



## ***Dichiarazione Ambientale***

***Regolamento CE1221/2009 e s.m.i.***

*(Regolamento CE 1221/2009, UE 2017/1505, Regolamento UE 2018/2026)*

***Dati aggiornati al 31 dicembre 2022***

***Triennio 2022-2025***

***Sede Legale***

*Via Cassanese, 45  
20054 Segrate (MI)*



***Sede Impianto***

*Via Don Mazzolari (SP 39)  
20050 Liscate (MI)*



INDICE

0	INTRODUZIONE.....	5
1	POLITICA AMBIENTALE.....	6
2	GOVERNANCE ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALI.....	7
2.1	PRESENTAZIONE DEL GRUPPO GREENTHESIS.....	7
2.2	PRESENTAZIONE DEL SITO DI LISCATE.....	9
2.3	DATI IDENTIFICATIVI DELLO STABILIMENTO DI LISCATE.....	9
2.4	OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E DELLA REGISTRAZIONE EMAS.....	9
3	DESCRIZIONE DEL SITO.....	10
3.1	UBICAZIONE DEL SITO.....	10
4	GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	11
4.1	SCHEMA DI PROCESSO OPERATIVO.....	11
4.2	PROCEDURA DI ACCETTAZIONE RIFIUTI IN IMPIANTO.....	11
4.2.1	OMOLOGA.....	12
4.2.2	PROCEDURA GESTIONALE.....	12
4.2.3	PROGRAMMAZIONE.....	12
4.2.4	RIFIUTI CONFERITI.....	13
4.2.5	CONTROLLI EFFETTUATI SUI RIFIUTI IN ARRIVO.....	13
4.2.6	NON CONFORMITÀ-ATTIVITÀ CONSEGUENTI.....	13
4.2.7	RACCOLTA SVERSAMENTI.....	14
5	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALL'IMPIANTO DI LISCATE.....	15
5.1	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ IN IMPIANTO.....	15
5.1.1	UFFICI, PESA E LABORATORIO.....	15
5.1.2	LINEA DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO.....	16
5.1.3	LINEA DI TRATTAMENTO FANGHI.....	17
5.1.4	PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA.....	18
5.1.5	BIOGAS.....	19
5.1.6	PUNTI DI EMISSIONE IN ACQUA.....	19
5.1.7	PRESIDI ANTINCENDIO.....	20
5.2	DESCRIZIONE IMPIANTO MOBILE.....	21
6	SCHEMA A BLOCCHI.....	22
7	COMUNICAZIONE CON L'ESTERNO.....	23
7.1	RAPPORTI CON GLI ENTI LOCALI, IL PUBBLICO E CON LE SCUOLE.....	23
7.2	COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI.....	24
7.3	ADESIONE ALLA "CARTA DEI PRINCIPI PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE" - CONFINDUSTRIA.....	25
7.4	OBIETTIVI RELATIVI AL MIGLIORAMENTO DELLA COMUNICAZIONE VERSO L'ESTERNO.....	25
7.5	COMUNICAZIONE CON GLI STAKEHOLDERS.....	26
7.6	PARTECIPAZIONE A FIERE DI SETTORE.....	26
8	DATI AMBIENTALI.....	27
8.1	QUANTITÀ E TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERITI.....	27
8.2	DATI DI GESTIONE.....	28
8.2.1	CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA.....	28
8.3	ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO FINALE (S1).....	28
8.4	ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO DI ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA (S2).....	31
9	INDICATORI AMBIENTALI.....	31
9.1	EFFICIENZA ENERGETICA.....	32
9.1.1	CONSUMO SPECIFICO TEP/TONNELLATA DI REFLUO TRATTATO.....	32
9.1.2	CONSUMO SPECIFICO DI BIOGAS.....	32
9.1.3	PERCENTUALE DI ENERGIA RINNOVABILE RISPETTO AL TOTALE DI ENERGIA CONSUMATA.....	30
9.1.4	CONSUMO DI GPL/ NUM. DI PERSONE PRESENTI.....	30
9.1.5	CONSUMO SPECIFICO DI REAGENTI.....	34
9.1.6	CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA.....	30
9.2	RIFIUTI.....	37
9.2.1	PRODUZIONE ANNUA SPECIFICA DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI.....	37

