



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

redatta ai sensi del Regolamento (CE) 2026/2018

2023-2026

Dati aggiornati al 31/dic/2024

Edizione 16
Giugno 2025

Codice NACE2 38.21 | 38.32 |

INDICE

PREMESSA	3
1 LA POLITICA AZIENDALE	4
2 L'AZIENDA	5
2.1 La struttura organizzativa	6
2.2 Il ciclo produttivo	7
2.2.1 Il complesso impiantistico	7
2.2.2 La discarica operativa	8
2.3 LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	9
2.3.1 Il trattamento delle emissioni gassose nel complesso impiantistico	9
2.3.2 La prevenzione della contaminazione nella discarica operativa	10
3 IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	12
4 GLI ASPETTI AMBIENTALI	13
4.1 Rifiuti	13
4.2 Emissioni in atmosfera	16
4.3 Consumo di risorse idriche	17
4.4 Scarichi idrici	18
4.5 Consumo di energia	20
4.6 Contaminazione suolo e sottosuolo	21
4.7 Contaminazione falda e risorse idriche	22
4.8 Odori	24
4.9 Traffico	24
4.10 Impatto visivo	25
4.11 Consumo di prodotti e di risorse naturali	25
4.12 Rumori e vibrazioni	26
4.13 Emissioni radioattive	27
4.14 Emissioni elettromagnetiche	28
5 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	29
6 IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	30
7 EVENTI E COMUNICAZIONE	35
8 CONTENZIOSI	35
9 EVENTI ECCEZIONALI	36
10 RIEPILOGO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI	37
11 PRINCIPALI DISPOSIZIONI NORMATIVE	38
12 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	38
13 INFORMAZIONI AL PUBBLICO	38

PREMESSA

Il presente documento costituisce la nuova “Dichiarazione Ambientale” di Ecologia Viterbo SpA, redatto nell’ambito dell’adesione volontaria dell’azienda ad un sistema di ecogestione ed audit, secondo gli standard indicati dal Regolamento (UE) 2017/1505 (“Emas”) e dal Regolamento (UE) 2018/2026.

La Dichiarazione Ambientale intende comunicare all’esterno gli aspetti ambientali significativi correlati alle attività svolte dall’azienda ed i principali indicatori relativi alle proprie prestazioni ambientali, raccolti ed analizzati per gli ultimi tre anni, dati che sono stati verificati e convalidati dal Verificatore Ambientale, terza parte indipendente.

Questa Dichiarazione Ambientale riporta i dati a partire dal 2022 fino a coprire tutto il 2024; a partire dal 2024 si è anticipata la pubblicazione del documento per evitare di riportare i dati parziali relativi all’anno in cui viene convalidata e, sempre per comodità di lettura, è riportato solo l’ultimo triennio mentre i dati relativi agli anni precedenti sono comunque disponibili, per un eventuale confronto, nelle precedenti dichiarazioni.

1 LA POLITICA AZIENDALE

POLITICA AZIENDALE

La Politica rappresenta la dichiarazione di intenti dell'Alta Direzione, i valori che intendiamo trasmettere a tutti i dipendenti, ai fornitori, alla comunità, alle autorità di controllo e più in generale a tutti i portatori di interessi che possono contribuire ad uno sviluppo sostenibile dell'azienda.

Siamo convinti che un atteggiamento "virtuoso", osservante non solo della legge ma anche di principi etici di rispetto e leale concorrenza, rappresenti una politica conforme alle finalità di profitto che ispirano le attività degli enti economici e per questo intendiamo coniugare le aspirazioni di successo imprenditoriale con il mantenimento e lo sviluppo di un rapporto di fiducia con tutti coloro che interagiscono e sono interessati alla nostra attività d'impresa, competendo lealmente ed onestamente entro i limiti stabiliti dalla legge e dal nostro Codice Etico.

Poniamo particolare attenzione, ed abbiamo predisposto specifiche procedure sottoposte a controllo e revisione, alla prevenzione dei reati presupposto di cui al D. Lgs. n. 231/01 e s.m.i.

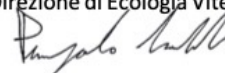
Vogliamo migliorare con continuità le performance complessive delle nostre attività minimizzando, laddove possibile, gli impatti ambientali e ottimizzando l'uso delle risorse naturali ed energetiche; consideriamo, infatti, la protezione ambientale parte essenziale del nostro motivo d'essere e cerchiamo di lavorare in un'ottica di sviluppo sostenibile.

La realizzazione della nostra strategia si fonda sul conseguimento dei seguenti obiettivi:

- soddisfare i bisogni della nostra clientela, sia esplicitamente espressi che impliciti;
- realizzare un sistema di gestione integrato conforme alle norme ISO 9001, UNI 15358, ISO 14001, ISO 14064, ISO 50001, ISO 45001, al Regolamento EMAS;
- assicurare il rispetto delle disposizioni di legge e delle norme applicabili in tema di sicurezza, ambiente, uso razionale dell'energia, ritenendo che ciò debba altresì essere sentito come un dovere da parte di tutti i nostri dipendenti;
- diffondere la sensibilità fra il nostro personale, stimolando il loro coinvolgimento nel raggiungimento degli obiettivi aziendali, attraverso adeguate azioni di formazione e l'assegnazione di compiti e responsabilità ad ogni livello organizzativo;
- armonizzare gli obiettivi di sostenibilità ambientale e risparmio energetico, di sicurezza sul luogo di lavoro e di qualità del prodotto con quelli di natura economico-finanziaria;
- monitorare con continuità le performance aziendali con il supporto di opportuni indicatori del sistema integrato;
- sensibilizzare i nostri fornitori, e le aziende terze in generale, a ridurre gli impatti ambientali legati alle attività svolte per nostro conto, sostenendo anche l'approvvigionamento di prodotti e servizi con prestazioni energetiche migliorative;
- stabilire canali di comunicazione, rivolti sia ai nostri clienti che alle comunità locali vicine all'impianto e alla discarica, per informarli sul nostro approccio verso l'ambiente, in particolare mediante la Dichiarazione Ambientale;
- stimolare attività progettuali ed adottare le migliori tecniche disponibili, compatibilmente con le esigenze aziendali, per ridurre i nostri impatti sull'ambiente, limitando quanto più possibile i consumi energetici e quindi le emissioni di CO₂;
- assicurare il risparmio delle risorse, favorendo l'ottimizzazione dell'uso dei materiali, dell'acqua, dei combustibili e dell'energia;
- contenere le emissioni inquinanti da impianti e processi;
- favorire il recupero dei rifiuti generati dalle attività di impianto e minimizzare l'impatto dei rifiuti smaltiti in discarica;
- prevenire il verificarsi di potenziali situazioni di emergenza ambientale assicurando adeguate procedure di gestione e la preparazione del personale alla loro applicazione.

Viterbo, 21/apr/2023

La Direzione di Ecologia Viterbo



2 L'AZIENDA

Ecologia Viterbo SpA è una società a capitale privato con pluriennale esperienza nel campo della gestione dei rifiuti ed in particolare nella gestione di:

- impianti per il trattamento dei rifiuti solidi urbani (RSU) in chiave di riduzione, recupero ed invio a termovalorizzazione degli stessi,
- discariche per rifiuti non pericolosi

ed infine nella loro progettazione e realizzazione.

L'attuale assetto societario della Ecologia Viterbo SpA deriva dalla fusione, avvenuta nel corso del 2004, dei settori ambientali di Ecologia 2000 S.p.A. e Viterbo Ambiente S.c.a.r.l., rispettivamente impegnate nella gestione del complesso impiantistico e della discarica operativa.

L'azienda è costituita da due siti operativi, oggetto entrambi di certificazione:

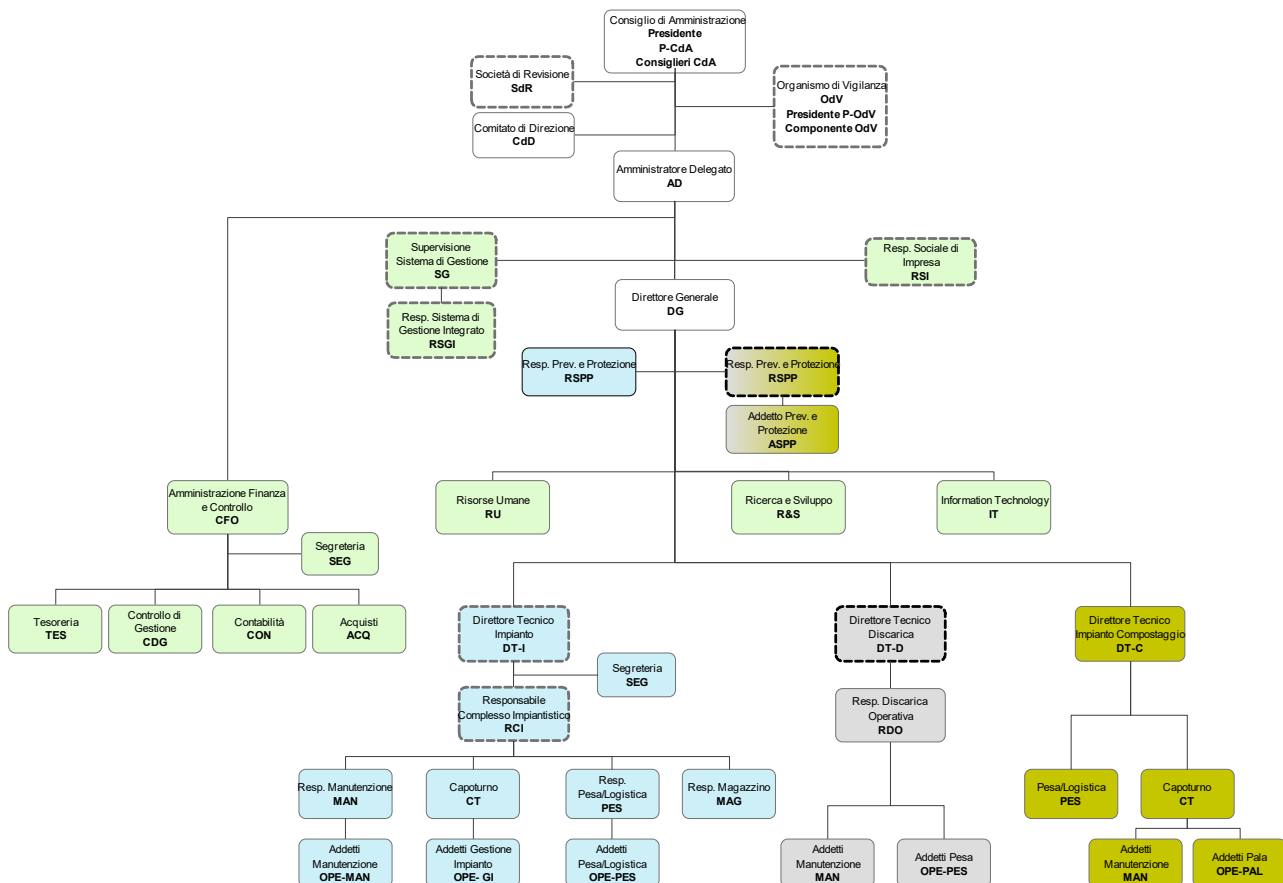
Complesso Impiantistico (Loc. Casale Bussi – Viterbo)	Gestione impianto di selezione e riduzione volumetrica per Rifiuti Solidi Urbani (RSU) Gestione post – chiusura discarica per Rifiuti Non Pericolosi (RNP)
Il complesso impiantistico, situato nel Comune di Viterbo in località Casale Bussi, è costituito da un impianto per il trattamento meccanico-biologico (TMB) di RSU e da un'annessa discarica per RNP chiusa nel 1999, attualmente ancora oggetto di controllo e verifica (percolato e biogas) nonostante sia trascorso il termine di "gestione di post chiusura" (10 anni). L'impianto TMB, il cui bacino di utenza comprende le province di Viterbo e Rieti e da molti anni anche la città di Roma e parte della sua provincia, opera sin dal 1998 ed ha una potenzialità di trattamento di circa 215.000 t/anno di rifiuti non pericolosi. La discarica annessa, chiusa nel 1999, è gestita secondo modalità volte: 1. alla raccolta, allontanamento e smaltimento delle acque di percolazione; 2. all'allontanamento delle acque superficiali; 3. al controllo della falda freatica (livello e caratteristiche qualitative); 4. al controllo del biogas e gestione in torcia di eventuali quantità di biogas presenti. A partire dal 1999 i residui dei rifiuti trattati nel complesso impiantistico sono inviati alla discarica operativa, a servizio dell'impianto, sita in loc. le Fornaci.	

