

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CASSAGNA S.r.l.



CASSAGNA S.r.l.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE
2024

Dati aggiornati al 30.06.2024

Reg. (CE) n. 1221/2009 – Reg. (UE) 2018/2026 – Reg. (UE) 2017/1505

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CASSAGNA S.r.l.

DATI AZIENDALI	
Ragione Sociale	Cassagna S.r.l.
Sede Legale	11 Bis, Corso Siccardi 10122, Torino
Codice fiscale n. iscrizione Registro delle Imprese – PIVA	06126830014
Codice REA	TO - 763041
Sede Operativa	28, Via Cassagna 10044 Pianezza (TO)
Telefono	011 9941414
Fax	011 9941665
E-mail	amministrazione@cassagna.191.it
Pec	cassagna@interfreepec.it
Presidente del Consiglio di Amministrazione	Aldo Scalco
Amministratore Delegato	Denise Chiatellino
Responsabile Gestione Ambiente, Rappresentante della Direzione	Walter Scarlatelli
Persona da contattare per problemi ambientali	Walter Scarlatelli, Linda Prunelli
Attività, Campo di applicazione	Gestione post-operativa di discarica per rifiuti non pericolosi
Codici EA	38 Attività di raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti; recupero dei materiali 39 Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
Codice NACE	38 Attività di raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti; recupero dei materiali 39 Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
Tipologia di organizzazione secondo i parametri definiti dalla raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE che definisce la categoria dimensionale delle piccole e medie imprese. Recepita con Decreto Ministeriale 18 aprile 2005.	Microimpresa

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

SOMMARIO

1.	L'AZIENDA: CARATTERIZZAZIONE E STORIA DEL SITO	4
1.1	INQUADRAMENTO STORICO E CONTESTO DELLA CASSAGNA S.R.L.	4
1.2	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E IDROLOGICO	6
1.3	ATTIVITÀ CONFINANTI	6
1.4	LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA E GOVERNANCE AZIENDALE	7
1.5	DESCRIZIONE DI CASSAGNA S.R.L. E DEI PROCESSI	8
2.3	PLANIMETRIA GENERALE DELL'AREA DELL'IMPIANTO E DEGLI UFFICI	9
2.	LA POLITICA AMBIENTALE.....	10
3.	LA GESTIONE AMBIENTALE.....	12
3.1	DESCRIZIONE	12
3.2	DISCIPLINA DELLE LEGGI E REGOLAMENTI APPLICABILI	12
3.3	CRITERI DI IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	13
4.	ASPETTI AMBIENTALI – CONTROLLO OPERATIVO E INDICATORI DI PRESTAZIONE ...	14
4.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	14
4.2	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	20
4.3	SCARICHI IDRICI: DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI COLLETTAMENTO ACQUE REFLUE	21
4.4	GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	23
4.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	25
4.6	RUMORE	29
4.7	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	30
4.8	BIODIVERSITÀ	30
4.9	CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA	31
4.10	CONDIZIONI DI EMERGENZA.....	31
4.11	ALTRI ASPETTI AMBIENTALI.....	32
	ASPETTO AMBIENTALE.....	32
	DESCRIZIONE.....	32
	IMPATTO VISIVO DELL'IMPIANTO.....	32
	PREVENZIONE INCENDI.....	32
	ODORE	32
	DISTURBO DELL'AVIFAUNA	32
5.	OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI.....	33
6.	INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE ...	36

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

1. L'AZIENDA: CARATTERIZZAZIONE E STORIA DEL SITO

1.1 Inquadramento storico e contesto della CASSAGNA S.r.l.

Cassagna S.r.l. ha sede legale a Torino in Corso Giuseppe Siccardi n. 11 bis e sede operativa a Pianezza (TO) in Via Cassagna n. 28; in data 25 giugno 1992 ha sottoscritto con il C.I.D.I.U. di Collegno – Consorzio Intercomunale di Igiene Urbana (ora CIDIU S.p.A.) un contratto per l'affidamento in concessione della progettazione, costruzione, gestione attiva e passiva (compreso i lavori di ricopertura finale e recupero ambientale) della discarica per rifiuti non pericolosi (ex discarica controllata di 1° categoria per rifiuti solidi urbani) sita in località Cascina Cassagna nel territorio del Comune di Pianezza (TO).

La discarica è costituita da n. 4 lotti, completamente realizzati su terreni di proprietà della società concessionaria Cassagna S.r.l.

Il C.I.D.I.U. di Collegno con il contratto sopra citato ha demandato a Cassagna S.r.l. tutte le attività riguardanti la manutenzione dei vari lotti della discarica anche dopo il suo esaurimento (per una durata di 30 anni di tutti e 4 i lotti), l'estrazione del percolato e del biogas e tutte le attività necessarie a garantire la tutela e la difesa dall'inquinamento delle acque, del suolo e del sottosuolo. Le attività di post-gestione di Cassagna S.r.l. sono:

- prelievo ed analisi di laboratorio delle acque della falda sotterranea;
- prelievo ed analisi di laboratorio delle acque di percolamento;
- monitoraggio della qualità dell'aria nelle zone circostanti la discarica;
- analisi del biogas estratto dal corpo della discarica;
- monitoraggio delle potenziali "emissioni diffuse" di biogas in atmosfera;
- monitoraggio delle potenziali fughe di biogas nei terreni e negli edifici circostanti la discarica;
- prelievo ed analisi di laboratorio delle acque meteoriche;
- rilievi topografici della quota di posa dei rifiuti dei 4 lotti della discarica esaurita.

La discarica è stata realizzata nel 1993 – 1994 con l'allestimento del Lotto 1 in due stralci esecutivi, realizzati rispettivamente nel corso del 1993 e nel corso del 1994. Negli anni si sono realizzati altri 3 lotti di ampliamento successivi al 1°

In data 30 novembre 2015 si è conclusa l'attività di conferimento dei rifiuti anche nel 4° lotto della discarica. I lotti dal primo al quarto sono attualmente interessati dalla sola attività di post gestione.

Nel corso del 2024 è previsto l'inizio delle attività del nuovo lotto per il conferimento di rifiuti non pericolosi riavviando le attività di gestione operativa della discarica. Tale ampliamento è autorizzato dal Atto N.DD 998 del 09/03/2021 rilasciato dalla Città Metropolitana di Torino.

Alla data di aggiornamento della presente dichiarazione ambientale (30/06/2024) non è ancora attivo il conferimento dei rifiuti al nuovo lotto. La presente dichiarazione ambientale include pertanto unicamente i dati relativi al piano di sorveglianza e post-gestione.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

La capacità complessiva dei 4 lotti di discarica (espressa in m³), compresi gli ampliamenti planimetrici ed altimetrici al termine del suo utilizzo, è dettagliata nella seguente tabella.

LOTTE ESAURITI	m³
Lotto 1	489.000
Lotto 2	220.000
Sopraelevazione Lotti 1 e 2	190.000
Lotto 3	298.409
Sopraelevazione Lotto 3	70.000
Raccordo Lotto 3 con i Lotti 1 e 2	96.175
Lotto 4	1.018.000
Ampliamento plani-volumetrico Lotto 4	234.100
Riprofilatura sommitale Lotto 4	40.000
Sistemazione definitiva Lotto 4	62.000
TOTALE	2.717.684
LOTTO NUOVO	m³
Capacità autorizzata Lotto	183.000

Complessivamente, sono stati conferiti dal 17 settembre 1993 al 30 novembre 2015 i seguenti quantitativi di rifiuto (espressi in tonnellate):

LOTTE	TONNELLATE DI RIFIUTI
Lotti 1 e 2	943.651,44
Lotto 3	445.690,88
Lotto 4	1.307.425,82
Totale	2.696.768,14

La Società opera su una superficie di circa 24 ettari dove sono situati i seguenti edifici ed aree di lavoro:

- Palazzina gli uffici;
- Capannone per il ricovero dei mezzi;
- Officina;
- Area motori biogas.

Cassagna S.r.l. ha deciso di adottare un modello di gestione ambientale in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2015 ed al Regolamento EMAS. Grazie alla predisposizione e pubblicazione del Documento di Dichiarazione Ambientale sul proprio sito internet, Cassagna S.r.l. intende comunicare le informazioni sulle iniziative ambientali e sui progetti che la Direzione vuole mettere in atto al fine di concretizzare una politica di controllo su tutti gli aspetti ambientali diretti ed indiretti delle proprie attività.

Cassagna S.r.l. si impegna quindi a rendere tale documento disponibile a tutte le parti interessate mettendola a disposizione preferibilmente in formato digitale.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

1.2 Inquadramento geomorfologico e idrologico

L'area in cui opera la Cassagna S.r.l. è identificata dai seguenti riferimenti (Figura 1):

- Riferimento Catastale: Comune di Pianezza (TO) Catasto Terreni Foglio 20 e 21
- Quota di riferimento 284 m s.l.m.
- Longitudine 45°11'20.62" Nord
- Latitudine 7°58'21.88 Est



Figura 1: Ubicazione geografica del sito Cassagna S.r.l.

1.3 Attività confinanti

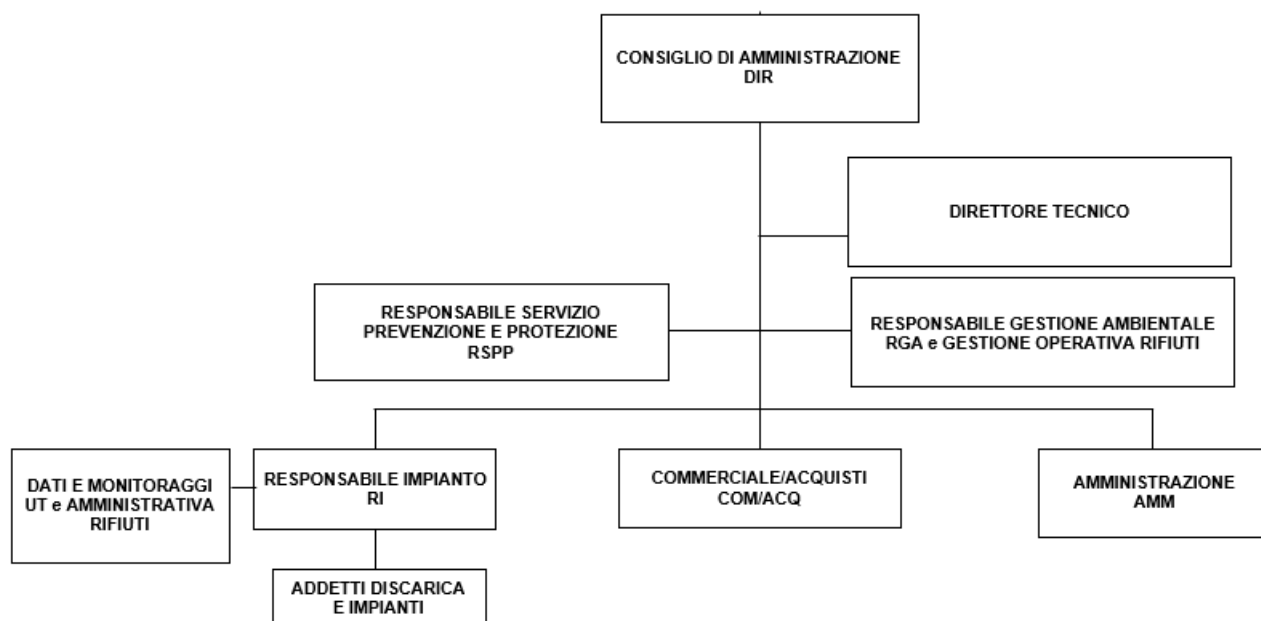
Il sito produttivo della Cassagna S.r.l. è posizionato nel comune di Pianezza a nord-ovest del comune di Torino e a sud del comune di Druento. La discarica è raggiungibile dall'omonima via Cassagna e si trova a pochi chilometri dalla tangenziale Nord-Ovest di Torino tra le uscite Statale 24 e Savonera.