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS



BORACE VERITAS ITALIA SPA

DATA: 04/2023

TIRMA:

37

37



<b>9.3</b>	<b>BIODIVERSITÀ</b> .....	39
<b>9.4</b>	<b>EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA</b> .....	39
<b>10</b>	<b>SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b> .....	40
<b>11</b>	<b>ASPETTI AMBIENTALI</b> .....	41
<b>12</b>	<b>AGGIORNAMENTO OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO PER IL TRIENNIO 2022-2025</b> .....	44
<b>13</b>	<b>ALTRI ASPETTI DI RILIEVO PER LA GESTIONE AMBIENTALE</b> .....	47
<b>13.1</b>	<b>CONSUMI DI CARBURANTE</b> .....	47
<b>13.2</b>	<b>ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DEL BIOGAS</b> .....	47
<b>13.3</b>	<b>ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELL'ARIA</b> .....	48
<b>13.4</b>	<b>QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b> .....	50
<b>13.5</b>	<b>POLVERI, VIBRAZIONI E IMPATTO VISIVO</b> .....	51
<b>13.6</b>	<b>RUMORE ESTERNO</b> .....	52
<b>13.7</b>	<b>COMPORAMENTI DEGLI APPALTATORI E DEI FORNITORI CHE POSSONO AVERE INFLUENZA SULL'AMBIENTE</b> .....	52
<b>13.8</b>	<b>RISCHIO DI IMPATTI SULL'AMBIENTE CONSEGUENTI AGLI INCIDENTI E ALLE SITUAZIONI DI EMERGENZA</b> .....	52
<b>13.9</b>	<b>GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI</b> .....	52
<b>13.10</b>	<b>ESITO VERIFICHE ENTI DI CONTROLLO ED INTERNE</b> .....	52
<b>13.11</b>	<b>ALTRI RISCHI POTENZIALI</b> .....	53
<b>14</b>	<b>INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO</b> .....	53
	<b>ALLEGATO 1 – ELENCO ATTI IN VIGORE DI GREENTHESIS – SITO DI LISCATO</b> .....	!



## Lettera aperta dell'Amministratore Delegato

Segrate, 14 marzo 2023

Il presente documento è redatto secondo l'allegato IV del Regolamento UE 2018/2026 della Commissione del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

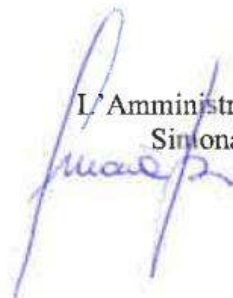
Per la Società GREENTHESIS e le Società appartenenti al proprio Gruppo, il 2022 ha rappresentato una crescita a tutto tondo, che si è connotata non solo in termini di miglioramento delle performance economico-finanziarie, ma anche in attinenza alle attività di R&D, welfare aziendale, responsabilità sociale e internazionalizzazione.

L'impianto di Liscate, che si inquadra nell'area di business "Smaltimento, trasporto e stoccaggio rifiuti", nell'ottica del miglioramento continuo, ha visto con il mantenimento della Registrazione EMAS n. 001622 il massimo riconoscimento degli sforzi effettuati nel perfezionamento delle proprie prestazioni ambientali. La registrazione EMAS è un obiettivo importante e fa parte integrante del processo di comunicazione trasparente con i cittadini, le parti interessate e le Autorità. La pubblicazione di tutti i dati relativi agli impatti sull'ambiente, derivanti dalle fasi dei processi, è aggiornata al 31 dicembre 2022 ed è la dimostrazione che la Società opera non solo nel pieno rispetto delle più severe normative europee antinquinamento, ma che i risultati conseguiti in questo campo sono in costante miglioramento.