Discarica operativa (Loc. Le Fornaci – Viterbo)	Gestione discarica per Rifiuti Non Pericolosi (RNP)
Nel Comune di Viterbo, in località Le Fornaci, si effettua la gestione di una discarica per RNP sin dal 1999. La discarica è autorizzata a ricevere: - Rifiuti solidi urbani; - Rifiuti speciali assimilabili agli urbani; - Fanghi non tossici e nocivi provenienti esclusivamente da insediamenti civili. Essa si estende su una superficie complessiva di circa 59 ettari ed è articolata in quattro invasi, di cui due esauriti, uno in fase di coltivazione dal 2009 ed uno attualmente in fase di realizzazione con un sub-lotto già operativo da Marzo 2025. Il penultimo invaso è stato autorizzato dalla Regione Lazio con determina n. A3919 del 05/11/2008 (rinnovata con Determina G11530 del 03/09/19, Determina G13577 del 10/10/2019 e Determina G11502 del 27/09/2021) con una cubatura autorizzata totale di 1.450.000 mc per i rifiuti principalmente provenienti dall'impianto di trattamento sito in Loc. Casale Bussi; mentre l'ultimo invaso è stato autorizzato con la Determina n. G03981 del 09.04.2024.	

Nel corso del 2022 è stato avviato un nuovo impianto, dedicato al compostaggio, in prossimità della discarica operativa; si intende far rientrare le attività di tale impianto nel sistema di gestione integrato entro il 2025.

2.1 LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Di seguito si riporta l'organigramma aziendale aggiornato a maggio 2025, dove in azzurro sono riportate le figure di competenza specifica del complesso impiantistico, in grigio quelle della discarica, in verde quelle dell'impianto di compostaggio ancora non compreso nel campo di applicazione del sistema.



Il sistema di gestione ha una struttura di governance che prevede un impegno diretto dell'Amministratore Delegato AD (che coincide con il Rappresentante della Direzione previsto da Emas) nella definizione delle strategie e degli obiettivi aziendali e, a caduta, nel coordinamento e controllo delle attività da parte del Supervisore del sistema SG e nel mantenimento della sua operatività da parte del Responsabile RSGI.

Il sistema di gestione integra le norme 9001, 14001, 50001 e UNI 15358:2011 relativa al CSS, e fa riferimento anche al Modello Organizzativo 231 implementato in azienda, che ha previsto la nomina di un Organismo di Vigilanza per garantire la corretta applicazione del modello.

2.2 IL CICLO PRODUTTIVO

2.2.1 IL COMPLESSO IMPIANTISTICO

L'impianto di trattamento meccanico biologico (TMB) dei rifiuti urbani di Casale Bussi è stato autorizzato dalla Regione Lazio con Det.ne n°B0346 del 27/01/2010 (attualmente in fase di riesame) a trattare i rifiuti urbani prodotti nelle province di Viterbo e Rieti per un quantitativo di 202.000 t/a e con una capacità giornaliera di circa 600 t.

L'impianto è in funzione dal 1998, opera su quattro turni (h24) ed effettua la selezione e il trattamento di RSU con una potenzialità complessiva di 215.000 t/a, considerando anche i rifiuti speciali, assimilati agli urbani, non pericolosi ferrosi e non ferrosi.

L'area è ubicata nel settore occidentale del comune di Viterbo a circa 8 km dal centro abitato, ricade all'interno della zona agricola lungo la Via Teverina. Il sito è raggiungibile attraverso le S.P. Teverina nonché dalla S.P. Ombrone.

Nell'impianto sono trattate le seguenti tipologie di rifiuto:

- urbani in senso stretto, derivanti dalla produzione domestica;
- assimilabili agli urbani, per qualità e quantità, provenienti da lavorazioni artigianali, industriali, commerciali e simili.

L'impianto è finalizzato a:

- produzione di combustibile solido secondario (CSS);
- produzione di frazione organica stabilizzata (FOS);
- recupero di metalli e non metalli;
- riduzione volumetrica dei rifiuti.

Gli scarti della lavorazione, non più recuperabili, vengono definitivamente smaltiti nella discarica operativa.

L'attività è svolta su una superficie all'interno della quale sono ubicati due fabbricati: un piccolo edificio, utilizzato per la pesa ed un edificio utilizzato per il trattamento dei rifiuti; quest'ultimo risulta alto circa 12 m ed è costituito da un capannone industriale prefabbricato con struttura in acciaio e pannellatura in alluminio con una superficie coperta di circa 10.000 mq.

L'impianto TMB è composto da:

- reparto ricevimento dei rifiuti solidi urbani (RSU);
- reparto selezione automatica con:
 - o produzione di CSS
 - o recupero materiali ferrosi e non ferrosi
- reparto ossidazione biologica della frazione umida;
- reparto raffinazione frazione stabilizzata con:
 - o produzione di FOS
 - o produzione di residui di lavorazione FORSU

L'impianto TMB è dotato inoltre di linea di trattamento della:

- aria, che viene aspirata (in depressione) dai singoli reparti ed inviata a trattamento nel biofiltro esterno;
- acqua meteorica, che interessa i piazzali e la viabilità del complesso impiantistico e che viene inviata a trattamento nell'impianto chimico fisico dedicato.

Nello stesso sito su cui sorge il complesso impiantistico l'azienda effettua la fase di gestione post-operativa della precedente discarica, esauritasi nel 1999 e chiusa con Ordinanza n°21 del 14/07/1999. Tale discarica è ubicata nella parte ovest del sito, occupa una superficie di circa 45.000 mq ed è costituita da un unico invaso per una volumetria complessiva di circa 450.000 mc.

Le attività di gestione post-operativa svolte sono essenzialmente:

- raccolta e smaltimento del percolato;
- controllo regimazione delle acque superficiali;
- monitoraggi della falda freatica (livello e caratteristiche qualitative);
- controllo presenza di biogas ed eventuale utilizzazione in torcia di emergenza.

Nel 2015 la ditta esterna incaricata al recupero del biogas, finalizzato alla produzione di energia elettrica, ha comunicato agli enti preposti la messa fuori servizio dell'impianto per esaurimento del biogas.

In data 16 novembre 2023 è stato messo in esercizio un impianto fotovoltaico da 1 MW sul corpo di discarica in gestione post-operativa (Determina Regione Lazio n° G15101 del 11dic2020).



2.2.2 LA DISCARICA OPERATIVA

La società Ecologia Viterbo gestisce nel Comune di Viterbo in località Le Fornaci una discarica per rifiuti non pericolosi sin dal 1999.

L'area in esame ricade nella porzione nord occidentale del territorio comunale di Viterbo, a circa 10 km dal suo centro abitato, ed è raggiungibile dalla S.P. "Tuscanese" attraverso la Strada Comunale Lemme.

L'area di discarica si estende su una superficie complessiva di circa 50 ettari ed è articolata in quattro invasi, di cui due esauriti, uno coltivato dal 2009 .

Le volumetrie degli invasi esauriti sono descritte nel seguito:

- il primo invaso, ubicato a nord del sito e denominato VT1, è articolato in due sub lotti per una volumetria complessiva di circa 373.000 mc;
- il secondo invaso, ubicato a sud del sito e denominato VT2, ha una volumetria complessiva di circa 1.370.000 mc;
- il terzo invaso denominato VT3, ha una volumetria complessiva di 1.450.000 mc; di cui 850.000 mc autorizzati con Determina n. A3919 del 05/11/2008, 275.000 mc autorizzati con Determina n. G13577 del 10/10/2019 e 325.000 mc autorizzati con Determina G11502 del 27/09/2021, a modifica ed integrazione del Decreto del Commissario Delegato della Regione Lazio n.28 del 15/03/2007;
- il quarto invaso denominato VT4 ha una volumetria complessiva di 550.000 mc, è stato autorizzato con la Determina n. G03981 del 09/04/2024 ed attualmente è operativo da marzo 2025 con un sub-lotto autorizzato dalla Determina n. G03212 del 14/03/2025.

Gli invasi di discarica dispongono di adeguata rete di captazione di biogas e di due impianti per il recupero energetico dello stesso con una potenza complessiva di circa 3MW.

Attualmente è in corso di coltivazione la sopraelevazione del terzo invaso, autorizzata con l'ultima Determina, ed il sub-lotto dell'invaso VT4.

Alla forza lavoro interna si aggiunge il personale di ditte esterne, cui sono affidate le seguenti operazioni:

- operazioni di cantiere (es: preparazione lotti, movimentazione e compattazione rifiuti);
- gestione dell'impianto di captazione del biogas;
- gestione percolato.



2.3 LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

2.3.1 IL TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE NEL COMPLESSO IMPIANTISTICO

Il principale impatto riferibile al trattamento dei RSU nell'impianto è costituito dalle emissioni gassose, provenienti dall'aria presente nei vari reparti (ambiente e di processo) che sono sottoposte a trattamento nei n.3 filtri a maniche per l'abbattimento delle polveri e successivamente convogliate nel biofiltro esterno prima di essere immesse all'esterno.

Linea di aspirazione dell'aria - Tutte le attività connesse al trattamento dei RSU avvengono all'interno di un capannone chiuso progettato in modo tale da assicurare il mantenimento in leggera depressione di tutte le varie sezioni di lavorazione del rifiuto (ricezione, selezione meccanica, ossidazione biologica e raffinazione). L'aria aspirata nei reparti viene preventivamente filtrata passando nei n.3 filtri a maniche (selezione, CSS e raffinazione) per poi essere utilizzata nei n.2 bacini di ossidazione biologica ed essere poi avviata all'impianto di abbattimento centralizzato costituito da due biofiltri (uno per ogni sezione biologica) che garantiscono un'elevata efficienza di rimozione delle sostanze presenti.

Nella sezione di ossidazione della sostanza organica si ha la maggiore produzione di aria e polveri denominato "bio-aerosol" che trasporta microrganismi, batteri e cariche odorogene causa di odori a volte sgradevoli.

Tutte le operazioni che avvengono in queste aree sono completamente automatiche e non vi sono operatori, salvo per le normali operazioni di manutenzione di breve durata e ad impianto fermo. Il processo viene monitorato dall'esterno in un'apposita sala di controllo climatizzata. L'aria in ingresso nel reparto viene distribuita in maniera uniforme da due collettori, uno per ogni sezione, mentre l'aria in uscita, prodotta dall'aspirazione forzata posta al di sotto dei due bacini mediante due ventilatori centrifughi viene inviata al biofiltro esterno composto da due sezioni.

Grazie a queste procedure adottate nelle diverse sezioni dell'impianto tutta l'aria di lavorazione viene immessa all'esterno solo dopo essere stata trattata nel biofiltro che assicura una qualità conforme alle prescrizioni previste nell'AIA sia dal punto di vista chimico (NH_3 , H_2S , ecc..) che da quello biologico (odori) favorendo l'inserimento della struttura e la sua accettazione da parte della popolazione residente nelle vicinanze.

Sistema di abbattimento delle polveri - L'abbattimento delle polveri avviene per mezzo di n.3 filtri a maniche in cui l'aria polverosa viene inviata alla base del filtro e aspirata nel plenum superiore. Durante il percorso l'aria attraversa le maniche filtranti, dall'esterno verso l'interno, depositando sulla loro superficie le particelle solide da abbattere. Sono presenti impianti di lavaggio delle maniche mediante aria compressa che effettua la pulizia della superficie esterna delle maniche facendo cadere in una tramoggia tutte le particelle di polvere.

Biofiltro – La biofiltrazione è un processo di riduzione degli inquinanti odorigeni aerodispersi che sfrutta l'ossidazione biologica, ossia le attività metaboliche di microrganismi. L'aria contaminata viene fatta passare, dal basso verso l'alto, attraverso una matrice di biomassa (corteccia, torba, ecc..) posta nel biofiltro, all'interno della quale sono presenti i microrganismi in grado di decomporre gli inquinanti utilizzandoli come fonte di nutrimento.