L'area nord-occidentale della cintura urbana di Torino è caratterizzata da una buona presenza di attività produttive e commerciali. Il centro del comune di Pianezza dista circa 3 Km.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

1.4 La struttura organizzativa e governance aziendale



Cassagna S.r.l. adotta un sistema di governance caratterizzato dal consiglio di amministrazione a cui spettano le decisioni sugli atti di governo della Società.

I principali strumenti di governance di Cassagna S.r.l. sono i seguenti:

- lo Statuto che, in conformità con le disposizioni di legge vigenti, fissa diverse previsioni relative al governo societario volte ad assicurare il corretto svolgimento dell'attività di gestione;
- l'Organigramma che consente di comprendere la struttura societaria e la ripartizione delle responsabilità per ogni soggetto individuato.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

1.5 Descrizione di Cassagna S.r.l. e dei processi

Le attività di Cassagna S.r.l. consistono in:

- effettuare monitoraggi periodici previsti dalle autorizzazioni;
- verifica e vigilanza operativa della discarica al fine di intercettare eventuali anomalie;
- conduzione dell'impianto di produzione di energia elettrica mediante il recupero del biogas la cui gestione operativa è affidata alla Società ASJA AMBIENTE ITALIA S.p.A.;
- ricevimento di rifiuti non pericolosi e conferimento nel lotto operativo della discarica;
- manutenzione ordinaria dei mezzi ed infrastrutture presenti in sito.

Processi di Cassagna s.r.l.	Impianto di recupero del biogas: <ul style="list-style-type: none">- produzione elettrica mediante aspirazione e combustione del biogas interstiziale;- manutenzione ordinaria e straordinaria dei motori;
	Monitoraggi periodici: <ul style="list-style-type: none">- Monitoraggio acustico;- Analisi del biogas estratto;- Monitoraggio dei camini di emissione (impianto di recupero e torcia);- Monitoraggio delle emissioni diffuse di biogas e delle potenziali fughe nei terreni circostanti;- Monitoraggio del piano di falda;- Monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque di falda;- Monitoraggio del percolato, produzione e caratteristiche chimiche;- Monitoraggio dell'avifauna*;
	Attività ricevimento rifiuti*: <ul style="list-style-type: none">- Pesatura rifiuti in ingresso;- Verifica rispondenza del materiale con l'omologa dei rifiuti;- Conferimento, compattazione, copertura rifiuti;
	Attività a supporto: <ul style="list-style-type: none">- Omologa dei rifiuti;- Gestione di tipo amministrativo;- Gestione commerciale;- Deposito temporaneo dei rifiuti da manutenzione;- Manutenzione mezzi e infrastrutture;- Gestione della sicurezza;

*attività incluse nel sistema di gestione introdotte in relazione alla prossima attivazione del conferimento rifiuti presso il lotto nuovo.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

2.3 Planimetria generale dell'area dell'impianto e degli uffici

In Figura 2 è riportata una vista dall'alto dell'area del sito di Cassagna S.r.l. (confini in verde).

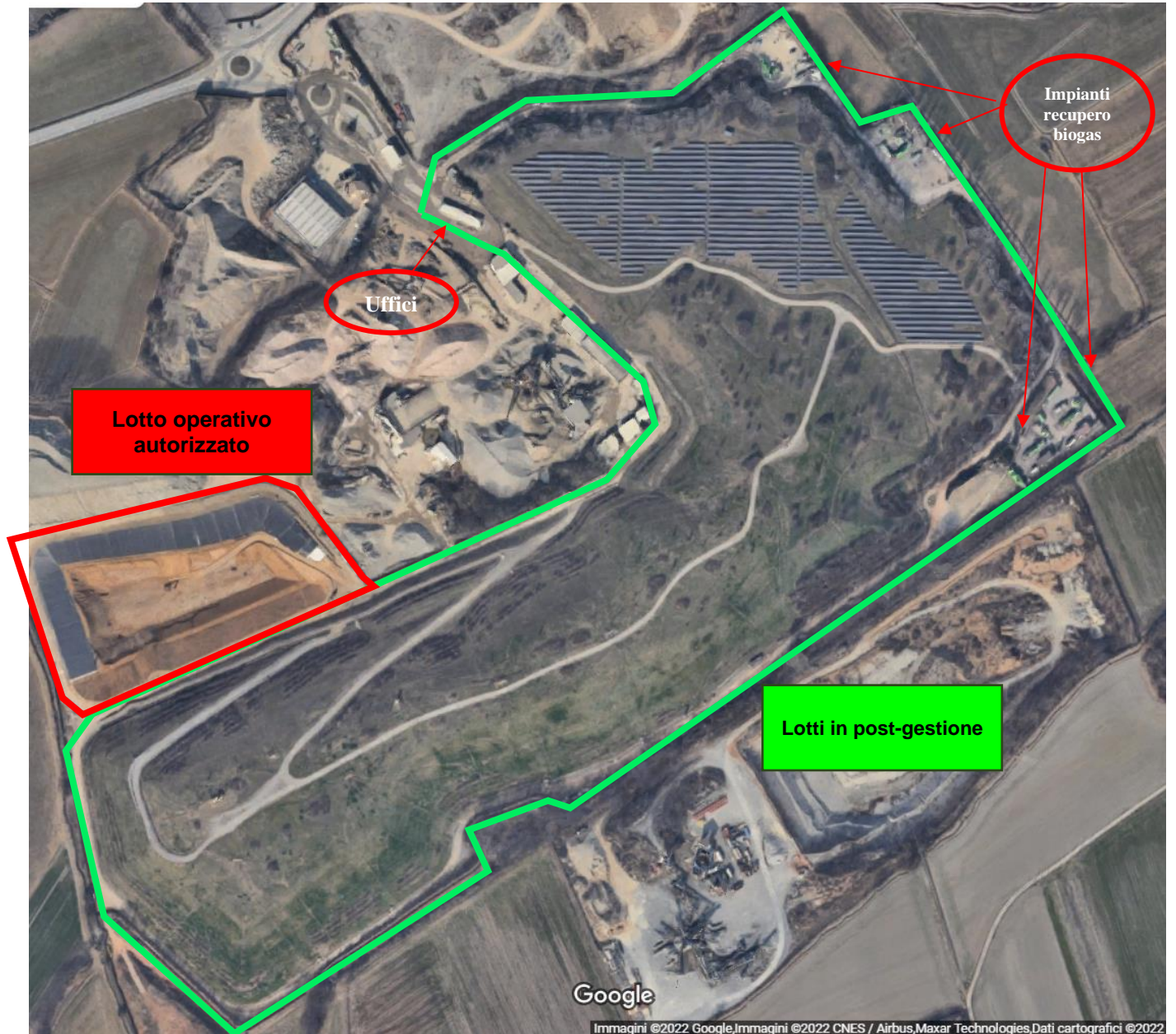


Figura 2: Inquadramento generale del sito Cassagna S.r.l. con indicazione degli uffici e degli impianti di recupero del biogas.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

2. LA POLITICA AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l. ritiene che la protezione dell'ambiente sia uno dei fattori irrinunciabili per lo sviluppo dell'impresa e considera il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) uno strumento indispensabile al fine di conseguire tale obiettivo.

CASSAGNA S.r.l. si impegna a ridurre gli impatti diretti e a raggiungere una serie di importanti obiettivi, tra cui:

- La riduzione delle potenziali fonti di inquinamento;
- Un'attenta gestione del rifiuto che privilegi sempre, quando possibile, il loro recupero rispetto allo smaltimento;
- Il rispetto delle regole con particolare riferimento ai provvedimenti autorizzativi e alla legislazione ambientale vigente;
- La sensibilizzazione di tutte le parti interessate (soci, dipendenti, fornitori, Enti e associazioni, esterni,..) nell'ottica della tutela ambientale;
- La raccolta differenziata all'interno degli uffici;
- L'utilizzo di tecnologie a basso impatto ambientale;
- Il puntuale controllo dei prodotti chimici utilizzati;
- L'utilizzo di impianti e macchinari a minimo impatto di emissioni di CO₂, rumore e vibrazioni;
- La minimizzazione degli sprechi;
- Promuovere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'Organizzazione mediante l'informazione e il dialogo aperto con il pubblico ed altri soggetti interessati anche attraverso la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale in conformità al Regolamento (UE) EMAS (1221/2009/CE, Regolamento 1505/2017 e REGOLAMENTO (UE) 2018/2026).

I principi guida che ispirano la realizzazione e l'applicazione del SGA sono espressi nel presente documento.

CASSAGNA S.r.l. intende raggiungere gli obiettivi sopra indicati mediante il raggiungimento dei seguenti traguardi:

- Rispettare scrupolosamente tutte le leggi e le normative considerandole come punto di partenza per i successivi miglioramenti;
- Motivare il personale al rispetto delle prescrizioni autorizzative e alle norme ambientali;
- Raggiungere gli obiettivi di dettaglio descritti nel Piano di Miglioramento Ambientale;
- Soddisfare i Clienti e diffondere gli obiettivi sociali, imprenditoriali e ambientali;
- Ottimizzare i flussi informativi interni ed esterni;
- Promuovere una cultura di attenzione all'ambiente con programmi di sensibilizzazione;
- Migliorare costantemente il livello di affidabilità dei servizi/processi e l'efficienza ecologica dei processi;
- Garantire a tutto il personale il necessario livello di competenza;
- Produrre nuovi servizi/processi in senso ecologicamente orientato.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

CASSAGNA S.r.l. s’impegna pertanto a seguire una politica di continuo miglioramento delle performance ambientali, minimizzando, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, ogni impatto negativo verso l’ambiente nella gestione dei processi aziendali;

CASSAGNA S.r.l. applica pertanto le regole dei Sistemi di Gestione per l’Ambiente conforme e certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 e il reg. EMAS.

Per raggiungere gli obiettivi e i traguardi prefissati, **CASSAGNA S.r.l.:**

- assicura l’adozione sistematica del Manuale Ambientale;
- addestra il Personale realizzando e monitorando un piano di formazione specifico;
- condivide con tutti i Soci, i Lavoratori e i Clienti il significato imprenditoriale e sociale delle attività;
- razionalizza l’organizzazione, le fasi di lavoro e il flusso delle informazioni con attenzione al miglioramento delle performance ecologiche;
- gestisce le attività operative prestando attenzione all’impatto sull’ambiente.

La Politica Ambientale, espressione delle volontà dell’Assemblea dei Soci e della Direzione, è documentata e mantenuta attiva per mezzo di pubblicazione sul sito internet e distribuzione a tutti coloro che lavorano nell’interesse dell’azienda, che hanno rapporti con essa e che ne facciano richiesta.

La Politica Ambientale è inserita nel piano triennale di sviluppo ed è realizzata tramite gli obiettivi misurabili dei diversi settori.