Saremo sempre disponibili per i chiarimenti e gli approfondimenti che vorrete richiedere oltre che, nell'ottica della massima trasparenza e collaborazione con tutti gli Stakeholders, ad organizzare giornate aperte per i cittadini e gli studenti, in quanto siamo convinti che la comunicazione ambientale soddisfi i bisogni di conoscenza della collettività e, contemporaneamente, ne ottenga un coinvolgimento utile ad orientare gli stili di vita al fine di salvaguardare l'ambiente in cui viviamo aggiungendo consapevolezza dei sistemi necessari per il raggiungimento di tale obiettivo. GREENTHESIS Vi è sin d'ora grata per tutti i contributi che vorrete dare con le Vostre osservazioni ed i Vostri suggerimenti, che sono un prezioso sostegno al processo di "miglioramento continuo".



L'Amministratore Delegato  
Simona Grossi





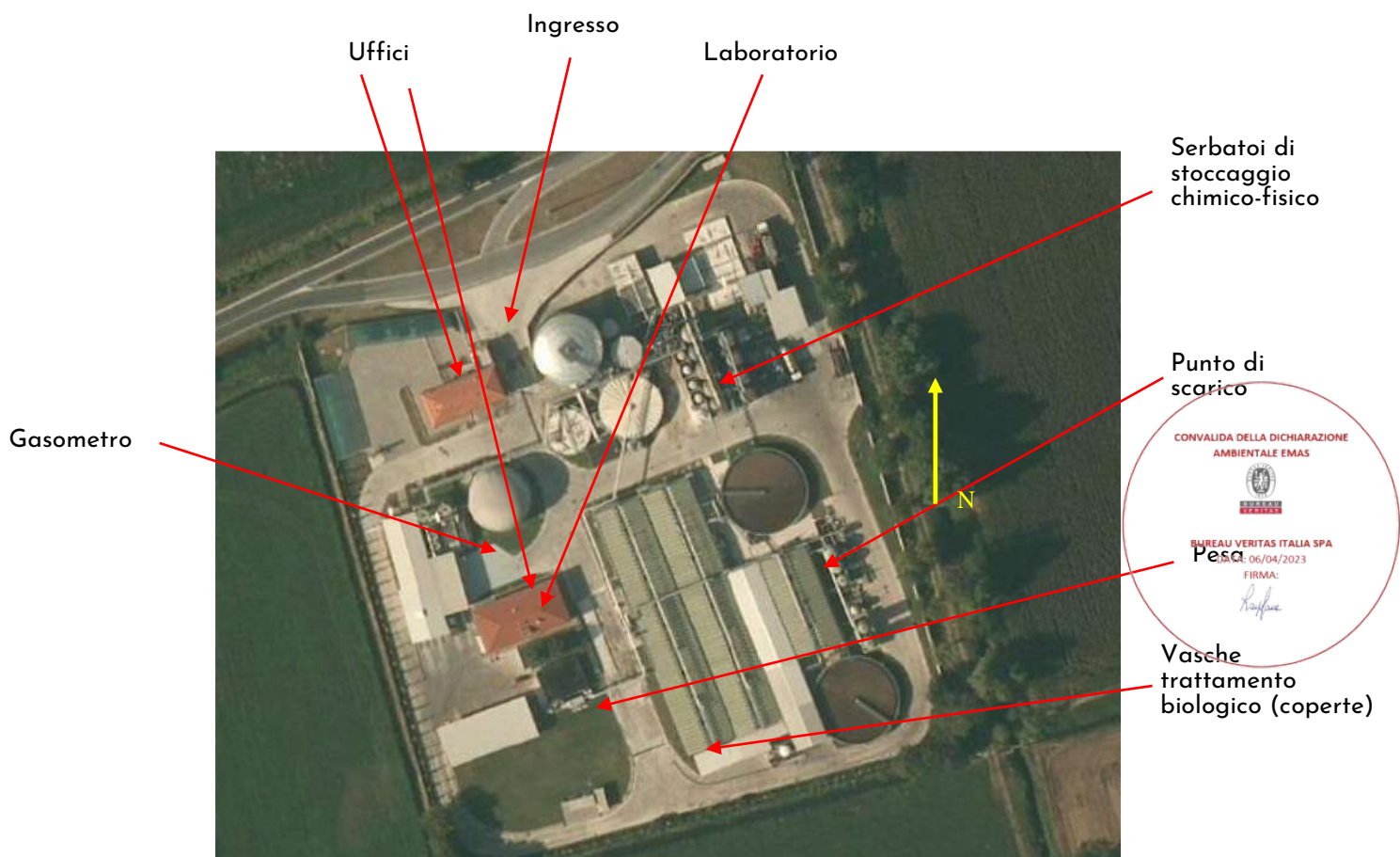
## 0 INTRODUZIONE

Il Regolamento CE 1221/2009 modificato dal Regolamento UE 2017/1505 istituisce un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS, Ecomanagement and audit scheme) al quale GREENTHESIS – impianto di Liscate (GTH-Liscate di seguito) ha deciso di aderire volontariamente per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e per fornire informazioni pertinenti a tutti i soggetti interessati.

Il principale obiettivo di EMAS consiste nel promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali delle organizzazioni agendo sui comportamenti delle organizzazioni stesse. Per questa ragione GTH-Liscate ha:

- introdotto e attuato un sistema di gestione ambientale;
- valutato in maniera sistematica, obiettiva e periodica l'efficacia di tale sistema anche al fine del mantenimento della conformità alla normativa ambientale;
- promosso la partecipazione attiva dei propri dipendenti provvedendo alla loro formazione professionale ai fini di una corretta applicazione del sistema di gestione ambientale;