Il flusso "inquinato" è convogliato nella parte inferiore del letto dove viene distribuito mediante sistemi di diffusione, costituiti da una serie di canaline forate che ne garantiscono l'uniformità di ripartizione nella sezione di ingresso.

I benefici provenienti dal trattamento dell'aria con il biofiltro sono:

- rispetto delle norme di legge in vigore in materia ambientale (AIA);
- salubrità dell'ambiente di lavoro mediante idonei ricambi d'aria;
- riduzione del carico odorigeno dell'aria satura trattata e reimpressa all'esterno.

2.3.2 LA PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE NELLA DISCARICA OPERATIVA

I principali impatti ambientali associabili alla presenza della discarica sono l'eventuale contaminazione delle acque di falda e il rilascio incontrollato in atmosfera delle emissioni provenienti dai rifiuti.

Attualmente nella discarica operativa è utilizzato, già dal 2010, il terzo invaso suddiviso in 5 sub-lotti già esauriti ed una sopraelevazione in corso di gestione. L'invaso è interamente scavato e presenta delle scarpate interne con inclinazione di 60° sull'orizzontale. Il fondo dell'invaso è stato totalmente impermeabilizzato attraverso la posa di un metro di argilla compattata, caratterizzata da bassa permeabilità e su tale strato di argilla è stato disposto un manto di HDPE dello spessore di 2,5 mm. Lungo le scarpate e sulla rampa è stato posato un manto di bentonite con la finalità di garantire comunque un'equivalenza, in termini di sicurezza idraulica, ad un terreno altamente impermeabile.

La superficie del telo sintetico sul fondo è stata successivamente ricoperta con mezzo metro di materiale arido, tale da assicurare sia la protezione del telo stesso che la collocazione del sistema di tubazioni di 200 mm di diametro e pendenza superiore a 1% per il drenaggio del percolato che viene raccolto in pozzetti dedicati. Periodicamente, con frequenza anche legata alle precipitazioni atmosferiche, il percolato è allontanato mediante pompe sommerse fisse a serbatoi di stoccaggio e autocisterne, con le quali viene avviato ad idonei impianti di trattamento.

Con l'aumento della quota dei rifiuti abbancati si procede ad incrementare l'altezza dei pozzi di raccolta dei biogas, sui quali vengono di volta in volta riposizionati tratti di tubazione poi collegate all'impianto di captazione

del biogas; il sistema di captazione verrà infine completato, al termine dei conferimenti, mediante terebrazione di pozzi dedicati e connessi alla rete principale.

Le acque superficiali di ruscellamento sono raccolte da una idonea canalina perimetrale, in modo da evitare che, raggiungendo il corpo dei rifiuti, aumentino il quantitativo di percolato prodotto.

La gestione della discarica prevede in particolare:

- la captazione del biogas prodotto dagli involucri in esercizio e/o ultimati ed invio alle centrali per la produzione di energia elettrica;
- l'emungimento del percolato prodotto dall'infiltrazione delle acque di pioggia e dalla degradazione della sostanza organica, con apporto dei contaminanti organici ed inorganici presenti nei rifiuti.

3 IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Ecologia Viterbo ha introdotto e mantiene attivo un sistema di gestione ambientale, integrato con il sistema di gestione per la qualità, conforme ai requisiti della norma ISO 14001:2015 e del Regolamento CE 1505/2017 (cosiddetto EMAS) ora integrato dal Reg. UE 2018/2026.

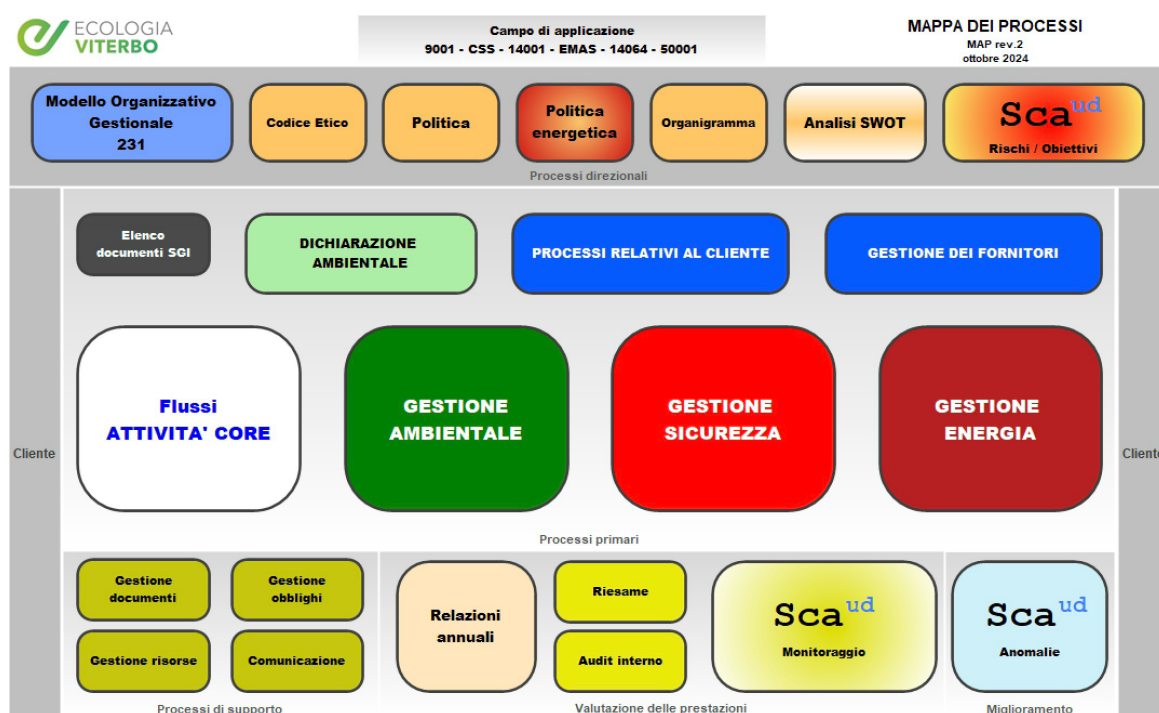
Il sistema di gestione ambientale di Ecologia Viterbo consente di:

- analizzare il contesto di riferimento in cui opera l'azienda;
- identificare i rischi e le opportunità connessi alle attività svolte ed ai prodotti e servizi erogati, ed in particolare gli aspetti ambientali significativi correlati;
- identificare gli obblighi di conformità a cui l'azienda si deve attenere;
- identificare le priorità e fissare obiettivi e traguardi appropriati;
- definire una struttura in cui siano identificati ruoli, responsabilità e competenze al fine di realizzare la politica ambientale e raggiungere gli obiettivi e traguardi prefissati;
- facilitare le attività di pianificazione, gestione, controllo, correzione e riesame, attraverso un sistema documentato di procedure ed istruzioni di lavoro;
- favorire la comunicazione interna e quella esterna verso i fornitori, i cittadini e gli enti di controllo;
- migliorare con continuità le prestazioni ambientali dell'azienda ed assicurare la prevenzione dell'inquinamento.

La documentazione del sistema di gestione integrato comprende:

- la Mappa dei Processi, che permette l'accesso alla documentazione del sistema;
- le Procedure, che descrivono le modalità operative di svolgimento delle attività, individuando ruoli e responsabilità;
- le Istruzioni operative, cioè istruzioni di lavoro specifiche, relative ad attività e/o aspetti per i quali è necessario un dettaglio maggiore rispetto a quanto contenuto nelle procedure.

Il sistema di gestione è sottoposto ad un continuo controllo della sua adeguatezza mediante sia verifiche interne che verifiche da parte di Ente Terzo accreditato.



4 GLI ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti ambientali associati all'attività di Ecologia Viterbo si differenziano tra quelli diretti, riconducibili alle attività svolte direttamente dal personale aziendale presso i siti operativi (impianto e discarica) e quelli indiretti, relativi alle attività svolte da fornitori esterni (es: per la manutenzione delle attrezzature ed impianti) rispetto ai quali l'azienda può esercitare un'influenza ma non un controllo diretto.

Di seguito si riporta la descrizione degli aspetti ambientali coinvolti nelle attività di Ecologia Viterbo, differenziati tra il complesso impiantistico e la discarica operativa.

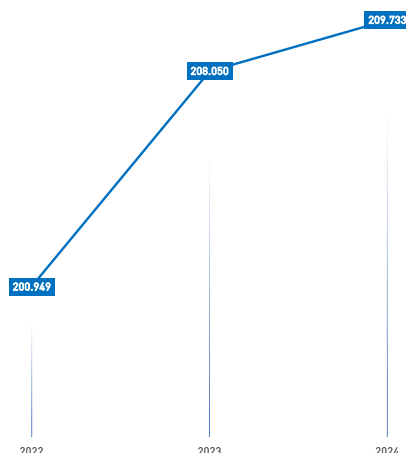
4.1 RIFIUTI

4.1.1 IMPIANTO

Il complesso impiantistico è autorizzato a ricevere rifiuti solidi urbani e speciali con caratteristiche simili.

Nella tabella seguente sono riportate (in t), per ciascuna tipologia di rifiuto trattato dal complesso impiantistico, le quantità in entrata all'impianto relative al periodo 2022-2024.

Totale rifiuti in entrata (t)

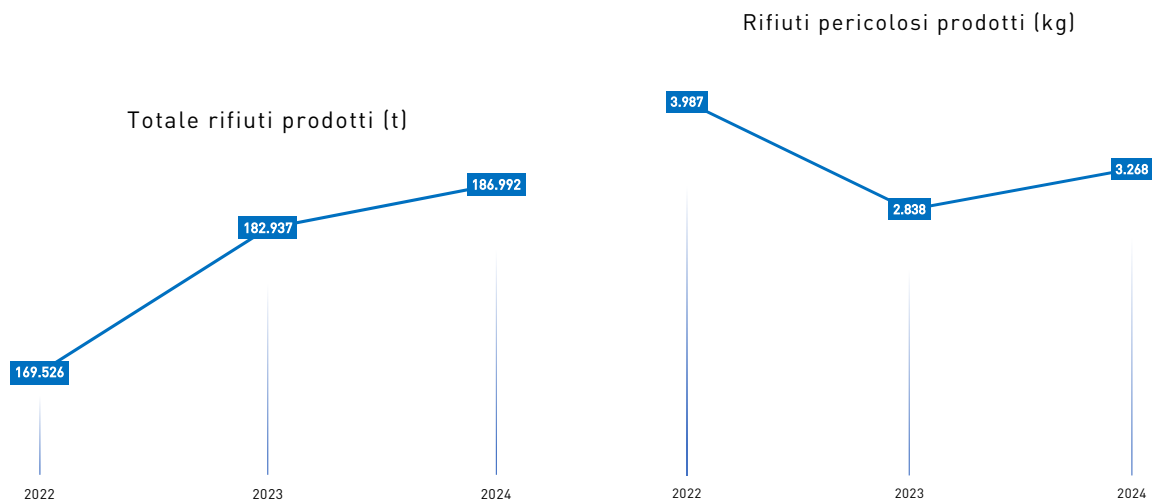


Codice CER	Descrizione rifiuto	2022 (t)	2023 (t)	2024 (t)
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata (balle)	0	445	-
191202	Metalli ferrosi	0	29	41
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211	-	9.531	8.112
200101	Carta e cartone	10	-	-
200301	Rifiuti urbani non differenziati	195.607	192.268	195.424
200303	Residui della pulizia stradale	2.598	2.429	2.556
200307	Rifiuti ingombranti	2.734	3.348	3.593
TOTALE IN ENTRATA (t)		200.949	208.050	209.733

Nel grafico e nella tabella seguenti sono riportate le quantità di rifiuti in uscita dal complesso impiantistico, suddivise anche per tipologia.