Gli organi di governo

Il Consiglio di Amministrazione è consapevole che la responsabilità per il raggiungimento di obiettivi e traguardi per il funzionamento del sistema di gestione riguarda l’intera organizzazione, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze. Il Consiglio di Amministrazione stabilisce gli obiettivi operativi, i traguardi e tempi per realizzarli. Gli obiettivi di dettaglio sono stabiliti dai Responsabili del Servizio e riportati nel Piano di Miglioramento Ambientale.

Al fine di perseguire il miglioramento in termini di efficacia ed efficienza del sistema di gestione, il Consiglio di Amministrazione effettua revisioni annuali sugli obiettivi conseguiti e sulla necessità di aggiornamento dei documenti.

Il Responsabile Gestione Ambiente e Rappresentante della Direzione ai sensi del Regolamento (UE) EMAS **Walter Scarlatelli** ha il compito e la piena autorità di assicurare il rispetto di quanto sopra enunciato. Gli obiettivi come target ed indicatori di monitoraggio sono definiti annualmente in occasione del Riesame di Direzione.

30 luglio 2024

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

3. LA GESTIONE AMBIENTALE

3.1 Descrizione

Cassagna S.r.l. ha implementato un sistema di gestione ambientale in conformità alla norma internazionale UNI EN ISO 14001:2015.

Il sistema di gestione è costituito dall'insieme di procedure e prassi messe in atto per concretizzare le intenzioni espresse dall'azienda nella Politica Ambientale in coerenza con i principi di impegno nella prevenzione dell'inquinamento, nel garantire la conformità alle leggi e regolamenti, nel promuovere il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

Alle attività che Cassagna S.r.l. conduce possono essere associati elementi in grado di interagire potenzialmente con l'ambiente. Questi elementi sono definiti aspetti ambientali. Tali aspetti possono generare impatti ambientali, cioè modificazioni dell'ambiente che possono essere positive o negative, di maggiore o minore entità.

Il Sistema di Gestione introduce metodi e strategie di intervento per minimizzare l'impatto effettivo che deriva dagli aspetti ambientali.

Annualmente, la Direzione di Cassagna S.r.l., prende in esame tutti i dati e le informazioni che riguardano il funzionamento del sistema e la prestazione ambientale, per confermarne l'efficacia, per rinnovare o modificare la propria strategia e, se opportuno, la propria Politica l'Ambiente.

3.2 Disciplina delle leggi e regolamenti applicabili

Altri meccanismi di controllo possono essere determinati da leggi e autorizzazioni. Per questo motivo, l'azienda ha definito una procedura per mantenersi costantemente aggiornata sulle disposizioni di legge e per definire con quali procedure e attività si possa mantenere nel tempo la condizione di piena conformità legale.

Per assicurare il controllo degli impatti e mettere in atto le procedure definite, Cassagna S.r.l. assicura che tutto il personale sia consapevole del proprio ruolo nel contribuire a realizzare gli impegni assunti, e che il personale sia competente per poter garantire l'efficacia del controllo dell'impatto ambientale, ciascuno secondo la propria responsabilità.

Cassagna S.r.l. mantiene attivo un programma di verifica periodica del mantenimento della conformità alle leggi e alle proprie autorizzazioni attraverso audit interni e audit di terza parte per la certificazione del proprio Sistema di Gestione l'Ambiente.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

3.3 Criteri di identificazione e valutazione degli aspetti ambientali

La procedura interna stabilisce la metodologia per:

- identificare quali siano gli aspetti ambientali diretti, cioè controllati direttamente da Cassagna S.r.l., o indiretti, cioè solamente influenzabili dalla Cassagna S.r.l. associati alle proprie attività, prodotti e servizi, in condizioni normali, anomale o di emergenza;
- valutarne la significatività, cioè la priorità con cui un aspetto ambientale deve essere gestito dall'azienda.

Di seguito viene riportato un riepilogo degli aspetti ambientali valutati più significativi estratti dalla tabella di "Valutazione degli Aspetti Ambientali" della Cassagna S.r.l.

Gli aspetti significativi sono gestiti dall'organizzazione ma richiedono comunque azioni di controllo e mitigazione.

Si precisano di seguito le sigle utilizzate:

- **D/I**: indica se l'aspetto ambientale valutato è diretto o indiretto,
- **C**: indica in che condizione gli impatti derivanti sono stati valutati (N: normali, A: anomali, E: emergenza).
- **Sg**: significatività. Il punteggio attribuito deriva dalla moltiplicazione dei valori assegnati alle voci "P", "G", "S" ed "NM" rispettivamente:
- **Peso**, cioè l'incidenza che l'impatto considerato possiede rispetto al totale dell'azienda,
- **Gravità**, cioè la gravità dell'impatto generato sull'ambiente circostante,
- **Sensibilità**, cioè la possibilità di avere un danno sull'uomo o sull'ambiente circostante,
- **Non Management**, cioè il grado di mancato controllo che allo stato della valutazione viene effettuato su quell'impatto.

n°	Reparto	Attività	Operazioni	Materiali utilizzati	Aspetto ambientale	Impatto ambientale	D/I	C	P	G	S	NM	Sg	Gestione aspetto ambientale
45	Impianto di produzione biogas	Combustione	Funzionamento dell'impianto	gas metano	Emissioni atmosferiche	Inquinamento atmosferico	D	N	3	3	3	2	54	Verifica parametri periodica
46	Impianto di produzione biogas	Combustione	Deumidificazione e filtrazione biogas	gas metano	Emissioni atmosferiche	Inquinamento atmosferico	D	N	3	3	3	2	54	Verifica parametri periodica
47	Impianto di produzione biogas	Combustione	Raffreddamento liquido per deumidificazione biogas	gas metano	Sottosuolo	Inquinamento sottosuolo	D	N	3	3	3	2	54	Verifica parametri periodica
48	Impianto di produzione biogas	Combustione	Funzionamento dell'impianto	-	Incendio	Inquinamento atmosferico e sottosuolo	D	E	2	4	2	3	48	Formazione gestione emergenze
49	Gestione post operativa discarica rifiuti non pericolosi	Monitoraggio controllo falda	Controllo caratteristiche chimico-fisiche	Percolato	Sottosuolo	Inquinamento sottosuolo	D	N	2	4	3	2	48	Mantenimento controllo periodico
1	Gestione post operativa discarica rifiuti non pericolosi	Mantenimento dell'area	Utilizzo mezzi	gasolio	consumo di gasolio	consumo di risorse	D	N	2	2	3	3	36	Monitoraggio consumo
55	Gestione operativa discarica rifiuti non pericolosi	Mantenimento dell'area	Utilizzo mezzi	combustibile	consumo di combustibile	Consumo di risorse	D	N	2	3	3	3	54	Monitoraggio consumo
53	Pannelli fotovoltaici	Produzione di energia elettrica	Funzionamento dell'impianto	pannelli fotovoltaici	Eventi climatici acuti - grandinate	Produzione di rifiuti	I	E	2	4	2	2	32	Gestione delle emergenze climatiche

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4. ASPETTI AMBIENTALI – CONTROLLO OPERATIVO E INDICATORI DI PRESTAZIONE

4.1 Emissioni in Atmosfera

Le principali fonti di possibili emissioni in atmosfera riguardano:

- l'emissione diffusa di biogas generato da eventuali sacche di metano che possono non essere intercettate dall'impianto generale di captazione,
- le emissioni prodotte dai quattro impianti di recupero del biogas di cui uno dismesso ad inizio 2020 e da marzo dello stesso anno sostituito da una torcia di combustione del biogas residuo,
- le emissioni dovute all'uso di mezzi dotati di motore a combustione interna alimentati a gasolio utilizzati per le normali attività di gestione e manutenzione delle aree della discarica;
- dalle emissioni dovute agli impianti di condizionamento degli edifici.

L'impianto di recupero del biogas in capo alla Cassagna S.r.l. risulta autorizzato in via semplificata ai sensi degli artt. 214 e 216 del D. Lgs. 152/06 e del D.M. 05/02/1998.

I punti di captazione e monitoraggio dei gas di discarica oggi presenti sono di seguito elencati:

- n. **38** pozzi di monitoraggio dell'aria interstiziale (esterni alla discarica);
- n. **139** pozzi di estrazione del biogas interni alla discarica.

Le emissioni diffuse di biogas, sebbene non venga prescritto dai vincoli autorizzativi relativi alla post-gestione, vengono regolarmente monitorate.

Sono effettuate come prescritto a livello autorizzativo:

- controlli periodici della qualità dell'aria;
- monitoraggi periodici dei gas interstiziali (CH₄, CO₂ ed O₂).

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.1.1 Emissioni diffuse biogas

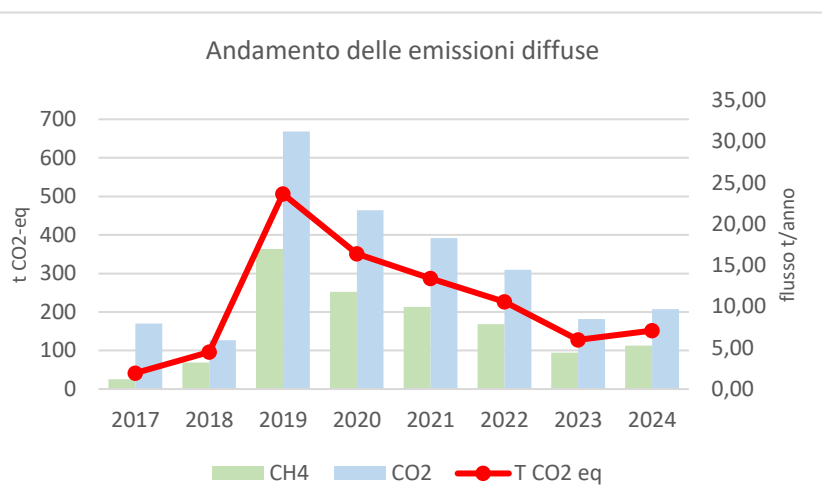
Annualmente Cassagna S.r.l. provvede a verificare le emissioni diffuse di biogas. Il biogas è principalmente composto da metano (CH₄) e anidride carbonica (CO₂); questi gas vengono monitorati ogni anno, verificando il rispetto della soglia di 100 t/anno individuata dal regolamento IPPC.

Nelle seguenti tabelle è rappresentato il dato relativo alle emissioni diffuse espresse come media ponderata delle misure effettuate ogni anno.

Ogni dato è rappresentato anche in termini di tonnellate di CO₂ equivalente (ottenuto moltiplicando il dato per il *Global Warming Potential* (GWP) o Potenziale di Riscaldamento Globale. I GWP sono ricavati dagli *Assesment Report* (AR) redatti dal IPCC.

Assesment report	Gas	GWP
AR5 - (2013-2020)	CO ₂	1
AR5 - (2013-2020)	CH ₄	28
AR6 - (2021-oggi)	CO ₂	1
AR6 - (2021-oggi)	CH ₄	27

Media ponderata flusso - 4 lotti (t/anno)			
Anno	CO ₂	CH ₄	tCO ₂ eq
2017	1,2	7,93	33,6
2018	3,21	5,90	89,9
2019	16,98	31,21	475,4
2020	11,78	21,66	329,8
2021	9,95	18,30	268,7
2022	7,86	14,45	212,2
2023	4,42	8,49	119,3
2024 (giugno)	5,27	9,69	142,3



I dati sono caratterizzati da una variabilità riconducibile alla puntualità delle misure effettuate (frequenza annuale).

È tuttavia evidente una progressiva riduzione della presenza di metano nel biogas ed una tendenza complessivamente decrescente negli anni, coerente con quanto atteso.