- comunicato i dati riguardanti le proprie prestazioni ambientali avviando un processo interattivo con il pubblico e con tutti gli altri soggetti interessati.

Lo scopo del presente documento è quello di costituire uno strumento attraverso il quale GTH-Liscate informa periodicamente il pubblico, le parti sociali, le autorità (Enti di controllo) e tutti i portatori d'interesse sugli obiettivi globali e specifici della propria politica ambientale aziendale, sui risultati ottenuti, nonché riguardo alle responsabilità e all'impegno profuso per concretizzare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.



**Figura 1: Foto aerea dell'impianto con indicazione dell'orientamento**




## 1 POLITICA AMBIENTALE

La presente politica si applica ai processi, alle attività e ai siti operativi gestiti da GREENTHESIS, nonché alle attività controllate sotto la propria diretta responsabilità.

GREENTHESIS S.p.A. si occupa della gestione di rifiuti pericolosi e non pericolosi, provenienti da attività industriali, commerciali e di servizi, attraverso lo stoccaggio, il trattamento, lo smaltimento, il recupero e l'intermediazione degli stessi. La società, il cui scopo è soddisfare il cliente operando in sicurezza e salvaguardando l'ambiente, opera altresì nel campo della bonifica, della messa in sicurezza di siti inquinati nonché della costruzione e gestione di impianti.



GREENTHESIS si è data, inoltre, norme di comportamento responsabile definendo un proprio codice etico ed un modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs 231/01 e s.m.i. (con particolare riguardo alle parti speciali relative ai reati contrari alla sicurezza sul lavoro e ai reati ambientali), divulgati al proprio Personale e disponibili sul proprio sito internet aziendale.