Codice CER	Descrizione rifiuto	2022 (kg)	2023 (kg)	2024 (kg)
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	110	10	-
080318	Toner per stampa esauriti	7	7	4
120301*	Soluzioni acquose di lavaggio	-	-	1.000
130113*	Altri oli per circuiti idraulici	2.660	360	580
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	180	1.240	180
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	8	-	-
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	200	634	1.443
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	3.900	1.460	1.360
160103	Pneumatici fuori uso	12.120	9.480	10.060
160107*	Filtri dell'olio	-	-	-
160121*	Componenti pericolosi	440	560	140
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	360	-	-
160214	Apparecchiature fuori uso	580	75	166
160305*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	-	-	800
160601*	Batterie al piombo	22	24	85
160604	Batterie alcaline	6	-	3
161002	Soluzioni acquose di scarto	246.580	246.360	362.180
170101	Cemento	38.020	57.300	2.360
170202	Vetro	-	20	-
170203	Plastica	-	35	-
170302	Miscele bituminose	720	19.040	120
170402	Alluminio	100	-	-
170405	Ferro e acciaio	37.680	43.580	33.520
170411	Cavi	135	300	-
170504	Terra e rocce	36.260	58.200	-
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170603	-	760	-
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	-	1.400	-
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	-	2.020	-
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata (balle)	20.631.980	23.219.130	27.558.120
190503	Compost fuori specifica (FOS)	38.889.710	39.940.420	37.437.110
190703	Percolato di discarica - Percolato	415.980	1.067.640	262.840
190703	Percolato di discarica - Condense	235.120	179.600	213.700
190801	Residui vagliatura impianto prime piogge	-	140	-
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	1.120	360	7.300
190904	Carbone attivo esaurito	180	300	-
191202	Metalli ferrosi	4.718.210	5.259.190	5.110.090
191203	Metalli non ferrosi	13.700	15.010	21.720
191210	CSS	65.980.560	81.185.310	63.281.670
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (scarti di lavorazione)	35.795.410	29.299.670	50.264.390
191212	Pulizia filtri a manica	-	660	1.400
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	7	10	40
200201	Rifiuti biodegradabili	-	52.920	13.400
200303	Rifiuti della pulizia stradale	2.461.700	2.273.500	2.406.310
200304	Fanghi delle fosse settiche	2.160	-	-
TOTALE IN USCITA (kg)		169.525.925	182.936.785	186.992.081
di cui pericolosi		3.987	2.838	3.268
di cui non pericolosi		169.521.938	182.933.947	186.988.813

[*] rifiuti classificati dalla normativa come pericolosi

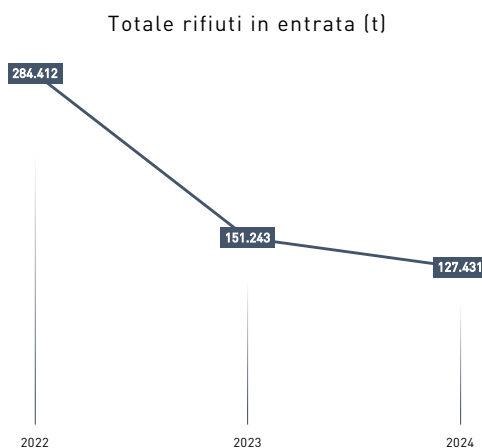


4.1.2 DISCARICA

La discarica, secondo quanto indicato all'interno dell'autorizzazione all'esercizio, è autorizzata a ricevere rifiuti non pericolosi.

Nella seguente tabella sono riportate le quattro categorie di rifiuto accettate dalla discarica.

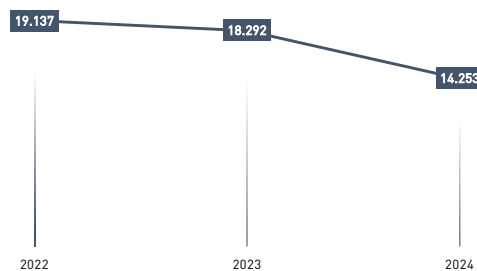
Il notevole aumento che si è iniziato a registrare dal 2020 (anno con circa 88.000t in ingresso) è dovuto all'indisponibilità di altri impianti di smaltimento finale nella Regione Lazio, anche se negli ultimi due anni il trend è in diminuzione.



Codice CER	Descrizione rifiuto	2022 (t)	2023 (t)	2024 (t)
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	113.147	48.300	32.181
190503	FOS o compost fuori specifica	39.297	40.623	37.379
191212	Altri rifiuti da trattamento meccanico	131.545	62.320	57.871
200301	Indifferenziati da emergenza COVID	423	-	-
TOTALE IN ENTRATA (t)		178.475	284.412	127.431

I rifiuti in uscita prodotti dall'attività della discarica sono principalmente costituiti dal percolato estratto dal primo invaso (VT1) e secondo invaso (VT2) entrambi in fase di gestione post operativa, dal terzo invaso (VT3) attualmente in fase di coltivazione e dal sub-lotto del quarto invaso (VT4). Tali rifiuti vengono inviati, tramite autobotti, a trattamento presso impianti di depurazione di terzi debitamente autorizzati dagli enti preposti e di cui l'azienda controlla con regolarità la validità delle autorizzazioni.

Percolato prodotto (t)



Codice CER	Descrizione rifiuto	2022 (t)	2023 (t)	2024 (t)
190703	Percolato	19.137	18.292	14.253

La produzione di percolato, essenzialmente nell'invaso VT3 e VT4 in coltivazione, è da mettere in correlazione con le precipitazioni meteoriche anche se, proprio per contenerne la produzione, si utilizzano teli in polietilene per la copertura provvisoria.

4.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

4.2.1 IMPIANTO

Le emissioni atmosferiche nell'impianto derivano sia dagli impianti di processo, sia dall'utilizzo dei mezzi di movimentazione dei rifiuti all'interno del sito.

L'impianto di trattamento rifiuti è dotato di un sistema tecnologico di filtraggio dell'aria e le emissioni in atmosfera sono quelle dei due biofiltri (punti di emissione E1 ed E2); di seguito si riportano i limiti previsti nell'autorizzazione integrata ambientale, finora sempre rispettati.

PARAMETRO	U.M.	VALORE LIMITE
Portata	Nmc/h	142.000
Temperature al punto di prelievo	°C	ambiente
Polveri totali	mg/Nmc	5
Acidi organici	mg/Nmc	0,3
Mercaptani	mg/Nmc	0,02
Aldeidi	mg/Nmc	1
Ammoniaca (NH3) + ammine	mg/Nmc	3
Idrogeno solforato (H2S)	mg/Nmc	1
Odori	UO/Nmc	250 * - 180 **
S.O.V (C.O.T totale)	mg/Nmc	5

* come livello di punta al massimo della capacità produttiva, ** come media giornaliera

Periodicamente l'azienda effettua un'operazione di manutenzione del letto filtrante, aggiungendo o sostituendo completamente la massa filtrante costituita da cippato di legno in varie pezzature.

Ad aprile 2019 sono stati effettuati lavori di rimozione e posa in opera della massa filtrante (circa 1.300 mc) per entrambi i biofiltri, con pulizia del plenum e delle canalette di insufflazione d'aria. Sono stati messi fuori servizio un bacino alla volta, monitorando sempre le uscite del bacino in funzione (limiti A.I.A. rispettati). I lavori hanno avuto una durata di circa 20 gg. Il materiale rimosso è stato, nella sua totalità, lavorato in impianto. Nel mese di maggio del 2022 è stata inoltre effettuata una ricarica del materiale filtrante che ha interessato tutto il biofiltro.

4.2.2 DISCARICA

Nella discarica le emissioni in atmosfera derivano dall'innesco e prosecuzione dei processi ossidativi che avvengono nel cumulo dei rifiuti, che comunque sono già stati sottoposti a stabilizzazione nel complesso impiantistico.

Ecologia Viterbo ha affidato ad una società esterna l'attività di estrazione del biogas e relativo recupero energetico; tale azienda effettua i controlli sulla composizione del biogas e sulle emissioni fuggitive, senza aver mai rilevato anomalie significative.

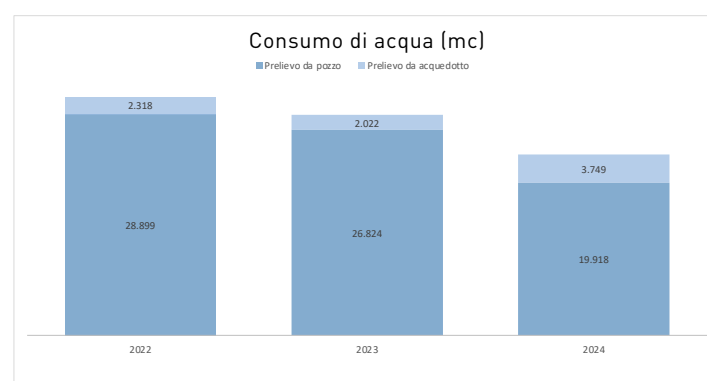
4.3 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

4.3.1 IMPIANTO

I fabbisogni idrici del complesso impiantistico sono garantiti attraverso l'allaccio all'acquedotto del Comune di Viterbo e attraverso l'emungimento dalla falda (localizzata ad una profondità di circa 50 m dal piano campagna) per mezzo di un pozzo presente in sito. L'acqua derivata dall'acquedotto viene utilizzata per scopi igienico-sanitari, mentre l'acqua emunta dal pozzo viene utilizzata nel processo, in particolare per:

- irrigazione del biofiltro e dei bacini di ossidazione;
- vasca antincendio;
- irrigazione del verde e innaffiamento dei piazzali.

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi di acqua utilizzati negli ultimi anni.



CONSUMO DI ACQUA (mc)	Limite	2022	2023	2024
Prelievo da pozzo	25.000 (*)	28.899	26.824	19.918
Prelievo da acquedotto	-	2.318	2.022	3.749

(*) Il limite di prelievo da pozzo è passato da 20.000 a 25.000 mc/anno

I valori di prelievo da pozzo, nel 2022 e 2023, hanno superato il limite previsto di emungimento a causa delle scarse precipitazioni. L'azienda si è attivata presso gli enti competenti ed ottenuto, dal 2024, un incremento del valore limite fino a 25.000 mc/anno per far fronte alle mutate condizioni climatiche degli ultimi anni.

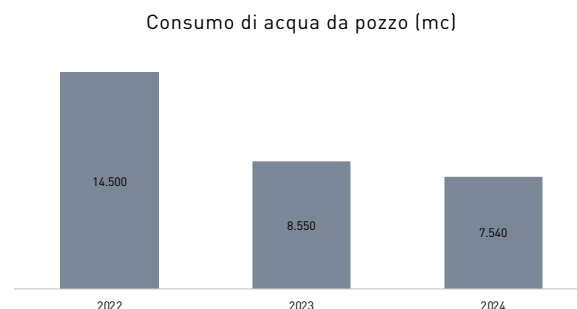
Nella seguente tabella viene riportato il dettaglio dei consumi di acqua suddivisi per tipo di processo ed usi:

CONSUMO DI ACQUA (mc)	2022	2023	2024
Biofiltro e bacini di ossidazione	27.199	25.035	16.299
Antincendio	44	51	293
Servizi	1.656	1.468	3.326

4.3.2 DISCARICA

L'approvvigionamento idrico dalla falda viene utilizzato per scopi igienico – sanitari, per contenere la polverosità della viabilità interna, per il verde e per scopi antincendio.

A partire dal 2012 si è registrato un aumento dei consumi, dovuto principalmente all'irrorazione delle strade interne per limitare le polveri, come da prescrizioni autorizzative; è stata quindi richiesta la concessione per un nuovo pozzo da affiancare ai due esistenti finora utilizzati per le principali necessità della discarica.



CONSUMO DI ACQUA (mc)	2022	2023	2024
Prelievo da pozzo	14.500	8.550	7.540

L'aumento dei consumi del 2022 è imputabile all'utilizzo di acqua per la costruzione dell'adiacente impianto di compostaggio, che ha sfruttato l'utenza della discarica.

4.4 SCARICHI IDRICI

4.4.1 IMPIANTO

Gli scarichi idrici presenti nell'impianto TMB sono relativi alle acque civili provenienti dai servizi igienici ed alla scolmatura delle acque meteoriche di prima pioggia. Da disposizioni contenute nelle prescrizioni autorizzative, nel 2010 è stata realizzata una rete di raccolta delle acque meteoriche di prima pioggia dei piazzali e viabilità che vengono inviate in-serbatoi interrati, mentre le acque di dilavamento dei tetti sono raccolte in vasche di accumulo ed utilizzate per l'irrigazione dei biofiltri e dei bacini di ossidazione dei rifiuti. Gli scarichi civili confluiscono, invece, in un depuratore a fanghi attivi sottoposto a regolare manutenzione.