L'incremento registrato nel 2024 risulta non significativo e coerente con l'ultimo triennio.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.1.2 Emissioni derivanti dagli impianti di recupero del biogas

Complessivamente sono presenti quattro impianti che, tramite la combustione del biogas captato, producono energia elettrica. Attualmente solo tre sono attivi poiché uno di essi, a causa della progressiva riduzione del biogas di discarica, è stato disattivato e completamente dismesso. Per tale impianto, il biogas residuo è bruciato in torcia e Cassagna S.r.l. ne garantisce il corretto funzionamento.

Dei tre impianti attualmente in funzione solo uno è di titolarità di Cassagna S.r.l. che ha demandato la gestione operativa dello stesso a una società terza. I restanti due impianti di recupero del biogas non sono nella diretta disponibilità di Cassagna S.r.l.

Di seguito, si riportano i dati relativi ai parametri più significativi misurati ogni anno per l'impianto di proprietà di Cassagna:

- HCl (acido cloridrico)
- NO₂ (diossido di azoto)
- HF (acido fluoridrico)
- CO (monossido di carbonio)

Le analisi a partire dal 2021 fanno riferimento ai livelli di guardia come definiti nel piano di sorveglianza e controllo approvato dagli Enti con nota prot. n. 2945/TA1/GLS/SR del 13/01/2021.

HCl			HF		
Anno	Concentrazione [mg/Nm ³]	Limite autorizzato [mg/Nm ³]	Anno	Concentrazione [mg/Nm ³]	Limite autorizzato [mg/Nm ³]
2017	1,070	10	2017	0,560	2
2018	<0,094		2018	0,533	
2019	1,910		2019	0,807	
2020	2,000		2020	0,467	
2021	0,440		2021	<0,200	
2022	3,620		2022	<0,400	
2023	1,808		2023	0,900	
2024 (giugno)	1,200		2024 (giugno)	1,376	

NO ₂			CO		
Anno	Concentrazione [mg/Nm ³]	Limite autorizzato [mg/Nm ³]	Anno	Concentrazione [mg/Nm ³]	Limite autorizzato [mg/Nm ³]
2017	355,500	450	2017	202,830	500
2018	366,670		2018	227,830	
2019	330,430		2019	305,730	
2020	364,800		2020	420,530	
2021	346,300		2021	405,670	
2022	423,470		2022	43,400	
2023	329,000		2023	67,600	
2024 (giugno)	377,500		2024 (giugno)	96,170	

I controlli fanno emergere il rispetto dei limiti emissivi.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.1.3 Produzione energetica e bilancio emissivo globale

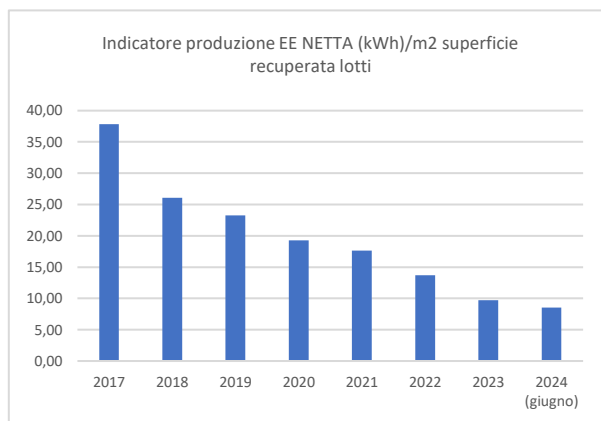
Impianto di recupero del biogas

Come esposto al paragrafo precedente, l'impianto denominato "Pianezza 2" è in capo a Cassagna S.r.l. ed è ubicato a N-E dei lotti 1, 2 e 3, ed è destinato al recupero energetico del settore ovest del lotto 4. L'impianto capta il biogas prodotto dalla discarica e lo convoglia verso un gruppo elettrogeno per bruciare il biogas e produrre energia.

La produzione di biogas si è progressivamente ridotta negli anni: questo ha fatto sorgere l'esigenza di sostituire il gruppo elettrogeno dell'impianto (JENBACHER mod. JGS 320, potenza nominale di 999 kWe) in quanto sovradimensionato rispetto ai volumi di biogas da bruciare. Per questo ad aprile 2023 è stato depotenziato sostituendolo con un gruppo elettrogeno di potenza nominale 625 kWe (JENBACHER mod. JGS 312). L'intervento dovrebbe garantire una migliore efficienza nel recupero di energia elettrica dal biogas.

Di seguito vengono riportati gli indicatori di produzione di energia elettrica lorda e netta dell'impianto. L'energia netta è da intendersi la quota di energia immessa in rete al netto dell'autoconsumo della quantità di energia complessivamente prodotta.

Anno	Produzione di EE LORDA [kWh]	Produzione di EE NETTA [kWh]	Produzione di EE NETTA [kWh]/mq superficie recuperata lotti	m ² superficie recuperata
2017	6.339.163	6.026.777	37,83	159.312
2018	4.417.162	4.155.299	26,08	
2019	3.964.873	3.705.616	23,26	
2020	3.282.385	3.070.855	19,28	
2021	3.031.714	2.811.469	17,65	
2022	2.371.708	2.181.566	13,69	
2023	1.645.296	1.550.992	9,74	
2024 (giugno)	1.560.152	1.363.005	8,56	



I valori sopra riportati risultano coerenti con la condizione di post gestione di una discarica, difatti si nota una costante diminuzione della produzione di energia elettrica nel corso degli anni dovuta alla riduzione della frazione organica presente nei rifiuti stoccati.

Si osserva come la produzione di energia elettrica netta del primo semestre 2024 si avvicina alla produzione annuale del 2023. Questo sembra indicare che la sostituzione del motore abbia efficacemente migliorato l'efficienza di recupero dell'energia elettrica.

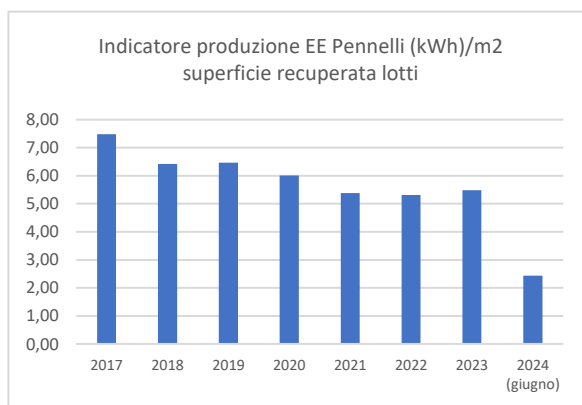
DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

Impianto fotovoltaico

Sulla superficie dei lotti 1 e 2 della discarica è installato un parco fotovoltaico con potenzialità di produzione pari a 1 MWh di energia elettrica. Anche in questo caso, l'energia elettrica prodotta è immessa nella rete nazionale. Come nel caso degli impianti di recupero del biogas, nella seguente tabella si riportano i MWh prodotti dall'impianto in rapporto alla superficie recuperata dei lotti della discarica al termine della fase operativa (in m²). In questo caso si riportano anche le tonnellate equivalenti di emissioni di CO₂ evitate.

Anno	MWh	Produzione di EE (kWh)/mq superficie recuperata lotti	m ² superficie recuperata	t CO ₂ evitate*
2017	1.191,603	7,48	159.312	372,26
2018	1.022,468	6,42		291,91
2019	1.029,360	6,46		280,19
2020	957,437	6,01		247,78
2021	857,244	5,38		222,03
2022	845,631	5,31		247,85
2023	874,384	5,49		206,00
2024 (giugno)	388,788	2,44		91,60



*Quest'ultimo parametro è stato ottenuto dalle tabelle dell'ISPRA in cui sono indicati i fattori di emissione di CO₂ da produzioni termoelettriche (Fonte: ISPRA (2024) - "efficiency and decarbonization indicators in Italy and in the biggest European Countries")

Si osserva come la produzione dei pannelli solari ha un andamento stabile negli anni.

4.1.4 Emissioni da gasolio

La discarica è rimasta in sola fase di post gestione dalla fine del 2017 agli ultimi mesi del 2024. Di conseguenza, in questo periodo l'utilizzo di mezzi a motore sono limitate ai lavori di manutenzione del verde e di piccole attività di manutenzione e gestione della morfologia della discarica. Al termine del 2024 è cominciato il conferimento dei rifiuti nel nuovo lotto della discarica, di conseguenza i consumi di gasolio saranno riferiti anche all'uso dei mezzi d'opera per la compattazione e copertura dei rifiuti

Nella tabella seguente sono riportate le emissioni dei mezzi di lavoro riferendosi ai consumi di gasolio (convertiti in tonnellate equivalenti di CO₂) rispetto alle ore lavorate negli anni di riferimento.

Anno	Gasolio totale [l]	Ore lavorate [h]	tCO ₂ -eq	Consumi [l]/ore lavorate[h]
2017	26.000	13.783,8	68,5	1,89
2018	26.000	14.731,9	68,5	1,76
2019	26.000	13.893,6	68,5	1,87
2020	16.000	12.725,9	42,2	1,26
2021	16.000	12.861,2	42,2	1,24
2022	19.000	13.101,0	50,1	1,45
2023	18.000	13.141,3	47,4	1,37
2024 (giugno)	10.000	8.217,3	26,3	1,22

Fattori di conversione utilizzati: 1l gasolio = 0,835 Kg; 1t gasolio = 3,155 TCO₂



Si può osservare come il rapporto abbia avuto un decremento dal 2019 in avanti, questo è dovuto al fatto che le attività di post-gestione hanno avuto una progressiva riduzione. Si prevede che in

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

seguito all'apertura del nuovo lotto di conferimento in discarica i consumi di gasolio aumenteranno sensibilmente.

4.1.5 Condizionamento degli uffici e raffrescamento degli impianti

I gas utilizzati nei cicli frigoriferi se liberati in atmosfera hanno la capacità di contribuire all'effetto serra e al conseguente surriscaldamento globale. È stato quindi effettuato il censimento delle apparecchiature contenenti gas refrigeranti al fine di verificare i gas contenuti e la pericolosità degli stessi. Da tale censimento è emerso come siano presenti all'interno degli uffici piccoli climatizzatori / pompe di calore con contenuti di gas lesivi per l'ozono in quantità inferiori alle 5 ton di CO₂ equivalenti, e sistemi di raffrescamento con contenuti di gas lesivi per l'ozono in quantità compresa tra 5 e 50 ton di CO₂ equivalenti. Di seguito sono riportati i dati censiti del sistema di raffrescamento a servizio degli impianti di proprietà di Cassagna S.r.l. Su tale sistema vengono svolti controlli periodici al fine di prevenire e intercettare eventuali fughe di gas. Si riportano i dati relativi all'impianto di proprietà:

Ubicazione	Marca e Modello	Matricola	Tipo di gas	GWP	Quantità (kg)	Ton CO2
Sistemi di raffrescamento	Hiross ICE 76	3908600001	R407C	1774	8+8	28

Emissioni fuggitive annuali espresse in Tonnellate di CO₂ Equivalenti:

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (giugno)
0	0	13,3 tCO₂eq	0	0	0	0

Nel 2020 sono stati effettuati due interventi manutentivi necessari al ripristino delle condizioni di conformità dell'impianto di raffrescamento a seguito della rilevazione di fughe di gas. Negli anni successivi non si sono verificate ulteriori perdite o rabbocchi.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.2 Approvvigionamento idrico

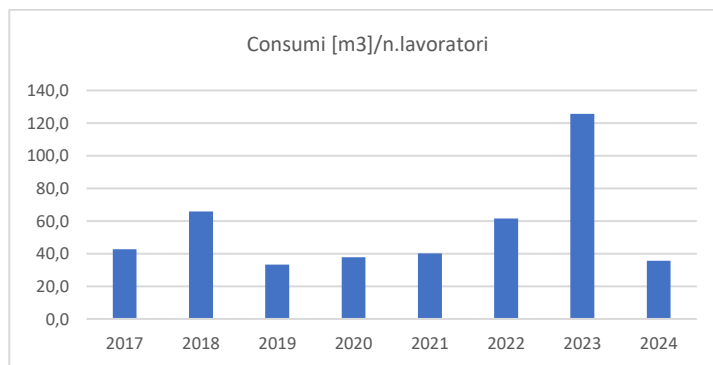
L'approvvigionamento idrico per il fabbisogno degli uffici avviene tramite acquedotto comunale. È inoltre presente un pozzo di approvvigionamento ad uso irriguo, antincendio ed abbattimento polveri, utilizzato ora in modo sporadico.

