti</i></p> <p><i>2021: leggera variazione rispetto il valore atteso, a causa di ritardi dovuti all'epidemia Sars Covid 19</i></p>								

Di seguito si riporta la tabella contenente i progetti di miglioramento per il triennio in corso:

RIF.	ANNO	ASPETTO	OBIETTIVO	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ E RISORSE	TARGET DI RIFERIMENTO	SCADENZA	SAL
1	2024- 2026	Produzione percolato	Gestione razionale produzione percolato	Manutenzione costante invaso discarica al fine di mantenere una produzione di percolato razionale 1. Pulizia e risagomatura dei canali perimetrali di invaso 2. Sistemazione coperture 3. Gestione del verde	Responsabile e personale Iren Ambiente	$IAPP = \frac{\text{Volume percolato (mc)}}{\text{Superficie discarica (mq)} \cdot \text{pioggia caduta (m)}} < 0,2$	1° step: 31/12/2024 IAPP < 0,2 2° step: 31/12/2025 IAPP < 0,2 3° step: 31/12/2026 IAPP < 0,2	1° step: 2° step: 3° step:
<i>Commento ad azioni effettuate/scostamenti</i>								

RIF.	ANNO	ASPETTO	OBIETTIVO	DESCRIZIONE	RESPONSABILITÀ E RISORSE	TARGET DI RIFERIMENTO	SCADENZA	SAL
2	2024-2026	Produzione energia elettrica	Gestione razionale produzione energetica	Gestione razionale ed ottimizzazione delle regolazioni e manutenzione sistema trattamento biogas 1. Regolazioni linee captazione 2. Regolazioni sottostazioni Gestione del verde	Responsabile e personale Iren Ambiente	$B288 = \frac{\text{Energia prodotta } (\frac{KW}{h})}{\text{Metri cubi gas captatao } (m^3)} > 1$	1° step: 31/12/2024 B288 > 1 2° step: 31/12/2025 B288 > 1 3° step: 31/12/2026 B288 > 1	1° step: 2° step: 3° step:
<i>Commento ad azioni effettuate/scostamenti</i>								

13 PRESTAZIONI AMBIENTALI E MIGLIORAMENTO - INDICATORI CHIAVE

Nel presente capitolo, in ottemperanza con quanto previsto dal Regolamento 2017/1505/UE e successivo aggiornamento a seguito del Regolamento 2018/2016/UE, vengono riportati i valori degli indicatori chiave individuati per il triennio 2021-2023

Tematica ambientale		Unità di misura	Calcolo indicatore 2021	2021	Calcolo indicatore 2022	2022	Calcolo indicatore 2023	2023	Fonte dato
Indicatore di produzione totale annua (Dato B)	Rifiuti totali abbancati alla chiusura del sito	Tonn rifiuti	1.745.818	1	1.745.818	1	1.745.818	1	Software ECOS e relazione morfologia discarica 2015
	Consumo di materie prime/ausiliarie (Dato A)								
	Olio motore per impianto cogenerazione	(Tonn/ Tonn rifiuti) * 1.000	(3,35 /1.745.818) * 1.000	0,0019	(3,35 /1.745.818) * 1.000	0,0019	(1,87 /1.745.818) * 1.000	0,0011	Procedura per controllo operativo dei consumi
	Sale	(Tonn/ Tonn rifiuti) * 1.000	(1/1.745.818) * 1.000	0	(1 /1.745.818) * 1.000	0	(1 /1.745.818) * 1.000	0	Procedura per controllo operativo dei consumi
	Carbone attivo	(Tonn/ Tonn rifiuti) * 1.000	(11 /1.745.818) * 1.000	0,006	(8 /1.745.818) * 1.000	0,005	(10 /1.745.818) * 1.000	0,006	Software gestione rifiuti "SAP"
Consumo idrico (Dato A)	Acqua di rete	(Mc / Tonn rifiuti) *1.000	(697 /1.745.818) * 1.000	0,39	(385 /1.745.818) * 1.000	0,22	(233 /1.745.818) * 1.000	0,13	Procedura per controllo operativo dei consumi
Consumo/ Produzione di energia (Dato A)	Gasolio gruppo elettrogeno (Litri convertiti in MWh) (1)	NQ	(2,65 /1.745.818) * 1.000	0,0015	(3,01 /1.745.818) * 1.000	0,0016	(0,93 /1.745.818) * 1.000	0,0005	Procedura per controllo operativo dei consumi
	Energia elettrica consumata da fonte rinnovabile (2)	(MWh/ Tonn rifiuti) *1.000	(382,52 /1.745.818) * 1.000	0,22	(346,49 /1.745.818) * 1.000	0,20	(323,50 /1.745.818) * 1.000	0,19	Procedura per controllo operativo dei consumi
	Energia elettrica acquistata da gestore (3)	(MWh/ Tonn rifiuti) *1.000	$\left(\frac{120,71}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,07	$\left(\frac{117,67}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,07	$\left(\frac{139,16}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,08	Procedura per controllo operativo dei consumi
	Energia consumata totale (1+2+3)	(MWh/ Tonn rifiuti) *1.000	$\left(\frac{505,08}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,29	$\left(\frac{466,48}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,27	$\left(\frac{462,66}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,27	Procedura per controllo operativo dei consumi
	Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (venduta)	(MWh/ Tonn rifiuti) *1.000	(4.721,82 /1.745.818) * 1.000	2,70	(4.377,43 /1.745.818) * 1.000	2,51	(4.946,00 /1.745.818) * 1.000	2,83	Procedura per controllo operativo dei consumi