I valori analizzati e comunicati annualmente agli enti preposti dimostrano il rispetto dei limiti autorizzati.

4.4.2 DISCARICA

Le acque di pioggia sono coltate da un sistema di canali perimetrali posti lungo gli invasi di discarica per poi essere trattate mediante dissabbiatura e disoleatura prima di essere convogliate nel reticolo idrico superficiale, secondo quanto stabilito dalle prescrizioni autorizzative.

Sono attivi n.2 punti di scarico (definiti SF1 e SF2 - MI1, MI2a, MI2b, MI3 e MI4 sono scarichi parziali) e le analisi effettuate sui campioni mostrano come le acque non siano mai entrate in contatto con i rifiuti, confermando l'efficacia del sistema di convogliamento delle acque meteoriche. I campioni di acqua meteorica prelevati rispettano quindi i limiti indicati nell'autorizzazione AIA n.A3919 del 5/11/2008.

Sono inoltre presenti le acque reflue dei servizi igienici, convogliate in una fossa settica periodicamente svuotata tramite autospurgo e quindi gestite come rifiuti, in conformità alla normativa nazionale.

4.5 CONSUMO DI ENERGIA

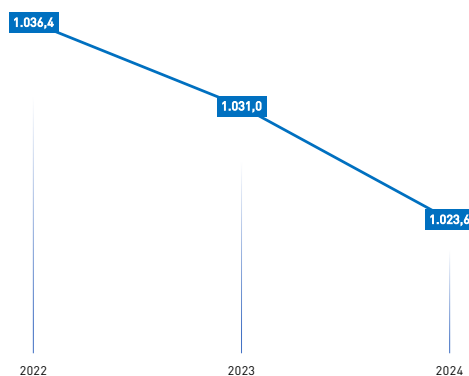
4.5.1 IMPIANTO

Le fonti di energia utilizzate nel complesso impiantistico sono costituite dall'energia elettrica derivata dalla rete e dal gasolio utilizzato come carburante per i mezzi d'opera, stoccato in un serbatoio fuori terra mobile con volume pari a 5.000 litri.

La società ha iniziato dopo il 2017 (post incendio) un ammodernamento delle macchine elettriche presenti in impianto a partire dalla sostituzione dei motori IE2 con quelli IE3 a basso consumo e migliore resa ed alla sostituzione completa di tutte le lampade del sistema di illuminazione (interno ed esterno) con l'utilizzo di led. Ecologia Viterbo monitora dal 2019 sia l'andamento dei consumi sia gli interventi migliorativi realizzati ed ha ottenuto la certificazione UN EN ISO 50001 al termine del 2024.

I consumi di energia elettrica e di gasolio sono riportati sotto, sommati in TEP (tonnellate equivalenti di petrolio).

Consumo di energia (TEP)



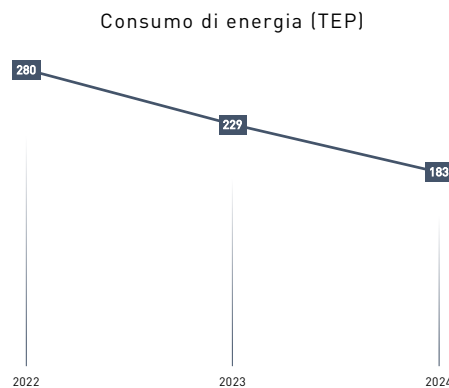
CONSUMO DI ENERGIA	2022	2023	2024
Energia elettrica (kWh)	4.920.757	4.842.612	4.865.254
Gasolio (l)	135.098	145.804	132.367
TOTALE (TEP)	1.036,4	1.031,0	1.023,6

4.5.2 DISCARICA

Le fonti di energia utilizzate in sito sono, anche in questo caso, costituite dall'energia elettrica derivata dalla rete e dal gasolio utilizzato come carburante per i mezzi d'opera dall'impresa incaricata della gestione dell'area attiva.

Il notevole aumento dei consumi, registrato a partire dal 2020, è dovuto alla necessità di movimentare l'accresciuta quantità di rifiuti giunti in discarica a causa dell'indisponibilità di altri impianti di smaltimento finale nella Regione Lazio.

In ogni caso i consumi totali di energia continuano ad essere molto limitati se riferiti a quelli dell'impianto.



CONSUMO DI ENERGIA	2022	2023	2024
Energia elettrica (kWh)	108.149	109.597	80.232
Gasolio (l)	302.300	241.900	195.700
TOTALE (TEP)	280	229	183

Il bilancio energetico della discarica è complessivamente positivo, grazie all'interessante produzione di energia elettrica dovuta al biogas captato ed inviato ai motori endotermici gestiti in sito da azienda esterna (l'andamento decrescente è dovuto al "calo fisiologico" nella produzione di biogas da parte del corpo della discarica).

PRODUZIONE DI ENERGIA	2022	2023	2024
Energia elettrica (kWh)	8.164.324	8.451.092	7.759.000
TOTALE (TEP)	1.526,7	1.580,4	1.450,9

4.6 CONTAMINAZIONE SUOLO E SOTTOSUOLO

4.6.1 IMPIANTO

Le possibili situazioni di contaminazione del suolo sono riconducibili ad eventuali sversamenti del carburante e dei lubrificanti per i mezzi d'opera, che possono accadere durante le operazioni di carico e scarico, del percolato prodotto dalla discarica di servizio (in post-chiusura) durante le fasi di carico su autocisterne e nelle operazioni di travaso di oli e lubrificanti esausti nelle are di stoccaggio provvisorio.

Il percolato (classificato come non pericoloso sulla base di analisi chimiche) viene stoccato all'interno di due serbatoi da 30 mc/cad. ubicati su un'area pavimentata e dotata di bacino di contenimento.

Il gasolio è invece depositato in un apposito serbatoio da circa 5.000 litri ubicato in area pavimentata e dotato anch'esso di vasca di contenimento. Sono presenti in impianto altri n.2 depositi di gasolio con 5.000 l di capacità, di proprietà delle società che effettuano attività in housing per Ecologia Viterbo, anch'esse dotate di vasche di sciagura e regolarmente denunciate con SCIA ai VV.F. di Viterbo. Non sono presenti serbatoi interrati.

Per quanto riguarda i controlli delle varie aree di stoccaggio l'azienda effettua un controllo ispettivo programmato secondo le modalità prescritte dall'autorizzazione integrata ambientale, che non ha evidenziato alcuna anomalia in merito.

4.6.2 DISCARICA

Nel sito non si sono mai verificate situazioni e/o incidenti che abbiano determinato contaminazione del suolo. Non sono presenti in sito serbatoi interrati.

Il percolato viene stoccato in serbatoi fuori terra (n.4 serbatoi da 55 mc).

Ecologia Viterbo esegue periodicamente autocontrolli su:

- area di stoccaggio fossa settica;
- vasca del sistema di depurazione;
- aree di stoccaggio serbatoi percolato.

4.7 CONTAMINAZIONE FALDA E RISORSE IDRICHE

4.7.1 IMPIANTO

La principale fonte di contaminazione del suolo e del sottosuolo potrebbe essere rappresentata da potenziali infiltrazioni di percolato dal fondo degli invasi della discarica in gestione di post-chiusura, anche se si tratta di un improbabile evento grazie alla presenza di impermeabilizzazione e copertura della discarica e alla captazione e stoccaggio del percolato.

L'azienda svolge correntemente un'attività di monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee ai piezometri N1, N2, N3, posti nella discarica in post-gestione, secondo le prescrizioni autorizzative, nonostante nel 2009 siano terminati i 10 anni obbligatori per il monitoraggio previsti dalla normativa precedente (ora 30 anni).

Tali analisi sono effettuate con frequenza semestrale e, nella tabella seguente, sono riportati dal 2022 ad oggi solamente i piezometri i cui valori sono stati riscontrati oltre i limiti (CSC: Concentrazione Soglia Contaminazione) in quanto tutti gli altri parametri rientrano nei limiti di legge.

POZZO N1	u.m.	2022 (1° sem)	2022 (2° sem)	2023 (1° sem)	2023 (2° sem)	2024 (1° sem)	2024 (2° sem)	Limite di legge (CSC)	Limite IRSA- CNR
Manganese	µg/l	360	149	322	473	190	213	50	805
Nichel	µg/l	-	-	-	-	-	-	20	---
Ferro	µg/l	264	110	-	-	-	-	200	7.365

POZZO N2	u.m.	2022 (1° sem)	2022 (2° sem)	2023 (1° sem)	2023 (2° sem)	2024 (1° sem)	2024 (2° sem)	Limite di legge (CSC)	Limite IRSA- CNR
Ferro	µg/l	-	-	-	249	258	-	200	7.365

POZZO N3	u.m.	2022 (1° sem)	2022 (2° sem)	2023 (1° sem)	2023 (2° sem)	2024 (1° sem)	2024 (2° sem)	Limite di legge (CSC)	Limite IRSA- CNR
Manganese	µg/l	668	609	582	740	722	733	50	805
Ferro	µg/l	3.501	955	1.955	2.848	2.808	-	200	7.365
Fluoruri	µg/l	1.554	-	2.565	-	-	-	1.500	2.060
Arsenico	µg/l	-	-	-	23,6	-	-	10	19,9

Dai superamenti registrati nel corso degli anni si può affermare che i valori sono stati considerati come fisiologici, derivanti dalle peculiari caratteristiche geologiche del sito che è di origine vulcanica, come confermato anche da uno studio specifico di IRSA-CNR del 2020.

4.7.2 DISCARICA

Gli impatti ascrivibili possono essere quelli relativi al percolato ed al drenaggio delle acque meteoriche ricadenti sull'area. Si escludono tuttavia le fuoriuscite di percolato dalla discarica in considerazione dell'elevata sicurezza dei sistemi di impermeabilizzazione adottati, così come quelle derivanti dalle acque meteoriche, raccolte da una rete di drenaggio che ne impedisce il contatto con i rifiuti.

Il monitoraggio delle acque di falda avviene mediante 27 pozzi spia distribuiti sui tre invasi (VT1, VT2, VT3 e VT4), di cui 5 a servizio del primo, 7 del secondo, 11 del terzo invaso e 4 del quarto invaso.

Le analisi dei pozzi di monitoraggio falda, semestrali come da autorizzazione per i pozzi da 1 a 15 (invasi in fase post operativa) e mensili per gli altri, mostrano quasi costantemente un superamento dei limiti di legge per l'Arsenico ($10\mu\text{g/l}$ - CSC), caratteristica che riguarda tuttavia anche le acque di falda a monte della discarica. Anche per quanto attiene ai valori riscontrati per i parametri Ferro, Manganese, Arsenico e Fluoruri, si ritiene che questi siano da considerarsi come valori di fondo naturale in quanto derivanti dalle peculiari caratteristiche geologiche del sito.

Per meglio monitorare lo stato qualitativo ed il chimismo delle acque sotterranee nell'area in un settore certamente non interessato dalle attività di coltivazione della discarica e confermare le concentrazioni di fondo naturale rilevate, si è proceduto alla realizzazione di un nuovo piezometro di monitoraggio, il piezometro MW0, ubicato a monte idrogeologico della discarica ad una distanza tale dall'invaso da non essere soggetto ad alcun tipo di interazione con le attività di gestione della discarica.

Il monitoraggio del piezometro MW0 è stato inserito nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'autorizzazione e, a partire dal febbraio 2012, ha iniziato a fornire informazioni utili per confermare le concentrazioni naturali di fondo dell'area; in particolare viene rilevato con frequenza mensile il superamento rispetto ai limiti di legge dei parametri Ferro, Manganese e Solfati, ritenuti probabilmente il risultato dell'interazione della falda con le acque termali di origine vulcanica.