Il pozzo è autorizzato nel rispetto dei seguenti adempimenti:

- Decreto del Dirigente della Provincia di Torino n. 183-186942/1998 del 17 novembre 1998 relativa all'autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee ad uso antincendio, irriguo e abbattimento polveri;
- Concessione in sanatoria di derivazione di acqua sotterranea mediante pozzo ad uso antincendio, irriguo e abbattimento polveri rilasciato dalla Provincia di Torino con protocollo n. 709-36707/2009 del 22 settembre 2009.

Di seguito viene riportato l'indicatore relativo al consumo d'acqua totale da acquedotto e da pozzo (in m³) che è stato rapportato al numero di persone che operano nella discarica.

Anno	Consumi acquedotto [m ³]	Consumi pozzo[m ³]	Consumi totali [m ³]	Lavoratori [n]	Consumi [m ³]/n. di lavoratori
2017	313	28	341	8	42,63
2018	495	31	526		65,75
2019	260	6	266		33,25
2020	249	54	303		37,87
2021	272	50	322		40,25
2022	379	113	492		61,5
2023	1.005	126	218	9	141,4
2024 (giugno)	164	193	357	10	35,7



L'incremento dei consumi di utilizzo di acqua da acquedotto riscontrati nel 2023 sono riconducibili ad una perdita che è avvenuta sulla rete idrica interna, che è stata intercettata e riparata.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.3 Scarichi idrici: descrizione del sistema di collettamento acque reflue

Dalla discarica Cassagna S.r.l. derivano le seguenti tipologie di acque di scarico:

- **Acque di scarico della vasca del percolato:** grazie ad un sistema di collettamento, opportuni sistemi di captazione delle acque di percolamento (n. 15 pozzi di estrazione) confluiscono in un'unica vasca che si colletta successivamente con la fognatura consortile. L'analisi qualitativa del percolato viene periodicamente monitorata attraverso prelievi ed analisi di campioni.
- **Acque meteoriche di ruscellamento** captate tramite opportuno sistema di canalizzazione e recapitate allo smaltimento in fognatura, mentre i lotti post-operativi, non essendo più svolta in sito alcuna attività di gestione di rifiuti, non è necessario effettuare una gestione separata delle acque di prima pioggia che pertanto vengono recapitate in acque superficiali.
- Non sono presenti **scarichi civili** generati da edifici (e quindi uffici); pertanto i reflui di tali edifici confluiscono in vasche biologiche tipo IMHOFF che vengono periodicamente svuotate.

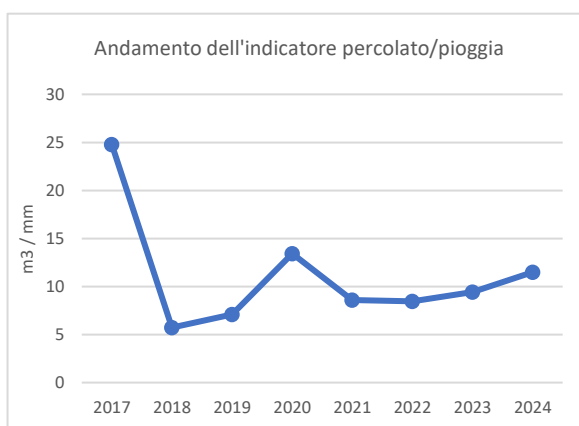
Per le diverse tipologie di scarico sono presenti i seguenti provvedimenti autorizzativi:

- Acque di scarico della vasca del percolato: provvedimento AUA specifico rilasciata in capo alla Soc. CIDIU S.p.A. (484-8913/2019 del 19/08/2019, aggiornato con Atto N. DD 915 del 13/03/2020, aggiornato esclusivamente nell'allegato relativo agli scarichi con Atto N. DD 308 del 30/01/2021 e con atto N.DD 1969 del 28/04/2021);
- Acque meteoriche di ruscellamento: Determinazione del Dirigente n. 110-6477/2017 del 26 aprile 2017 "Approvazione chiusura definitiva della discarica per rifiuti non pericolosi (lotti 1, 2, 3 e 4) e prescrizioni relative alla fase di gestione post operativa";

Per la valutazione della produzione del percolato è stato creato un indicatore specifico che rapporta i m³ di percolato prodotti ai mm di pioggia caduti. L'uso di questo indicatore permette di verificare l'efficienza degli impianti di smaltimento delle acque meteoriche in modo da poter valutare eventuali interventi di ripristino e/o miglioramento degli stessi.

Nella tabella sottostante vengono riportati i valori calcolati per ogni anno analizzato.

Anno	Pioggia [mm]	Percolato [m ³]	Livello piezometrico* medio [m s.l.m.]	Percolato [m ³]/Pioggia [mm]
2017	404,0	10.011	256,35	24,8
2018	1.319,0	7.554	256,22	5,7
2019	1.006,0	7.140	255,77	7,1
2020	834,0	11.194	257,05	13,4
2021	758,2	6.507	256,47	8,6
2022	453,0	3.834	256,64	8,5
2023	602,4	5.683	255,78	9,4
2024 (giugno)	825,0	9.486	255,79	11,5



*"Il livello piezometrico definisce la quota reale della falda in metri sul livello del mare (pelo dell'acqua nel pozzo) ed è congruente con i livelli stabilizzati di acqua di falda in pozzi limitrofi" - Arpa Piemonte.

È possibile osservare il triennio 2020-2022 è stato caratterizzato da precipitazioni scarse: questo elemento in particolare ha contribuito a limitare la produzione di percolato. Dal 2023 l'indicatore percolato/pioggia è aumentato in seguito alle abbondanti precipitazioni concentrate in brevi periodi.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

Le Acque di scarico della vasca del percolato e le Acque di ruscellamento sono soggette a autocontrolli con frequenza semestrale.

Anno	Alcuni dei parametri registrati nelle analisi chimiche del percolato					
	COD (mg/l O ₂)		Solventi Clorurati (mg/l)		Idrocarburi totali (mg/l)	
	Valore	Limite*	Valore	Limite**	Valore	Limite**
2020 2° sem.	3.450	10.000	<0,019	2	0,5	10
2021 1° sem.	2.630		<0,010		0,5	
2021 2° sem.	4.740		<0,010		<0,5	
2022 1° sem.	3.800		<0,100		<0,5	
2022 2° sem.	6.400		<0,004		9,0	
2023 1° sem.	4.250		<0,004		9,1	
2023 2° sem.	4.490		<0,004		4,7	
2024 1° sem.	2.100		<0,0025		<0,5	
* limite da AUA vigente (Atto N. DD 308 del 30/01/2021)						
** limite da Tabella 3, allegato V, d.lgs.152/06						

Gli autocontrolli interessano sia sostanze soggette a limiti prescritti dal testo unico ambientale (d.lgs.152/06 e s.m.i.) che parametri soggetti a limiti specificati dall'Autorizzazione Unica Ambientale di Cassagna.

I tre parametri rappresentati in tabella sono stati scelti in funzione della loro significatività:

- Il COD è la domanda chimica di ossigeno ed è un parametro tipicamente utilizzato per stimare la quantità di sostanze organiche totali (potenzialmente inquinanti) presenti nei reflui. Descrive il carico organico complessivo del percolato.
- Idrocarburi e Solventi Clorurati sono parametri caratteristici per monitorare la presenza di sostanze di particolare rilevanza ambientale.

I parametri analizzati risultano al di sotto dei limiti applicabili.

Un'unica anomalia si è verificata nelle analisi del primo semestre 2022 sul parametro Cr (VI) che è stata registrata come non conformità e risolta con azione correttiva.

Nel corso del primo semestre 2024 in seguito a controllo effettuato da SMAT sullo scarico del percolato, è emersa una non conformità per il parametro Idrocarburi Totali, in seguito alla quale è stata formalizzata diffida. L'organizzazione ha attivato un'attività di sorveglianza straordinaria dal quale non sono emerse ulteriori condizioni di anomalia. I risultati sono delle indagini condotte sono stati trasmessi alle autorità nei tempi richiesti.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.4 Gestione dei rifiuti prodotti

Poiché la discarica non è più attiva la produzione di rifiuti speciali è oggi molto sporadica e relativa alle attività di conduzione e manutenzione degli impianti.

Di seguito si riportano i rifiuti più significativi prodotti da Cassagna S.r.l.

Descrizione rifiuto	CER	Prodotti e Smaltiti [kg]							2024 (giugno)
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	13.02.05*	3.250	3.250	1.950	2.260	1.190	1.950	1.400	300
Assorbenti, materiali filtranti contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	176	104	66	44	80	36	8	0
Assorbenti, materiali filtranti non contaminati	15.02.03	-	-	-	-	-	12	0	0

Rifiuti totali prodotti			
Anno	Rifiuti prodotti attività di manutenzione [kg]	Ore lavorate [h]	Kg di rifiuti / ore lavorate
2017	3.426	-	-
2018	3.354	-	-
2019	2.016	-	-
2020	2.304	-	-
2021	1.270	3.161	0,40
2022	1.998	3.275	0,61
2023	1.408	3.285	0,43
2024 (giugno)	300	1.643	0,18

I rifiuti prodotti da attività di manutenzione del motore utilizzato per la produzione di biogas (di proprietà di Cassagna) e dai mezzi si riferiscono a due specifici CER, ossia 13.02.05 e 15.02.02. A partire dal 2021 è stato introdotto un indicatore che rapporta la quantità totale di rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione alle ore lavorate dagli operatori addetti alla manutenzione; ciò permette il monitoraggio dell'efficienza dell'attività di manutenzione.

Il biogas captato e combusto è classificato come rifiuto con relativo CER 19.06.99 e la quantità totale viene documentata nei registri presenti in sito.