Tematica ambientale		Unità di misura	Calcolo indicatore 2021	2021	Calcolo indicatore 2022	2022	Calcolo indicatore 2023	2023	Fonte dato
Produzione di rifiuti	Totale rifiuti pericolosi	(Tonn/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{16,55}{1.745.818}$ * 1.000	0,01	$\frac{11,77}{1.745.818}$ * 1.000	0,01	$\frac{18,43}{1.745.818}$ * 1.000	0,01	Software gestione rifiuti "SAP"
	Totale rifiuti non pericolosi	(Tonn/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{8.209,25}{1.745.818}$ * 1.000	4,70	$\frac{8.713,24}{1.745.818}$ * 1.000	4,99	$\frac{8.800,58}{1.745.818}$ * 1.000	5,04	Software gestione rifiuti "SAP"
	Totale rifiuti prodotti	(Tonn/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{8.225,25}{1.745.818}$ * 1.000	4,71	$\frac{8.725,01}{1.745.818}$ * 1.000	5,00	$\frac{8.819,01}{1.745.818}$ * 1.000	5,05	Software gestione rifiuti "SAP"
	Produzione Totale Percolato	(Tonn/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{4.826,56}{1.745.818}$ * 1.000	2,76	$\frac{5.456,00}{1.745.818}$ * 1.000	3,13	$\frac{5.851,02}{1.745.818}$ * 1.000	3,35	Software gestione rifiuti "SAP"
Biodiversità	Superficie totale - area recintata	(Mq/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{176.788}{1.745.818}$ * 1.000	101,26	$\frac{176.788}{1.745.818}$ * 1.000	101,26	$\frac{176.788}{1.745.818}$ * 1.000	101,26	Planimetria stato di fatto
	Superficie area edificata e asfaltata (impermeabilizzata)	(Mq/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{6.766}{1.745.818}$ * 1.000	3,88	$\frac{6.766}{1.745.818}$ * 1.000	3,88	$\frac{6.766}{1.745.818}$ * 1.000	3,88	Planimetria stato di fatto
	Superficie orientata alla natura (1)	(Mq/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{125.022}{1.745.818}$ * 1.000	71,61	$\frac{155.022}{1.745.818}$ * 1.000	88,79	$\frac{170.022}{1.745.818}$ * 1.000	97,38	Planimetria stato di fatto
	Superficie orientata alla natura (2)	(Mq sup. orientata alla natura/ Mq superficie totale) *1.000	$\frac{125.022}{176.788}$ * 1.000	707,18	$\frac{155.022}{176.788}$ * 1.000	976,86	$\frac{170.022}{176.788}$ * 1.000	961,72	Planimetria stato di fatto
Emissioni puntuali gas serra	CO2	(Tonn CO2 eq/ Tonn rifiuti) *1.000	$\frac{4.783,96}{1.745.818}$ * 1.000	2,74	$\frac{5.387,06}{1.745.818}$ * 1.000	3,09	$\frac{4.664,84}{1.745.818}$ * 1.000	2,67	Calcolato come flusso stechiometrico
	CH4	(Tonn CO2 eq/ Tonn rifiuti) *1.000	-	-	-	-	-	-	Non sono emessi in quanto bruciati
	NOx	(Tonn/ Tonn rifiuti)*1.000	$\frac{8,12}{1.745.818}$ * 1.000	0,005	$\frac{7,73}{1.745.818}$ * 1.000	0,006	$\frac{7,80}{1.745.818}$ * 1.000	0,004	Calcolato sulla base dei valori puntuali rilevati e moltiplicati per la portata media
	PM	(Tonn/ Tonn rifiuti)*1.000	$\frac{0,01}{1.745.818}$ * 1.000	0,00001	$\frac{0,03}{1.745.818}$ * 1.000	0,00001	$\frac{0,04}{1.745.818}$ * 1.000	0,00001	Calcolato sulla base dei valori puntuali rilevati e moltiplicati per la portata media