Le attività di autocontrollo svolte da Ecologia Viterbo sulle acque di falda al momento interessano:

- L'area dell'invaso VT4, piezometri MW2, MW3, MW26 e MW27 con frequenza mensile;
- l'area dell'invaso operativo (VT3), piezometri MW0 e da MW16 a MW25, con frequenza mensile;
- l'area degli invasi (VT1, VT2) in fase di post-gestione, piezometri da MW1 a MW15 (esclusi MW2, MW3 e MW12), con frequenza semestrale.

I monitoraggi svolti confermano, così come già evidenziato dagli studi effettuati e dai precedenti monitoraggi eseguiti, la presenza altalenante di Arsenico, Manganese, Ferro e Fluoruri nelle acque sotterranee in concentrazioni di fondo talora superiori ai limiti tabellari (CSC).

Ecologia Viterbo ha sottoscritto una convenzione con IRSA-CNR finalizzata all'esecuzione di indagini preliminari ad ampio spettro nel territorio della Provincia di Viterbo per la definizione dei valori di fondo geochimico naturale di elementi potenzialmente pericolosi. Tale campagna ha portato alla definizione, con la Determinazione n. G02106 del 01.03.2021, di nuovi Valori di Fondo Naturali ammissibili per la valutazione dei risultati dei monitoraggi periodici effettuati da Ecologia Viterbo, individuando due facies, quella riducente e quella ossidante. In particolare, per la facies riducente si hanno valori di fondo naturale pari a $805\mu\text{g/l}$ per il manganese e $7.365\mu\text{g/l}$ per il ferro; mentre per la facies ossidante si hanno valori di fondo naturale pari a $2,42\text{ mg/l}$ per i fluoruri e $20,5\mu\text{g/l}$ per l'arsenico. La determinazione prevede lo svolgimento dello studio da parte di IRSA-CNR per aggiornare il quadro conoscitivo ed attribuire i pozzi di falda ad una delle facies.

4.8 ODORI

4.8.1 IMPIANTO

Gli odori molesti prodotti dall'impianto di trattamento sono convogliati verso l'impianto di abbattimento costituito da biofiltri, con una riduzione di ben oltre il 90% delle concentrazioni.

Nell'anno 2024 il monitoraggio dei due punti di emissione E1 ed E2 associati ai biofiltri ha confermato il rispetto dei limiti imposti.

Gli odori associati al biogas prodotto dalla degradazione dei rifiuti nella discarica di servizio, gestita in post-chiusura da azienda esterna, fino ad agosto 2015 erano limitati dalla captazione e combustione dello stesso biogas inviato ad un impianto per la produzione di energia elettrica; dal 2015 la produzione di biogas dalla discarica, e dunque gli odori associati, è divenuta irrilevante e pertanto l'impianto di recupero energetico è stato smantellato e da allora la torcia di emergenza, proprio per l'assenza di biogas, non è entrata mai in funzione, come risulta dalle verifiche effettuate mensilmente dalla società Marco Polo srl e semestralmente da società esterna incaricata.

4.8.2 DISCARICA

Data la tipologia dei rifiuti abbancati, costituita essenzialmente da scarti di lavorazione e da FOS (sostanze caratterizzate da uno stato di stabilizzazione avanzato), le emissioni odorigene che ne scaturiscono sono notevolmente ridotte rispetto allo stato iniziale di rifiuto tal quale, quello cioè in ingresso all'impianto TMB.

Pertanto, come richiesto dal Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'autorizzazione, per il contenimento degli odori residui viene adottata, come misura preventiva, il ricoprimento giornaliero con strato di terreno della porzione di discarica interessata dall'abbancamento.

4.9 TRAFFICO

4.9.1 IMPIANTO

Le attività svolte nel complesso impiantistico determinano un flusso di automezzi in ingresso ed in uscita dal sito la cui consistenza viene di seguito riportata:

- automezzi in ingresso all'impianto: circa 75 mezzi/giorno;
- automezzi in uscita dall'impianto e diretti verso la discarica: circa 18 mezzi/giorno.

Tali valori di flusso veicolare costituiscono una minima quota dell'intero flusso in entrata ed in uscita dalla città di Viterbo, che si caratterizza per valori superiori ai 2.000 veicoli/ora solo lungo la S.S. Cassia, mentre le più comuni strade provinciali risultano molto meno trafficate, con flussi veicolari spesso inferiori alle 500 unità/ora.

4.9.2 DISCARICA

A partire dal 2021 il traffico veicolare è aumentato notevolmente a causa dei conferimenti dalla città di Roma; l'azienda sta raccogliendo le informazioni necessarie per mettere a punto un sistema per il calcolo delle emissioni in atmosfera, soprattutto indirette, dei mezzi che fanno capo alla discarica.

4.10 IMPATTO VISIVO

4.10.1 IMPIANTO

L'edificio che ospita le macchine e dove avviene la preselezione e la riduzione volumetrica dei rifiuti ha un'altezza massima di 12 m ed una forma compatibile con analoghi insediamenti presenti in zona.

La discarica presente nello stesso sito, chiusa ed in fase di post-gestione, è ricoperta con un manto vegetazionale tipico della zona; inoltre, lungo la recinzione è presente una barriera verde.

L'area del sito non risulta soggetta ad alcun vincolo paesaggistico ed archeologico.

4.10.2 DISCARICA

La discarica costituisce senza dubbio un elemento fortemente caratterizzante nel paesaggio agrario in cui è inserita.

Tuttavia la sua posizione rispetto ai principali assi stradali è tale da consentirne una visuale molto limitata in quanto si trova lungo una strada che attualmente viene percorsa solo da chi accede alla zona agricola; inoltre lungo la recinzione è prevista un'ampia fascia di verde che svolge anche un'azione di schermatura.

Dai rilievi topografici eseguiti sugli invasi chiusi VT1 e VT2 si rileva che gli assestamenti sono pressoché esauriti; i rilievi eseguiti sull'invaso VT3, attualmente in fase di gestione, rilevano solamente il piano quotato dei rifiuti abbancati e non forniscono informazioni sugli assestamenti in quanto il piano è variabile nel tempo in funzione dei conferimenti.

La coltivazione dei lotti A, B, C e D dell'invaso VT3 è stata svolta raggiungendo una quota sommitale che tiene in considerazione gli assestamenti previsti del corpo rifiuti derivanti dai fenomeni di biodegradazione che si innescano nel cumulo dei rifiuti stessi. Prima di avviare i lavori di copertura definitiva del terzo invaso l'azienda eseguirà, ove necessario, un rimodellamento del corpo discarica nel rispetto degli elaborati progettuali approvati.

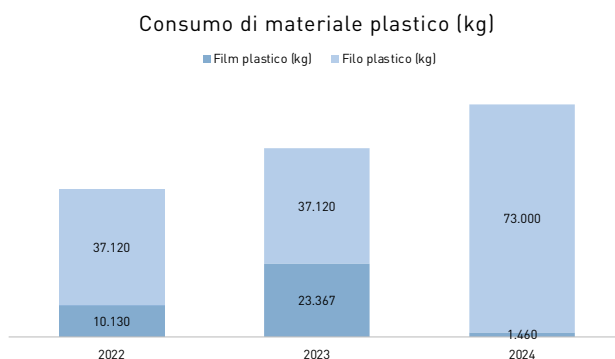
Non sono presenti beni architettonici e storico monumentali di pregio nella zona.

4.11 CONSUMO DI PRODOTTI E DI RISORSE NATURALI

4.11.1 IMPIANTO

Dal 2015 si utilizza filo di materiale plastico, in sostituzione del ferro, per il confezionamento delle balle di CDR e ora di CSS. A partire dal 2007, al fine di limitare l'emissione di odori, è utilizzato anche un film estensibile per il rivestimento delle balle prodotte.

La tabella sottostante mostra i consumi di filo di plastica e di film estensibile.



CONSUMO DI MATERIALE	2022	2023	2024
Film plastico (kg)	10.130	23.367	1.460
Filo plastico (kg)	37.120	37.120	73.000
TOTALE (kg)	47.250	60.487	74.460

La notevole diminuzione di consumo del film è dovuta al sensibile calo dello smaltimento transfrontaliero.

Sono inoltre utilizzati i seguenti prodotti:

- oli e grassi per la lubrificazione di impianti e macchinari;
- prodotti sanificanti e detergenti utilizzati nelle operazioni di pulizia impianti e locali;
- gas tecnici (acetilene, argon, ossigeno).

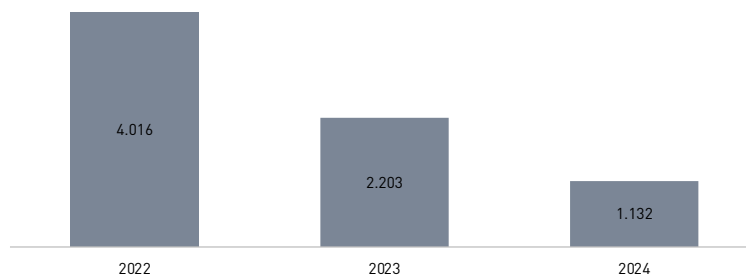
Per ogni sostanza utilizzata – anche ai fini della sicurezza dei lavoratori – sono richieste ed archiviate le relative schede di sicurezza.

In impianto non sono più presenti sostanze contenenti PCB o materiali contenenti amianto.

4.11.2 DISCARICA

Le risorse naturali impiegate sono costituite da quella parte del terreno di risulta derivante dalle opere di scavo effettuate per la realizzazione della discarica e che viene utilizzato per la ricopertura della discarica stessa. Sono inoltre utilizzati altri materiali inerti per la gestione giornaliera dell'abbancamento dei rifiuti, ad esempio per la realizzazione delle strade di percorrenza all'interno dei lotti; tali quantitativi sono molto variabili e dipendono sia dalle opere da effettuare sia dall'intensità delle precipitazioni, che possono richiedere maggior materiale da utilizzare per il corretto transito dei mezzi di lavoro.

Consumo di materiale calcareo e lavico (t)



CONSUMO DI RISORSE NATURALI	2022	2023	2024
Materiale calcareo e lavico (t)	4.016	2.203	1.132

4.12 RUMORI E VIBRAZIONI

4.12.1 IMPIANTO

Per quanto riguarda il rumore verso l'esterno, a seguito della zonizzazione acustica del Comune di Viterbo, approvata con Delibera N.124 del 24/11/2006, l'area in cui ricade l'impianto risulta di classe III, con un limite di emissioni sonore di 60dBA diurni e 50dBA notturni, difficilmente compatibile con attività industriali. A tal

proposito l'azienda ha richiesto al Comune di Viterbo, nel settembre 2009, di variare la classe di zonizzazione acustica non ottenendo sinora alcuna risposta. A maggio 2013 sono stati realizzati gli interventi di bonifica previsti.

Sono comunque effettuate, con cadenza di legge, le rilevazioni per valutare il livello di rumore e di vibrazioni in ambiente lavorativo, mentre la valutazione di impatto acustico è stata aggiornata a marzo 2022; da queste campagne di rilevazione risulta che i limiti sono rispettati.

4.12.2 DISCARICA

Le operazioni di sbancamento, movimentazione dei rifiuti e abbancamento degli stessi comportano emissioni sonore che rientrano nei limiti stabiliti nelle classi II e III della zonizzazione acustica proposta dal Comune di Viterbo per l'area in cui ricade la discarica. Solo per brevi periodi, in cui è stato necessario lo sbancamento di rocce laviche per la realizzazione del terzo invaso, essi sono stati superati; in ogni caso un tecnico specializzato, in seguito alle misurazioni eseguite e considerando sia il carattere temporaneo di tale attività sia il contesto agricolo della zona con assenza totali di ricettori del rumore, ha ritenuto compatibile la prosecuzione dei lavori senza interventi e limitazioni anche perché, a distanze superiori ai 20 metri dal confine di cantiere, tutti i limiti di rumorosità risultavano essere rispettati.

Le vibrazioni dovute alla circolazione di automezzi pesanti si possono ritenere trascurabili sia per la distanza dell'impianto dalle aree residenziali che per la modesta entità delle stesse, essendo la circolazione degli automezzi caratterizzata da velocità molto ridotte.

Annualmente l'azienda svolge, mediante laboratorio esterno, la valutazione fonometrica prevista per l'impatto acustico. Le misure di rumore effettuate hanno riscontrato dei valori al di sotto dei limiti di legge.