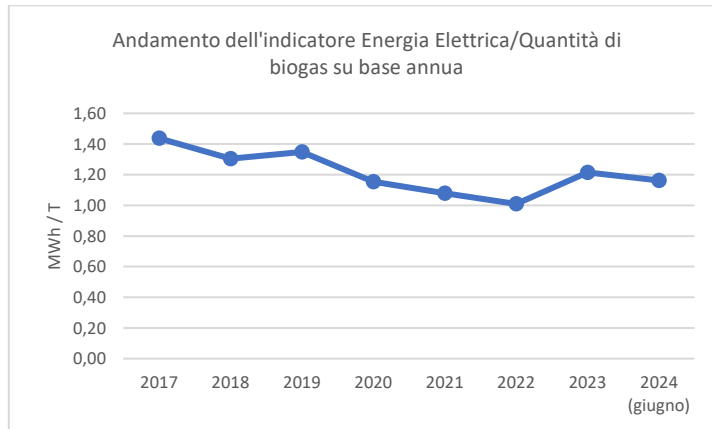
Anno	Biogas captato [t]	Produzione di EE NETTA (kWh)	EE netta [MWh] / Biogas [t]	t CO ₂ eq evitate*
2017	4.194,01	6.026.777	1,44	442.887
2018	3.185,42	4.155.299	1,30	336.380
2019	2.746,90	3.705.616	1,35	290.073
2020	2.659,53	3.070.855	1,15	280.846
2021	2.605,05	2.811.469	1,08	283.429
2022	2.161,83	2.181.566	1,01	235.207
2023	1.276,84	1.500.992	1,22	138.881
2024 (giugno)	1.172,00	1.363.005	1,16	127.514

* le tonnellate di CO₂ equivalenti evitate sono state calcolate assumendo una percentuale media di CH₄ nel biogas del 40% e che tutto il CH₄ sia convertito in CO₂ in fase di combustione. Quindi, rappresentano l'impatto positivo della combustione del biogas captato rispetto allo scenario ipotetico di rilascio in atmosfera.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

L'andamento dei dati evidenzia la progressiva riduzione del biogas ricavato dal processo di degradazione dei rifiuti presenti in discarica.



Dal 2021 è stato introdotto un indicatore che rapporta l'energia elettrica prodotta dal motore in gestione a Cassagna S.r.l. con la quantità di biogas recuperato; questo permette di stimare l'efficienza di produzione di energia elettrica del motore. Si può notare un andamento discendente che indica una perdita di efficienza nella combustione del biogas. Nel 2023 si riscontra un aumento probabilmente causato dalla sostituzione del gruppo elettrogeno.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.5 Suolo e sottosuolo

La discarica per sua natura e costituzione presenta la potenziale possibilità di inquinamento del suolo e del sottosuolo. In fase di progettazione vengono adottate soluzioni per prevenire tale evento (preparazione del substrato di coltivazione con posa di teli impermeabilizzanti in HDPE idonei a garantire la raccolta del percolato) oltre alla realizzazione di tutta una serie di pozzi di controllo, captazione e spurgo. I punti di monitoraggio più significativi relativi a parametri ambientali sono:

- n. 24 pozzi di monitoraggio delle acque sotterranee;
- n. 46 pozzi di monitoraggio dell'aria interstiziale;

Di seguito la mappa con indicata la disposizione dei piezometri dove sono stati aggiunti anche i punti relativi al nuovo lotto.



Figura 3: Mappa relativa all'ubicazione dei pozzi di monitoraggio delle acque sotterranee (rappresentati con bolli blu) e di monitoraggio dell'aria interstiziale (rappresentati con la X rossa).

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.5.1 Adempimenti formali ed autorizzativi

Il monitoraggio del suolo e sottosuolo nonché delle acque di falda sono regolamentate da quanto definito dalla Città Metropolitana di Torino all'interno della Determinazione Dirigenziale n. 110-6477/2017 del 26 aprile 2017 "Approvazione chiusura definitiva della discarica per rifiuti non pericolosi (lotti 1, 2, 3 e 4) e prescrizioni relative alla fase di gestione post operativa" che regola la gestione dell'area per il tutto il tempo di concessione previsto ai fini di una corretta post-gestione, ivi compresi il monitoraggio del suolo e del sottosuolo.

Semestralmente si svolgono analisi sui piezometri, con l'eccezione dell'area est della discarica - in particolare presso i *pozzi di bonifica* S4, S4 bis, S9, S10a, S10b, S10c, S11, S12 - dove la verifica avviene con frequenza trimestrale in quanto in passato sono stati rilevati dati anomali.

A seguito di tale fenomeno, a marzo 2002 la Cassagna S.r.l. provvedeva a trasmettere al C.I.D.I.U. di Collegno (ora CIDIU S.p.A.) il report del monitoraggio delle acque sotterranee prelevate. Valori oltre i limiti di legge si sono rilevati solamente per il piezometro "S4" per i parametri Manganese, Nichel ed Azoto Ammoniacale.

Tutte le misure effettuate nel corso degli anni hanno sempre confermato che l'anomalia è stata estremamente localizzata, ed è ubicata nell'immediato intorno del piezometro "S4". Per questo piezometro si osservano superamenti che costituiscono elementi anomali e sporadici.

Relativamente al monitoraggio delle acque sotterranee, si riportano i parametri di Manganese, Nichel e Azoto Ammoniacale considerati significativi in relazione alla tipologia di discarica negli 8 pozzi di bonifica; per questi composti è stato necessario, infatti, svolgere indagini approfondite negli anni precedenti.

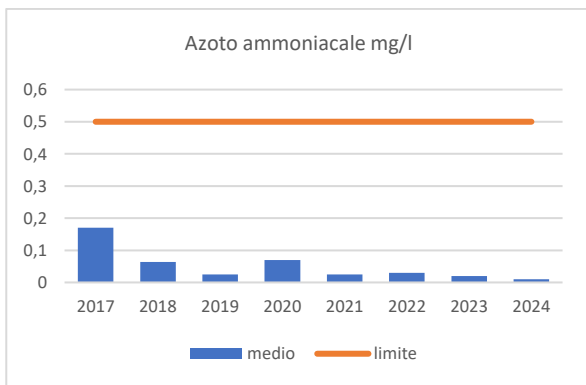
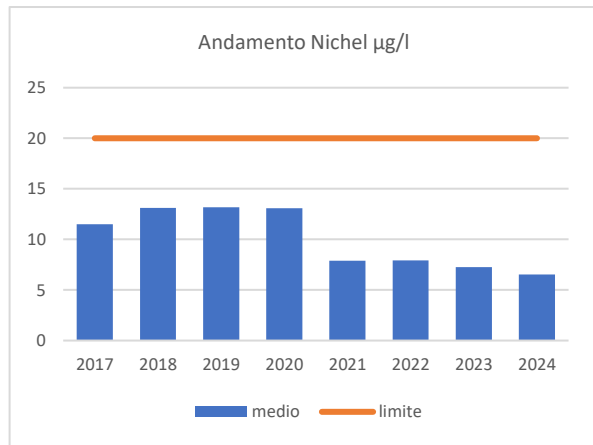
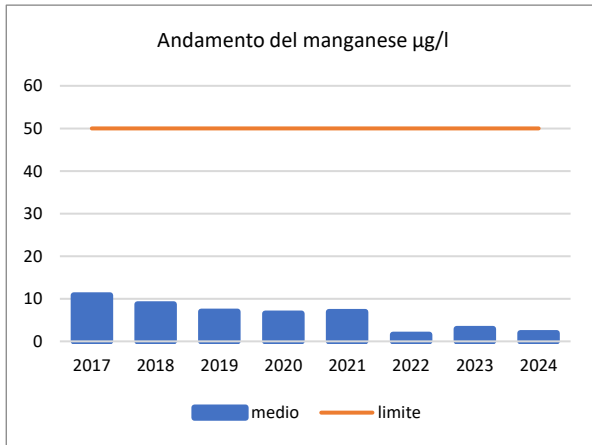
Il valore medio riportato in tabella è ottenuto dalla media dei valori individuati da ciascun piezometro.

Anno	Parametro								
	Manganese µg/l			Nichel µg/l			Azoto ammoniacale mg/l		
	V.medio	Peggioro	Limite*	V.medio	Peggioro	Limite*	V.medio	Peggioro	Limite**
2017	10,83	397	50	11,50	61	20	0,17	0,9	0,5
2018	8,68	85		13,12	33		0,064	0,331	
2019	7,00	24		13,18	30		0,025	0,025	
2020	6,50	20		13,09	36		0,07	0,18	
2021	6,9	10		7,90	17		0,025	0,03	
2022	1,6	13		7,91	17,8		0,030	0,9	
2023	2,95	52		7,27	20		0,02	0,1	
2024 (giugno)	1,97	18		6,53	10		0,01	0,013	

* D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 2

** D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 2 (500 µg/l, cioè 0,5 mg/l)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE CASSAGNA S.r.l.



Come si può notare dall'andamento dei valori medi annui, i parametri rappresentati, rispetto ai limiti imposti dal D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 2, risultano ampiamente conformi.