Tematica ambientale		Unità di misura	Calcolo indicatore 2021	2021	Calcolo indicatore 2022	2022	Calcolo indicatore 2023	2023	Fonte dato
Emissioni diffuse gas serra*	CO2	(Tonn CO2 eq/ Tonn rifiuti)*1.000	$\left(\frac{253,41}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,14	$\left(\frac{259,00}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,14	$\left(\frac{220,00}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,12	Dati di produzione biogas e Analisi rischio ambientale
	CH4	(Tonn eq/ Tonn rifiuti)*1.000	$\left(\frac{98,61}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,05	$\left(\frac{113,00}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,06	$\left(\frac{99,00}{1.745.818}\right) * 1.000$	0,056	Dati di produzione biogas e Analisi rischio ambientale

Nota*: si specifica che i composti N2O, HFC, PFC e SF6 non sono riportati poiché non calcolabili in un impianto di discarica

14 INFORMAZIONI AL PUBBLICO

IREN AMBIENTE	Sede di Pec Sito Internet	Via Nubi di Magellano 30 (RE) irenambiente@pec.gruppoiren.it https://www.gruppoiren.it/
Amministratore Delegato	Tel. mail	Ing. Eugenio Bertolini 0523549271-0522297550 Eugenio.Bertolini@gruppoiren.it
Responsabile per EMAS	Tel. mail	Ing. Mauro Pergetti 0522-297229 Mauro.Pergetti@gruppoiren.it
Referente sito per EMAS	Tel. mail	dott. Alessandro Brighetti 0523-5491 Alessandro.Brighetti@gruppoiren.it

15 GLOSSARIO

15.1 GLOSSARIO GENERALE

Acronimo	Descrizione estesa	Descrizione
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale	Provvedimento amministrativo che autorizza l'esercizio di una determinata attività in conformità con quanto riportato nella Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. Tale provvedimento è obbligatorio per l'esercizio di alcune tipologie di installazioni produttive che possono produrre danni ambientali significativi
///	Ambiente	Contesto nel quale un'organizzazione opera; comprende l'acqua, l'aria, il terreno le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni
///	Aspetto Ambientale	Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che interagisce o può interagire con l'ambiente
///	Emissione	Qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico
///	Impatto ambientale	Modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione
///	Emergenza ambientale	Qualunque evento accidentale, originatosi nell'ambito del sito aziendale e/o nell'ambito delle attività aziendali, che abbia coinvolto l'ambiente con effetti negativi estesi, eventualmente, anche alle aree esterne al sito aziendale e/o che comportino il superamento di limiti legislativi o autorizzati non immediatamente controllabili. Stato di emergenza controllabile soltanto con l'intervento di enti di soccorso esterni (es. Vigili del Fuoco)
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control	Controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento. Questo approccio è stato introdotto con la Direttiva 96/61/CE del 24 novembre 1996, chiamata anche "direttiva IPPC", che ha introdotto in Italia, tramite gli atti legislativi di recepimento, il concetto di AIA
///	Rischio	Effetto d'incertezza

15.2 GLOSSARIO UNITÀ DI MISURA

UM	Unità di misura
mg/Nm ³	Milli grammi al normal metro cubo
ng/Nm ³	Nano grammi al normal metro cubo
µg/Nm ³	Microgrammi al normal metro cubo
pH	Concentrazione di ioni di idrogeno; indica l'acidità o l'alcalinità di un liquido
t	Tonnellate
Nm ³	Normal metro cubo
h	Ore
m ²	Metri quadri

16 IL VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO

Il Verificatore Ambientale accreditato, Certiquality S.r.l. (n. di accreditamento: IT – V – 0001) con sede in Milano, in via G. Giardino, 4, ha verificato attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di Gestione e le procedure di Audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009 del 25/11/2009, quindi aggiornata con Regolamento 2017/1505/UE in vigore dal 18 settembre 2017 e successivamente dal Regolamento 2018/2026/UE in vigore dal 19 dicembre 2018, ed ha verificato e convalidato i dati riportati nel presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale.

Iren Ambiente S.p.A. si impegna a trasmettere all'Organismo Competente a Roma il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale e a metterlo a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 (EMAS) e s.m.i.

Il presente documento rappresenta la Revisione 0 della sesta edizione della Dichiarazione Ambientale relativa al sito della Discarica di Poiatica come Iren Ambiente S.p.A. (ma con dati aggiornati al 31/12/2023).

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione IREN AMBIENTE SPA.

numero di registrazione (se esistente) IT-001533

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazione contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 27/05/2024

Certiquality Srl



Il Presidente
Marco Martinelli

rev.2_250718