4.13 EMISSIONI RADIOATTIVE

4.13.1 IMPIANTO

È possibile che siano presenti emissioni radioattive nei rifiuti in ingresso all'impianto TMB: tali emissioni generalmente provengono da rifiuti domestici da trattamenti chemioterapici.

Ecologia Viterbo si è dotata, dal 2013, di una strumentazione fissa per il controllo delle radiazioni sui mezzi dei conferitori in ingresso e, a partire dal 2018, anche di un portale per il controllo sui mezzi in uscita.

Tale strumentazione è stata installata e viene sottoposta annualmente ad intervento di manutenzione ordinaria programmata dalla ditta esterna produttrice.

Ecologia Viterbo ha inoltre affidato ad una azienda esterna, con contratto annuale, la gestione delle anomalie radiometriche eventualmente rilevate.

4.13.2 DISCARICA

Durante la gestione emergenziale giugno-novembre 2017, dovuta alla temporanea indisponibilità dell'impianto di Trattamento Meccanico-Biologico (TMB) della stessa Ecologia Viterbo, per la verifica radiometrica dei conferimenti è stato utilizzato un portale appositamente installato presso la pesa della discarica.

Dal momento tuttavia che i rifiuti in ingresso sono costituiti non esclusivamente dagli scarti in uscita dall'impianto TMB di Casale Bussi (già verificati in uscita presso l'impianto stesso) si è ritenuto opportuno installare definitivamente il portale per il controllo radiometrico in ingresso alla discarica.

4.14 EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

4.14.1 IMPIANTO

Le fonti di emissione presenti nell'impianto sono costituite dai deferrizzatori utilizzati per recuperare i materiali metallici e dalle cabine elettriche a servizio dell'impianto.

I valori di esposizione ai campi elettromagnetici, in tutti i punti considerati, sono risultati inferiori ai valori limite di azione previsti dal D.Lgs. 81/2008 sulla sicurezza dei lavoratori.

4.14.2 DISCARICA

Nell'ultima valutazione delle emissioni elettromagnetiche ed esposizioni dei lavoratori ai campi elettromagnetici ai sensi del D.Lgs. 81/2008 è emerso che i valori di esposizione, in tutti i punti considerati, sono inferiori ai valori limite di azione previsti dalla normativa.

5 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

La valutazione degli aspetti ambientali avviene secondo una metodologia che l'azienda ha elaborato per determinare quali di essi possano avere impatti significativi sull'ambiente; la metodologia è stata aggiornata rispetto agli anni precedenti ed è ora basata su una valutazione che fa riferimento a due set di domande a cui rispondere, differenziate in funzione della condizione dell'aspetto in esame, se diretto ("D") o indiretto ("I" cioè legato ad aziende terze); in funzione della risposta e del valore numerico associato, risulta determinata la significatività o meno dell'aspetto analizzato.

La valutazione viene rivista almeno annualmente per garantirne il continuo aggiornamento ed ogni qualvolta si verifichi un significativo cambiamento della legislazione ambientale applicabile alle attività dell'organizzazione.

La valutazione degli aspetti ambientali viene inoltre effettuata tenendo presente che possono presentarsi le seguenti condizioni:

- Normali (N): situazioni di normale conduzione di impianto o di erogazione di un servizio, manutenzione ordinaria;
- Anomale (A): casi particolari di fermata, partenza, manutenzione straordinaria di impianti, casi particolari di erogazione di servizi, durante i quali potrebbero verificarsi episodi anomali con conseguente aumento improvviso dell'impatto ambientale;
- Emergenza (E): situazioni non previste di particolare gravità, o incidenti durante i quali l'impatto ambientale può diventare massimo (es: incidenti, incendi, esplosioni, eventi naturali).

È da sottolineare che, nella nuova valutazione, un aspetto ambientale può risultare significativo sia se supera una soglia numerica predefinita sia se, durante l'analisi, si risponde positivamente a qualche domanda "chiave" del set di domande applicabili.

ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI (ordinati per significatività decrescente)				
Sito	Area	D/I	N/A/E	Descrizione aspetto
Discarica	Rifiuti - deposito	D	E	Contaminazione conclamata delle acque di falda da percolato dei rifiuti
Impianto	Rifiuti - deposito	D	E	Contaminazione conclamata delle acque di falda da percolato dei rifiuti
Impianto	Emissioni in atmosfera	D	E	Emissioni in atmosfera da incendio durante il trattamento meccanico del rifiuto
Impianto	Consumi energetici	D	N	Consumo energia elettrica per trattamento meccanico dei rifiuti
Discarica	Uso di risorse naturali	D	A	Consumo di suolo per realizzazione invaso
Discarica	Gas serra	D	N	Emissioni di metano dai rifiuti abbancati
Discarica	Consumi di risorse idriche	D	A	Consumo di risorse idriche per attività di cantiere
Impianto	Consumi di risorse idriche	D	N	Consumo di risorse idriche provenienti da emungimento del pozzo in impianto per il trattamento biologico
Discarica	Emissioni in atmosfera	D	E	Emissioni in atmosfera da incendio in discarica
Discarica	Gas serra	D	A	Emissioni di metano dalla rete di captazione per anomalie impiantistiche
Impianto	Rifiuti	D	A	Produzione di CSS fuori specifica
Impianto	Odori	D	N	Odori derivanti dalla movimentazione dei rifiuti in area ricezione
Impianto	Sorgenti radioattive	D	A	Presenza di sostanze radioattive nel materiale in entrata
Discarica	Rifiuti	D	N	Produzione di percolato

6 IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

L'Alta Direzione mantiene attivo un programma di miglioramento in cui ha fissato gli obiettivi ambientali da raggiungere fino al 2027.

Gli obiettivi e attività su sfondo grigio derivano dal programma riportato nella dichiarazione ambientale del triennio precedente e generalmente hanno subito slittamenti a causa di pratiche autorizzative non concluse; come è possibile verificare sono quelle più impegnative in termini di risorse perché prevedono aggiornamenti impiantistici; dal 2024 non sono stati fissati nuovi obiettivi (sfondo bianco) vista la rilevanza di quelli che già impegnano l'azienda.

La numerazione progressiva degli obiettivi (collegati ad un archivio con identificazione univoca) può non essere rispettata: 1) in caso di obiettivi presenti nella precedente dichiarazione, quando questi sono stati raggiunti; 2) in caso di nuovi obiettivi, quando non hanno valenza ambientale.

In **grassetto** le attività/obiettivi completati; in **rosso** le attività ancora in corso, oltre la scadenza precedentemente definita; tra parentesi la scadenza delle attività non completate.

(D) = discarica; (I)= impianto; (C) compostaggio

N. Ob	Codice	Descrizione	Resp.le	Risorse	Scadenza	Attività
2	Favorire il riciclo dei rifiuti	Favorire il riciclo dei rifiuti trattati	AD	15 mln	31 dic 2021 (31 dic 2026)	- (I) Progettazione di una tettoia per lo stoccaggio di balle di CSS in impianto - (I) Ottenimento autorizzazione per lo stoccaggio di balle di CSS in impianto (30/9/25) - (I) Costruzione di una tettoia per lo stoccaggio di balle di CSS in impianto (31/12/26) - (I) Valutazione fattibilità nuova linea raffinazione CSS (31/12/26)
6	Implementazione di un SGS	Implementazione di un sistema di gestione della sicurezza	AD	20.000	30 giu 2021 (31 dic 2025)	- Verifica approfondita della conformità normativa in tema di salute e sicurezza (30/9/25) - Implementazione di un sistema di gestione della sicurezza (31/12/25)

N. Ob	Codice	Descrizione	Resp.le	Risorse	Scadenza	Attività
9	(I) Valorizzazione energetica della FOS	(I) Valorizzare energeticamente la FOS	DT-I	30 mln	31 dic 2023 (30 apr 2026)	- (I) Presentazione istanza per realizzazione impianto sperimentale valorizzazione FOS - (I) Ottenimento autorizzazione per realizzazione impianto sperimentale valorizzazione FOS - (I) Realizzazione impianto sperimentale valorizzazione FOS - (I) Sperimentazione valorizzazione energetica FOS - (I) Presentazione istanza per autorizzazione alla realizzazione in scala reale impianto valorizzazione energetica FOS (31/12/25) - (I) Ottenimento autorizzazione alla realizzazione in scala reale impianto valorizzazione energetica FOS (30/06/26) - (I) Realizzazione in scala reale impianto valorizzazione energetica FOS (30/06/26)
10	Implementazione di un SGE	Implementare un Sistema di Gestione dell'Energia	AD	20.000	31 dic 2024	- Definizione dei consumi energetici di base attuali - Messa a punto della documentazione del SGE
11	Riduzione impronta CO ₂	Ridurre l'impronta ecologica relativa alle emissioni di CO ₂	AD	60.000	31 dic 2022 (30 giu 2026)	- Definizione degli indicatori per il calcolo dell'impronta ecologica legata alla CO₂ (30/6/23) - Compensazione della CO₂ emessa mediante attività ricorrente di piantumazione (30/06/26)

N. Ob	Codice	Descrizione	Resp.le	Risorse	Scadenza	Attività
13	(D) Realizzazione di un impianto per la produzione di biometano	(D) Realizzare un impianto per la produzione di biometano con tecnologia anaerobica	AD	20 mln	31 dic 2022 (30 giu 2026)	- (D) Presentazione progetto biometano - (D) Ottenimento autorizzazione per realizzazione progetto biometano (30/09/25) - (D) Costruzione impianto per produzione di biometano (30/06/26)
14	(D) Realizzazione impianto di trattamento del percolato	(D) Realizzare un impianto per il trattamento del percolato	AD	800.000	30 giu 2021 (31 dic 2025)	- (D) Ottenimento autorizzazione per impianto di trattamento del percolato (31/12/25) - (D) Avviamento impianto di trattamento del percolato (31/12/25)
16	(D) Realizzazione di un laghetto per accumulo acque	(D) Realizzare un laghetto per accumulo acque da impianto trattamento percolato	AD	30.000	30 giu 2021 (30 giu 2026)	- (D) Realizzazione laghetto per riutilizzo acque da impianto trattamento percolato (30/6/26) - (D) Installazione e avviamento impianto di trattamento del percolato (31/12/25)
19	(D) Potenziamento capacità ricettiva dei rifiuti in discarica	(D) Potenziamento capacità ricettiva dei rifiuti in discarica	AD	20 mln	31 mar 2025	- (D) Presentazione progetto per realizzazione nuovo invaso VT4 - (D) Ottenimento autorizzazione per realizzazione nuovo invaso VT4 - (D) Realizzazione nuovo invaso VT4

N. Ob	Codice	Descrizione	Resp.le	Risorse	Scadenza	Attività
20	(C) Estensione SGI al compostaggio	(C) Estensione del sistema di gestione integrato all'impianto di compostaggio	AD	20 gg/u	30 nov 2023 (31 dic 2025)	- (C) Analisi dettagliata delle attività svolte (30/09/25) - (C) Implementazione del sistema di gestione (31/10/25) - (C) Formazione sul SGI (31/12/25)
24	(I) Realizzazione raddoppio impianto fotovoltaico	(I) Realizzazione raddoppio impianto fotovoltaico (1 MW ulteriore)	AD	1 mln	31 dic 2025 (31 dic 2026)	- (I) Presentazione progetto per raddoppio impianto fotovoltaico (31/12/25) - (I) Ottenimento autorizzazione raddoppio impianto fotovoltaico (30/06/26) - (I) Costruzione ulteriore 1 MW impianto fotovoltaico in impianto (30/09/26) - (I) Avvio ulteriore 1MW impianto fotovoltaico in impianto (31/12/26)
25	ANNULLATO - (D) Realizzazione impianto gassificazione <i>Obiettivo e relative attività annullate per mutate condizioni di mercato.</i>	(D) Realizzazione impianto per la gassificazione scarti legnosi in area compostaggio	AD	1,5 mln	30 giu 2025	- (D) Presentazione progetto e richiesta di autorizzazione per impianto di gassificazione scarti legnosi - (D) Ottenimento autorizzazione per impianto di gassificazione scarti legnosi ANNULLATA - (D) Costruzione impianto di gassificazione scarti legnosi (31/03/25) ANNULLATA - (D) Avviamento impianto di gassificazione scarti legnosi (30/06/25)