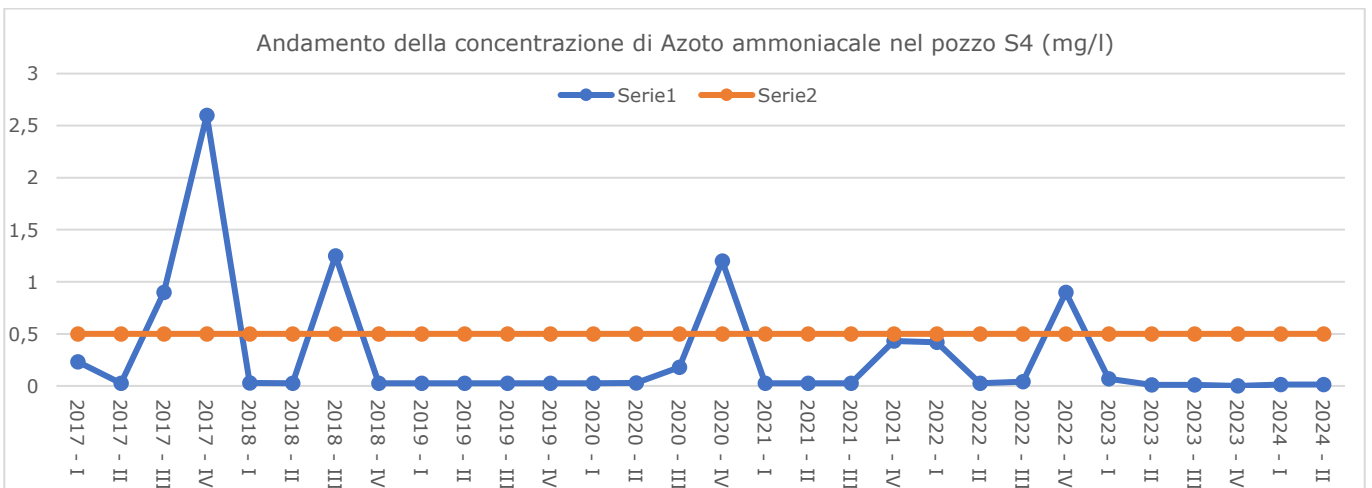
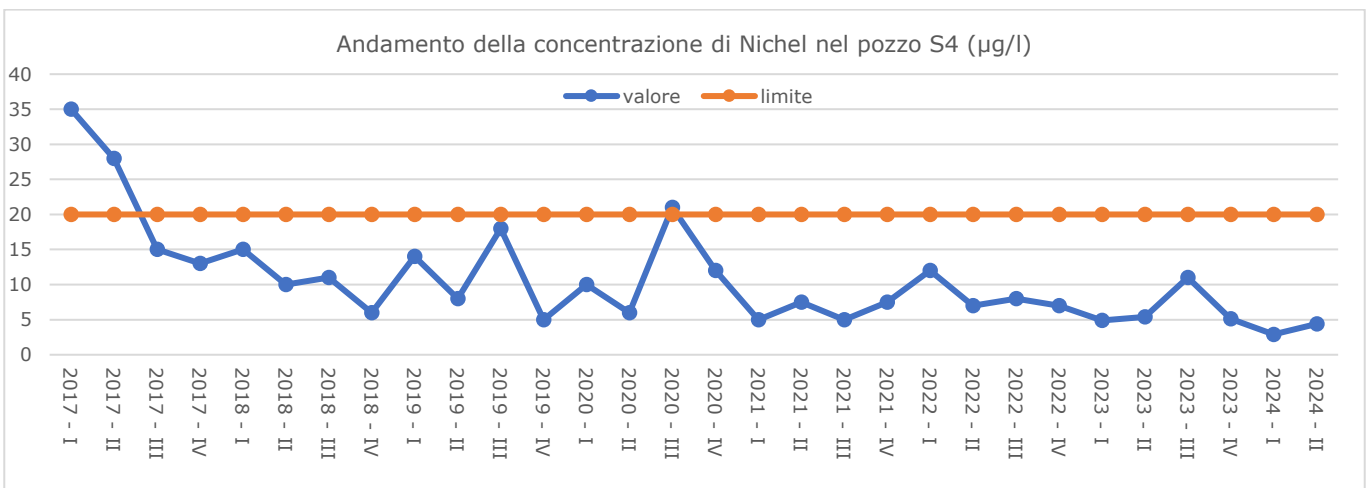
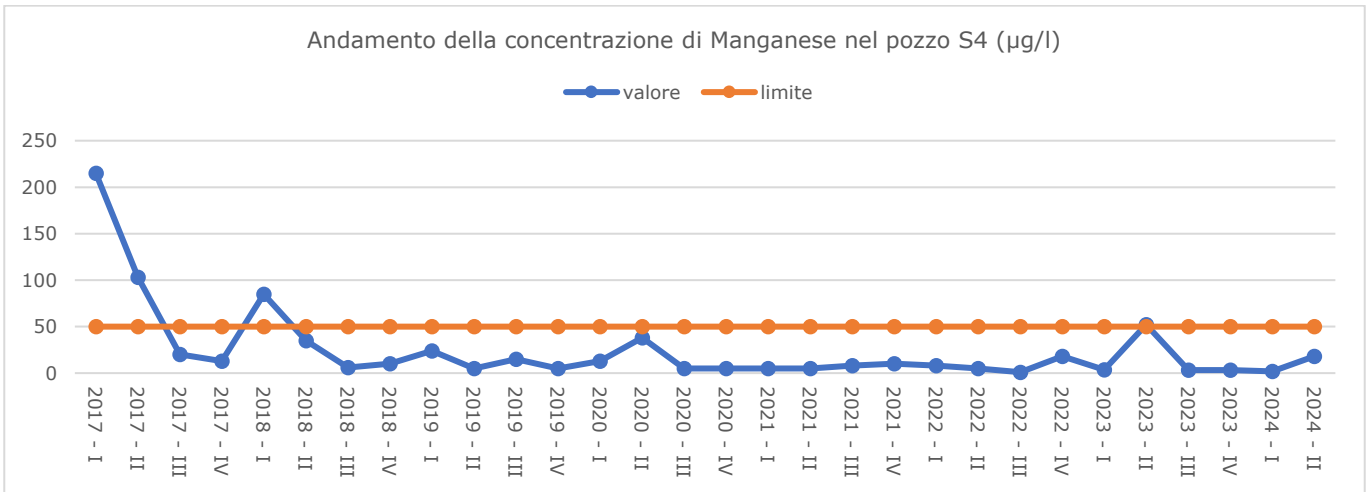
Per lo stesso periodo di tempo vengono riportanti gli andamenti dei medesimi parametri in riferimento al pozzo S4 in cui negli anni passati erano state riscontrate delle anomalie che hanno richiesto un incremento della frequenza delle analisi.

Anno	Pozzo S4														
	Manganese [µg/l]					Nichel [µg/l]					Azoto Ammoniacale [mg/l]				
Trimestre	I	II	III	IV	Limite*	I	II	III	IV	Limite*	I	II	III	IV	Limite**
2017	215	103	20	13	50	35	28	15	13	20	0,23	0,025	0,9	2,6	0,5
2018	85	35	6	10		15	10	11	6		0,03	0,025	1,25	0,025	
2019	24	5	15	5		14	8	18	5		0,025	0,025	0,025	0,025	
2020	13	38	<5	<5		10	6	21	12		0,025	0,03	0,18	1,2	
2021	<5	<5	8	10		<5	7,5	<5	<5		<0,025	<0,025	<0,025	0,43	
2022	8	<5	<1	18		12	7	8	7		0,42	<0,025	0,04	0,9	
2023	3,7	52	3,1	3,1		4,9	5,4	11	5,1		0,068	0,010	0,01	<0,013	
2024	2	18	-	-		2,9	4,4	-	-		0,013	0,013	-	-	

* D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 2

** D.Lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 2 (500 µg/l, cioè 0,5 mg/l)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE CASSAGNA S.r.l.



L'analisi dei grafici effettuata sul piezometro S4 mostra le anomalie registrate con superamento puntuale (registrato in alcuni trimestri) dei limiti riferiti al Manganese, Nichel ed Azoto Ammoniacale. Questo fenomeno è stato mantenuto sotto stretto controllo da parte delle Autorità Locali che ad oggi, oltre al monitoraggio, non hanno imposto ulteriori interventi.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

Nel corso del biennio 2020 – 2021 si sono registrati 2 valori puntuali non conformi per il parametro tetracloroetilene nei punti di prelievo S14 e S17.

Tali anomalie sono state prese in carico e gestite nell'ambito del sistema di gestione ambientale. Nelle campagne di analisi successive effettuate, ultima delle quali a marzo 2023, il livello di tetracloroetilene è risultato inferiore ai limiti in entrambe le posizioni.

Nel quarto trimestre del 2022 è stato registrato un superamento del limite per l'azoto ammoniacale nel pozzo S4. Durante il secondo trimestre del 2023 è stato invece superato il limite di concentrazione per il manganese. Entrambe le anomalie sono state segnalate come da procedura. Nessun superamento registrato nel primo semestre 2024.

4.6 Rumore

A seguito di verifica presso l'ufficio tecnico comunale dei Comuni di Pianezza (presso cui è installata la discarica) e di Collegno (confinante con uno dei limiti della discarica) è risultato che:

- Il Comune di Pianezza, con la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 55, ha adottato in data 24 luglio 2003 il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Pianezza (oggi in Versione n. 01 del 30 Marzo 2007);
- Il Comune di Collegno, con la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 75/2005, ha approvato la Classificazione acustica del Comune di Collegno.

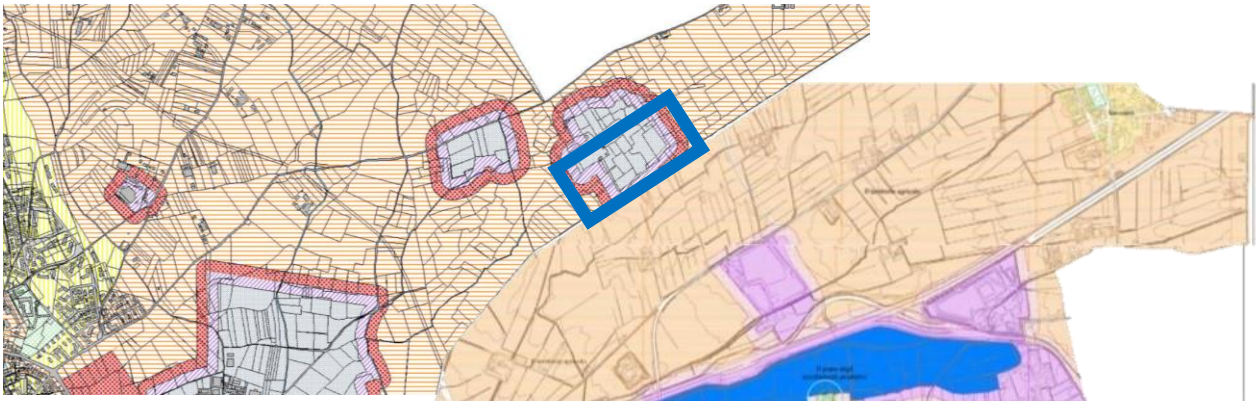


Figura 4: Piano di zonizzazione acustica delle città di Pianezza e Collegno e identificazione (riquadro blu) dell'area della discarica

Nel riquadro in blu riportato in figura è individuata l'area del comune di Pianezza su cui insiste la discarica. Questa rientra, secondo la zonizzazione acustica definita dal comune, nella classe III. Nel 2016 è stata svolta l'ultima rilevazione del rumore. I risultati di questa analisi hanno dimostrato il rispetto dei limiti applicabili.

Per l'apertura del nuovo lotto della discarica è stata prescritta la misurazione dei livelli di rumore per le attività di cantiere. L'analisi è stata svolta in data 31/08/2021 presso i recettori sensibili ed ha dimostrato la conformità rispetto ai limiti imposti.

Saranno ripetute delle misurazioni del rumore entro un anno dall'inizio della fase di esercizio del nuovo lotto operativo (come richiesto dalla DD 3629 del 18/09/2020).

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.7 Aspetti Ambientali Indiretti

Data la condizione di post gestione della discarica, gli aspetti ambientali indiretti associabili all'attività della Cassagna S.r.l. sono quelli prettamente legati alle eventuali attività affidate in appalto ai fornitori di servizi/prodotti con rilevanza ambientale. Gli aspetti ambientali significativi associati a tali attività sono affrontati nell'ambito del sistema di gestione attraverso la qualifica dei fornitori e il loro controllo nell'esecuzione delle attività.

I fornitori e coloro che operano per conto di Cassagna S.r.l. si devono conformare alla Politica Ambientale di Cassagna S.r.l. quando svolgono le attività oggetto del contratto. Nella loro qualifica viene considerato come elemento preferenziale l'operare con un Sistema di Gestione Ambientale certificato.

4.8 Biodiversità

In fase di progettazione del recupero ambientale della discarica è stata fatta una valutazione della vegetazione caratteristica dell'area in cui insiste l'insediamento in modo da prevedere il reinserimento nell'ambiente di specie arboree autoctone. Per questo motivo sono state preferite per specie riconducibili al quercu-carpineto e al bosco misto di latifoglie mesofile. Anche per quanto riguarda i filari perimetrali la scelta è ricaduta su specie autoctone quali tigli, frassini, biancospini e noccioli.

La superficie complessiva su cui Cassagna S.r.l. opera è di 230.597 mq la cui quota parte più rilevante è quella dedicata allo stoccaggio dei rifiuti (159.312 mq). Solo 293 mq risultano edificati. La superficie adibita a discarica è oggi completamente recuperata da un punto di vista ambientale. Le percentuali di suolo edificate e quelle recuperate dal punto di vista ambientale sono riportate nella tabella riepilogativa sottostante.

Anno di riferimento	Superficie edificata [mq]	% Suolo edificata	Suolo impermeabilizzato [mq]	% Suolo impermeabilizzato	Superficie recuperata [mq]	% aree recuperate
2021	293	0,13 ¹	8.723	3,8 ¹	159.312	100 ²
2022	Invariato					
2023	Invariato					
2024	Invariato					

NOTA 1: % calcolata sul totale della superficie dell'area (230.597 mq)

NOTA 2: % calcolata sulla superficie complessivamente utilizzata per la discarica (159.312 mq)

Cassagna S.r.l. è impegnata nelle attività di post-gestione che includono il mantenimento della morfologia del profilo delle coperture della discarica attraverso attività periodiche di manutenzione del verde.