OBIETTIVI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurare il rispetto delle prescrizioni legislative e autorizzative applicabili a livello locale, nazionale ed europeo, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti transfrontalieri;</li> <li>analizzare e gestire in modo continuo i rischi e le opportunità di business connessi con le attività dell'Azienda finalizzati al miglioramento continuo delle proprie prestazioni, definendo obiettivi annuali il cui raggiungimento viene verificato tramite l'utilizzo di opportuni indicatori di prestazione (KPI) fornendo adeguate risorse;</li> <li>applicare le Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) del proprio settore, al fine di contenere gli aspetti ambientali ed i relativi impatti;</li> <li>promuovere nuove tecnologie innovative a basso impatto ambientale;</li> <li>porre la massima cura nella manutenzione delle macchine e delle apparecchiature presenti, al fine di prevenire incidenti ambientali e danni alla salute o alla sicurezza del Personale dipendente, dei fornitori e dei visitatori;</li> <li>curare la formazione, l'informazione continua e l'addestramento del proprio personale e degli addetti che operano all'interno dell'Organizzazione con l'esercizio di attività di approfondimento, divulgazione e partecipazione, finalizzate alla conoscenza degli obiettivi aziendali, delle procedure operative interne adottate, delle problematiche ambientali, di salute e di sicurezza dei lavoratori;</li> <li>effettuare verifiche, ispezioni ed audit atti a identificare e a prevenire eventuali situazioni di non conformità con i requisiti del Sistema di Gestione Integrato;</li> <li>adottare i piani di monitoraggio e controllo previsti dalle proprie autorizzazioni e dalle normative applicabili;</li> <li>controllare e contenere i consumi energetici e di materie prime, privilegiando, ove possibile, l'impiego di quelle provenienti da fonti rinnovabili;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>monitorare l'emissione dei GHG (Green House Gas) per pianificare azioni volte alla loro riduzione al fine di contribuire alla diminuzione dell'effetto serra globale;</li> <li>collaborare con gli Enti di Controllo, le Autorità Pubbliche e le Comunità Locali, ed informare gli stakeholders sulle attività svolte e sulle iniziative intraprese volte a migliorare le prestazioni del Sistema di Gestione Integrato;</li> <li>predisporre un piano di efficace ripristino del sito in caso di cessazione definitiva dell'attività;</li> <li>venire incontro alle aspettative ed ai requisiti dei propri clienti e delle amministrazioni competenti, utilizzando allo scopo specifici strumenti di monitoraggio del grado di soddisfazione;</li> <li>favorire la collaborazione con Istituti o laboratori di ricerca per promuovere nuove tecniche di riduzione dell'impatto ambientale incentivando anche tirocini formativi;</li> <li>aprire canali di comunicazione con le parti interessate sul proprio sito web attraverso sezioni dedicate quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ "Autorizzazioni e Certificazioni",</li> <li>✓ "Ecosostenibilità Ambientale",</li> <li>✓ "Investor Relations" e</li> <li>✓ "Corporate Governance"</li> </ul> </li> <li>integrare il sistema di gestione con specifiche procedure atte a proteggere i dati personali, aziendali e in generale la Privacy, secondo la normativa attualmente cogente.</li> </ul>
<p><b>Segrate, 25 maggio 2022</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>L'Amministratore Delegato Simona Grossi</p> </div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p style="color: red; font-size: small;">CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS</p>  <p style="color: red; font-size: x-small;">BUREAU VERITAS ITALIA SPA DATA: 06/04/2023 FIRMA: </p> </div> </div>	



## 2 GOVERNANCE ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALI

### 2.1 PRESENTAZIONE DEL GRUPPO GREENTHESIS

Tra i principali cambiamenti che hanno interessato l’Azienda nel corso del 2022, si segnalano:

- la variazione di denominazione sociale del Gruppo Greenholding in Planesys,
- la variazione di denominazione sociale della Società capogruppo da Ambientthesis S.p.A. in Greenthesis S.p.A.

Si riporta qua sotto lo schema societario aggiornato.