N. Ob	Codice	Descrizione	Resp.le	Risorse	Scadenza	Attività
26	(D) Realizzazione impianto fotovoltaico su VT1-VT2	(D) Realizzazione a stralci di impianto fotovoltaico fino a 4MW totali su VT1 e VT2	AD	5 mln	31 dic 2027	- (D) Presentazione progetto per realizzazione impianto fotovoltaico n.1 da 1MW su VT1 e VT2 - (D) Ottenimento autorizzazione per impianto fotovoltaico n.1 da 1MW su VT1 e VT2 (31/12/25) - (D) Costruzione impianto fotovoltaico n.1 da 1MW su VT1 e VT2 (30/06/26) - (D) Avvio impianto fotovoltaico n.1 da 1MW su VT1 e VT2 (31/12/26) - (D) Presentazione progetto per realizzazione impianto fotovoltaico n.2 da 1MW su VT1 e VT2 (30/06/26) - (D) Ottenimento autorizzazione per impianto fotovoltaico n.2 da 1MW su VT1 e VT2 (31/12/25) - (D) Costruzione impianto fotovoltaico n.2 da 1MW su VT1 e VT2 (30/06/26) - (D) Avvio impianto fotovoltaico n.2 da 1MW su VT1 e VT2 (31/12/26) - (D) Presentazione progetto per realizzazione impianto fotovoltaico n.3 da 1MW su VT1 e VT2 (30/06/26) - (D) Ottenimento autorizzazione per impianto fotovoltaico n.3 da 1MW su VT1 e VT2 (31/12/26) - (D) Costruzione impianto fotovoltaico n.3 da 1MW su VT1 e VT2 (30/06/27) - (D) Avvio impianto fotovoltaico n.3 da 1MW su VT1 e VT2 (31/12/27)

7 EVENTI E COMUNICAZIONE

Attraverso la propria professionalità ed ispirandosi alla massima trasparenza, l'azienda vuole comunicare la sua attenzione per l'ambiente e per le persone che lo vivono, con il proposito di far considerare gli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti come parte integrante delle infrastrutture essenziali della nostra società. Da qui nasce l'idea di instaurare un rapporto più ravvicinato e continuo con le persone che vivono nelle aree interessate dagli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, oltre a tutti coloro che possano in qualche modo essere interessati da questa attività.

A tal fine Ecologia Viterbo, anche nel 2024 e 2025, ha continuato a promuovere una serie di iniziative a scopo ricreativo-educativo per sensibilizzare l'opinione pubblica sugli aspetti ecologici e promuovere azioni sociali sulla sostenibilità ambientale. In particolar modo l'azienda si è concentrata nella realizzazione di un nuovo sito internet e nella comunicazione collegata, nell'attività di educazione ambientale rivolta alle scuole e nell'organizzazione dell'iniziativa "Impianti Aperti On The Road" organizzata da Ecologia Viterbo in collaborazione con Assoambiente, che ha offerto ai cittadini l'opportunità di conoscere da vicino i processi di gestione, trattamento e valorizzazione dei rifiuti urbani.

L'evento ciclistico di carattere nazionale ("6 Ore dell'Ecologia" – Campionato Nazionale CSI Endurance), effettuato il 19 maggio 2024, non è stato riproposto nel 2025 perché il tracciato al momento ha interferenze con le attività di cantiere e di coltivazione dell'invaso VT4.

Tutte le attività e gli eventi di comunicazione sono riportati nel sito: <http://www.ecologiaviterbo.com/eventi/>

8 CONTENZIOSI

Per quanto riguarda l'indagine della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Roma (proc. N. 42675/2015-21 R.G. N.R.) in ordine all'illecito amministrativo previsto dagli artt. 5, 25-undecies, c.2, lett. f), del D.L.vo 8/giu/2001, n.231, l'azienda ha nominato un proprio procuratore speciale con verbale dell'assemblea dei soci del 15 ottobre 2015.

In data 15 gennaio 2016, a seguito di istanza presentata dai legali dell'azienda, la Procura di Viterbo e quella di Roma, dove nel frattempo era stato trasferito per competenza il procedimento penale, hanno notificato alla società il verbale di dissequestro e restituzione dell'impianto.

Dalla prima udienza del 25 gennaio 2018 si sono succedute numerose ulteriori udienze per ascolto delle parti; l'udienza prevista a maggio 2025 per la prosecuzione dell'istruttoria dibattimentale è stata rinviata al 24 novembre 2025.

9 EVENTI ECCEZIONALI

Nella notte del 4 giugno 2017 il complesso impiantistico è stato interessato da un incendio che ha colpito i reparti ricezione e selezione e gli uffici presenti al primo piano. Il tempestivo e rapido intervento dei VV.F. ha permesso di contenere l'evento ai due reparti sopra citati lasciando inalterate le funzionalità dei reparti di:

- ossidazione biologica
- raffinazione della FOS
- biofiltro

La società ha inviato agli Enti ed Organi di controllo, con nota prot. 210 del 11/06/2017, la ripresa delle attività dei reparti a partire dal 12 giugno. L'area interessata dall'incendio veniva posta sotto sequestro dall'Autorità Giudiziaria il giorno 7 giugno e riconsegnata nella piena disponibilità della società il giorno 21 giugno.

A partire dal 26 giugno la società ha iniziato i lavori di verifica delle strutture dei fabbricati al fine di permettere l'ingresso in sicurezza alle ditte specializzate incaricate della riattivazione delle linee di produzione. Il giorno 16 novembre, alla presenza degli Enti preposti, si è ottenuta la presa d'atto dell'avvenuto completamento delle opere di ripristino a seguito dell'incendio.

Il giorno 20 novembre 2017 l'impianto ha ripreso la sua normale attività.

Da quella data non si sono registrati eventi eccezionali da segnalare.

10 RIEPILOGO DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

Si riporta in tabella un riepilogo degli indicatori ambientali relativi al complesso impiantistico con annessa discarica in post-chiusura (testo blu) e alla discarica operativa (testo nero), relativi al periodo 2019-2023, con particolare riferimento agli indicatori chiave EMAS (Regolamento UE 2018/2026 del 19 dicembre 2018) e tenendo conto anche degli indicatori, valutati come applicabili (in *italico*) presenti nella Decisione (UE) 2020/519 - Documento di riferimento settoriale per il settore della gestione dei rifiuti.

Indicatori	Valore assoluto						Valore relativo (riferito alle celle in grigio)					
	u.m.	2020	2021	2022	2023	2024	u.m.	2020	2021	2022	2023	2024
Rifiuti prodotti	t	146.899	172.900	169.526	182.937	186.992	t rif prod / t rif trattati	0,87	0,88	0,84	0,88	0,89
di cui pericolosi	kg	6.690	701	3.987	2.838	3.268	kg rif prod peric / t rif trattati	0,04	0,00	0,02	0,01	0,02
Rifiuti prodotti [percolato]	t	22.375	27.854	19.137	18.292	14.253	t percolato prod / t rif smaltiti	0,25	0,16	0,07	0,12	0,11
Consumo idrico totale	mc	35.482	29.778	31.217	28.846	23.667	mc / t rif trattati	0,21	0,15	0,16	0,14	0,11
di cui Consumo da acquedotto	mc	2.605	2.730	2.318	2.022	3.749	mc da acqued / addetti	89,83	94,14	72,44	61,27	113,61
di cui Consumo da pozzo	mc	30.857	27.048	28.899	26.824	19.918	mc da pozzo / t rif trattati	0,18	0,14	0,14	0,13	0,09
Consumo idrico totale (da pozzo)	mc	6.222	6.068	14.500	8.550	7.540	mc / t rif smaltiti	0,07	0,03	0,05	0,06	0,06
Consumo totale di energia	tep	994	1.021	1.036	1.031	1.024	tep*100 / t rif trattati	0,59	0,52	0,52	0,50	0,49
Consumo totale di energia	tep	149	224	165	229	183	tep*100 / t rif smaltiti	0,168	0,125	0,058	0,151	0,144
Consumo di materiale plastico	kg	45.800	49.700	47.250	60.487	74.460	kg / t rif trattati	0,27	0,25	0,24	0,29	0,36
Consumo di risorse naturali	kg	1.361	4.855	4.016	2.203	1.132	kg / t rif smaltiti	15,34	27,20	14,12	14,57	8,88
Superficie edificata	mq	9.908	9.908	9.908	9.908	9.908	mq / t rif trattati	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
Consumo di suolo [discarica chiusa]	mq	71.700	71.700	71.700	71.700	71.700	mq / t rif trattati	0,43	0,36	0,36	0,34	0,34
Superficie coperta / impermeabile	mq	26.670	26.670	26.670	26.670	26.670	mq / t rif trattati	0,16	0,14	0,13	0,13	0,13
Emissioni di CO2 (**)	t	2.588	2.641	2.686	2.678	1.597	kgCO2 / t rif trattati	15,40	13,42	13,37	12,87	7,62
Emissioni di CO2 (**)	t	11.773	11.614	9.478 (*)	10.213	9.437	kgCO2 / t rif smaltiti	132,72	65,07	33,32 (*)	67,52	74,05
Quantità di RSU indifferenziati raccolti	t	160.720	190.468	195.596	192.262	195.288	kg/residente	188,24	109,12	238,28	234,22	237,90
RSU destinati al recupero di energia	t	61.709	70.079	65.981	81.185	63.282	kg/residente	72,27	40,15	80,38	98,90	77,09
RSU destinati allo smaltimento	t	74.082	93.215	95.317	92.459	115.260	kg/residente	86,77	53,40	116,12	112,63	140,41
Rifiuti organici nei rifiuti indifferenziati	t	19.335	26.008	18.601	9.709	16.355	kg/residente	22,65	14,90	22,66	11,83	19,92
Rifiuti trattati	t	168.085	196.747	200.949	208.050	209.733	Note: (*) valore aggiornato dal precedente a seguito di ricalcolo (**) calcoli effettuati tenendo conto dei fattori di emissione riportati in: 1. pubblicazioni ISPRA: 317/20, 413/25; 2. "Tabella parametri standard nazionali per il monitoraggio e la comunicazione dei gas a effetto serra" aggiornata annualmente (***) da dati ISTAT e, per Comune di Roma, da AMA					
Rifiuti smaltiti	t	88.709	178.475	284.412	151.243	127.431						
Addetti	n	29	29	32	33	33						
Addetti	n	6	7	8	8	6						
Residenti territorio servito (***)	n	853.814	1.745.502	820.877	980.744	955.377						

11 PRINCIPALI DISPOSIZIONI NORMATIVE

Le disposizioni normative di riferimento (AIA) che regolano le attività dell'azienda sono:

- per l'impianto: Determinazione della Regione Lazio n.B0346 del 27/gen/2010 e s.m.i.
- per la discarica operativa: Determinazione della Regione Lazio n. G11530 del 03/set/2019 e s.m.i

a cui l'azienda dichiara di essere conforme.

12 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Nome del verificatore: CERTIQUALITY srl

Numero di accreditamento: IT-V-0001

Data di convalida:

Data prossimo aggiornamento: a 1 anno dalla presente

13 INFORMAZIONI AL PUBBLICO

Ecologia Viterbo fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici anche tramite la distribuzione della presente Dichiarazione Ambientale alle Autorità e Comunità locali. L'azienda si impegna comunque a fornire o rendere disponibile la Dichiarazione Ambientale al pubblico e ai soggetti interessati.

Per avere chiarimenti o ulteriori informazioni rivolgersi a:

Arch. Paolo Magrini

Referente Sistema di Gestione Integrato ISO 9001/ISO 14001/EMAS

telefono: 0761 356061

e-mail: paolo.magrini@ecologiaviterbo.com

sito web: www.ecologiaviterbo.com

L'autorità competente in materia di controllo è:

ARPA Lazio

telefono: +39 0746 491143

fax: +39 0746 253212

e-mail: direzione.gen@arpalazio.it

L'azienda si impegna ad aggiornare annualmente i dati contenuti nel presente documento ed alla sua redazione integrale ogni tre anni; si impegna inoltre a sottoporre a convalida da parte del verificatore le informazioni riportate in tali documenti.