Inoltre, il riavvio delle attività di conferimento prevede monitoraggi dell'impatto di Cassagna sull'avifauna. I risultati di tali monitoraggi saranno riportati nella prossima dichiarazione ambientale.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

4.9 Consumi di energia elettrica

È presente un consumo di risorse ed in particolare di energia elettrica.

Energia elettrica utilizzata presso l'impianto:

Anno	Energia elettrica [MWh]	[MWh]/ore lavorate[h] x 1000
2017	122,4	8,88
2018	120,8	8,20
2019	111,5	8,02
2020	106,4	8,36
2021	94,9	7,38
2022	90,2	6,88
2023	101,7	7,74
2024 (giugno)	64,4	7,84

Nella tabella viene riportato l'indicatore individuato relativamente al consumo di energia elettrica (in MWh) che è stato rapportato alle ore lavorate dal personale. I valori rilevati evidenziano consumi abbastanza costanti nella fase di post-gestione.

4.10 Condizioni di Emergenza

Cassagna S.r.l. ha attivato procedure per la prevenzione delle emergenze e l'intervento immediato nel caso si verificano episodi emergenziali. Sono inoltre attive procedure per la comunicazione con parti interessate e istituzioni in relazione ad anomalie ed emergenze di carattere ambientale.

Nel corso dell'anno si è registrato un singolo episodio di emergenza in data 19 gennaio 2023, presso l'impianto di recupero energetico del biogas denominato "Pianezza 2" dove si è verificato un incendio al trasformatore MT/BT. A seguito dell'evento è stato attivato il Piano di Emergenza Interno e l'evento si è concluso a seguito dell'intervento dei Vigili del Fuoco. Non vi sono state interferenze con l'attività di Cassagna poiché l'incendio si è limitato all'area dell'impianto di recupero dove il gruppo elettrogeno non era in uso. Non ci sono stati danni a personale interno od esterno né contaminazioni delle matrici ambientali. L'incidente è stato segnalato a Cidiu Servizi S.p.A. ed Enti Competenti e registrato dal Sistema di Gestione. La relativa documentazione è conservata presso gli archivi di Cassagna.

Cassagna S.r.l. si impegna, attraverso le prossime edizioni aggiornate della presente Dichiarazione Ambientale, a comunicare alle parti interessate ogni eventuale episodio emergenziale che dovesse verificarsi presso il proprio sito.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CASSAGNA S.r.l.

4.11 Altri aspetti ambientali

Aspetto Ambientale	Descrizione
Impatto visivo dell'impianto	In relazione a tale aspetto, l'impianto risulta ben inserito nel contesto paesaggistico circostante. In particolare, tutto il perimetro dei lotti che compongono la discarica è circondato da un apposito filare arboreo che mitiga l'impatto visivo dell'opera sull'ambiente circostante. Laddove possibile tale filare è stato realizzato doppio o triplo. Inoltre, l'esaurimento della discarica e il conseguente completamento della copertura ha fatto sì che attualmente il profilo della stessa sia completamente inerbito. Sono attivi programmi di manutenzione verde, gestiti sia internamente che attraverso aziende terze, con lo scopo di mantenere e consolidare tale situazione.
Prevenzione incendi	Le attività ad oggi soggette a controllo da parte dei Vigili del Fuoco ed al rilascio del Certificato Prevenzione Incendi (CPI) ai sensi del D.P.R. 151/2011 e s.m.i. sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">• Impianto di recupero del biogas per la produzione di energia elettrica;• Serbatoio di gasolio per il rifornimento dei mezzi; In relazione a tali attività sono presenti rispettivamente: <ul style="list-style-type: none">• SCIA del 16 ottobre 2015 per attività 49.3.C<ul style="list-style-type: none">○ rinnovata nel 2020○ 7 giugno 2023 presentata SCIA ai VV.F. di non aggravio del rischio incendio in seguito alla sostituzione del gruppo elettrogeno dell'impianto di recupero del biogas. Codice attività 49.3.B• SCIA del 6 ottobre 2016 per attività 12.1.A<ul style="list-style-type: none">○ rinnovata nel 2021
Odore	Terminata a fine del 2015 l'attività di conferimento dei rifiuti non sono state rilevate emissioni di carattere odorigeno né dal personale interno alla discarica, né da personale terzo esterno. Inoltre, non risultano segnalazioni al riguardo da nessuna delle parti interessate.
Disturbo dell'avifauna	Nel piano di monitoraggio per le attività operative del nuovo lotto della discarica prevedono monitoraggi da parte di personale qualificato per determinare l'impatto sull'avifauna locale. I risultati saranno riportati nella prossima dichiarazione ambientale.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CASSAGNA S.r.l.

5. OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI

Di seguito è riportato il programma degli obiettivi per il 2023-2025.

Area di miglioramento	Obiettivo	N°	Traguardo e azioni/strumenti messi in campo	Indicatori	Responsabili
Impatto visivo e promozione della biodiversità	Mantenimento dell'attività di sorveglianza delle specie arboree e dei punti di monitoraggio	1	<p>Traguardo: Conservare la morfologia dei lotti e le specie arboree presenti nel piano di ripristino ambientale. Inoltre, uno sfalcio più frequente nelle aree in prossimità dei pannelli fotovoltaici dovrebbe aumentarne l'efficienza.</p> <p>Azioni: interventi di sfalcio dell'erba e mantenimento del verde su tutti i lotti oltre ai piccoli interventi obbligatori per garantire l'accesso ai punti di monitoraggio della discarica ed efficienza dei pannelli.</p> <p>Nel periodo 2023-2025 attuare n. 4 tagli dell'erba/anno.</p> <p>Stato 2023: effettuati 4 tagli</p>	ND	Direzione Responsabile Gestione Ambientale
Consumi energetici	Produzione e utilizzo di energia da fonte rinnovabile (solare)	2	<p>Traguardo: All'ampliamento del parco di pannelli solari attuale con estensione ai lotti della discarica 3 e 4.</p> <p>Azioni: Programmazione dell'ampliamento del parco fotovoltaico per raggiungere una potenza di 1,8 MWp.</p> <p>Dicembre 2023 temine progettazione</p> <p>Giugno 2024 individuazione delle risorse, coordinamento con altre società, ottenimento finanziamenti.</p> <p>Giugno 2025 completamento lavori e allacciamento alla rete</p> <p>Stato 2023: progettazione in sospenso.</p>	MWh prodotti/m2 discarica recuperati	Direzione Responsabile Gestione Ambientale

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

Area di miglioramento	Obiettivo	N°	Traguardo e azioni/strumenti messi in campo	Indicatori	Responsabili
Gestione rifiuti-percolato	Miglioramento dell'efficienza dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche del Lotto n.4	3	<p>Traguardo: Portare stabilmente il rapporto dell'indicatore mm di pioggia caduti/m3 di percolato generato sotto la soglia del 9,0</p> <p>Azioni: Effettuare manutenzione sul sistema di convogliamento dell'acqua.</p> <p>Nel 2023-2025 proseguire opere di mantenimento. Monitoraggio indicatori.</p> <p>Stato 2023: indicatore raggiunge 9,4</p>	mm di pioggia caduta/ m3 percolato	Responsabile Gestione Ambientale
Comunicazione/consapevolezza	Realizzazione ed installazione di postazioni informative riguardo le attività di discarica	4	<p>Traguardo: Proseguire con le attività didattiche per scuole presso il sito.</p> <p>Azioni: Attivazione dei percorsi guidati all'interno della discarica per scolaresche e gruppi di visitatori privati</p> <p>2023-2025 organizzazione visite didattiche presso il sito. Individuazione del percorso didattico da proporre agli studenti e delle aree dove porre pannelli informativi collegati alle attività della discarica. Realizzazione delle postazioni informative e predisposizione di opuscoli informativi legati alle attività della discarica.</p> <p>Stato 2023: visite sospese per lavori presso il sito.</p>	ND	Responsabile Gestione Ambientale

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

Area di miglioramento	Obiettivo	N°	Traguardo e azioni/strumenti messi in campo	Indicatori	Responsabili
Sistema di Gestione Ambientale	Ripresa delle attività di conferimento in discarica dei rifiuti speciali non pericolosi	6	<p>Traguardo: Realizzazione di un nuovo lotto destinato allo smaltimento rifiuti speciali non pericolosi</p> <p>Azioni: Completamento opere di realizzazione. Acquisto risorse per la gestione e riorganizzazione operativa del sito. Implementazione del Sistema di Gestione alle nuove attività.</p> <p>Dicembre 2023 completamento opere di realizzazione. Estensione del Sistema di Gestione alle attività future.</p> <p>Febbraio 2024 apertura nuovo lotto con inizio attività di conferimento.</p> <p>Giugno 2025 gestione e monitoraggio delle attività, individuare opzioni di miglioramento.</p> <p>Stato 2023: lotto completato. Sistema di Gestione da estendere.</p>	ND	Direzione Responsabile Gestione Ambientale
Produzione energia	Miglioramento dell'efficienza dell'impianto di recupero di biogas	7	<p>Traguardo: Migliorare l'indicatore di (EE netta / biogas captato) riportandolo almeno 1,3</p> <p>Azioni: Manutenzione ordinaria e gestione dell'impianto con il nuovo motore. Monitoraggio dei parametri.</p> <p>2023-2025 monitoraggio tramite indicatore.</p> <p>Status 2023: indicatore a 1,22</p>	Indicatore EEnetta / biogas captato	Direzione Responsabile Gestione Ambientale

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CASSAGNA S.r.l.

6. INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Dati Dichiarazione Ambientale aggiornati al: **30/06/2024**

Data di convalida Dichiarazione Ambientale: **22/11/2024**

Data di convalida dati aggiornati: **22/11/2024**

Validità Dichiarazione Ambientale: **triennale**

Accessibilità alla Dichiarazione Ambientale: l'azienda pubblica la dichiarazione ambientale sul proprio sito internet <https://cassagna.it/> e potrà essere richiesta scrivendo alla seguente mail amministrazione@cassagna.191.it o inviando una PEC all'indirizzo cassagna@interfreepec.it.

Informazioni

Per ogni ulteriore informazione, è possibile contattare:

- Denise Chiatellino (Amministratore Delegato);
- Walter Scarlatelli (Responsabile Impianto, Responsabile Gestione Ambientale) e Rappresentante della Direzione);
- Linda Prunelli (Ufficio Tecnico)

al numero telefonico 011 9941414 fax: 011 9941665 o via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica amministrazione@cassagna.191.it

Cassagna S.r.l fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici attraverso la divulgazione della Dichiarazione Ambientale 2023 e dei successivi aggiornamenti alle comunità locali, al pubblico ed ai soggetti interessati pubblicandola anche sul proprio sito internet.

Il verificatore ambientale accreditato Dott. Daniele Matteucci, IT-V-0018, Via IV Novembre n° 174 22038 Tavernerio (CO) ha verificato attraverso audit condotto presso l'organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di Gestione, nonché le Procedure, sono conformi ai Reg. CE 1221/2009 e s.m.i. ed ha convalidato in data **22/11/2024** la presente Dichiarazione Ambientale e i dati aggiornati in essa riportati in quanto affidabili, credibili ed esatti, nonché conformi a quanto previsto dal Regolamento.