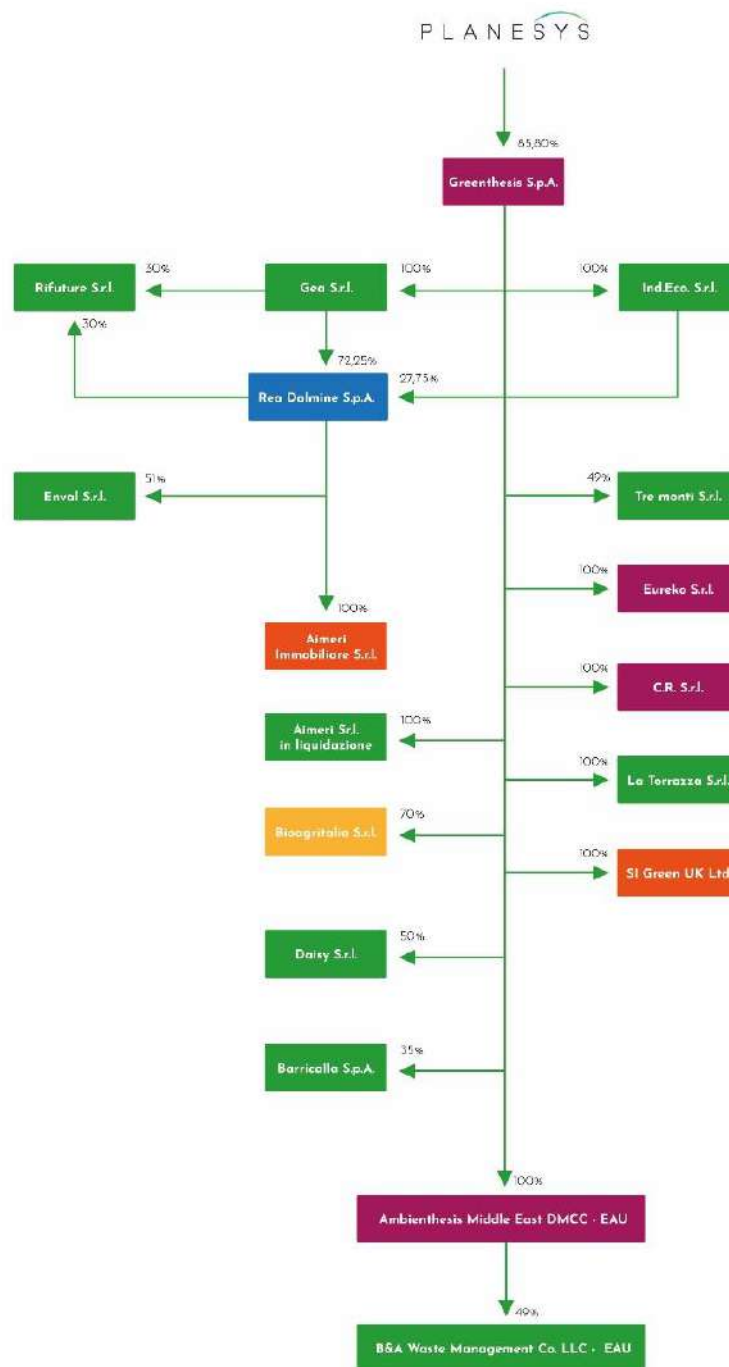


Figura 2: il Gruppo Planesys S.p.A.



L'operazione di integrazione societaria e aziendale ha concentrato in Greenthesis (ex Ambientthesis) attività operative del settore ambientale di Planesys, corrispondendo ad un preciso piano industriale, che ha apportato un'imponente crescita di valore. Ciò è dovuto ad una maggiore razionalizzazione organizzativa e societaria, ad un ampliamento e diversificazione dei settori di attività, ad un incremento delle dimensioni aziendali con conseguente rafforzamento delle posizioni di mercato e ad un aumento della capacità di sviluppo con la possibilità di conseguire sinergie ed economie di scala.

Il **Gruppo Greenthesis** è composto dalla capogruppo quotata in borsa e dalle società del proprio perimetro, che operano nei seguenti settori:

- bonifiche ambientali
- trattamento e smaltimento rifiuti industriali
- produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed ingegneria ambientale

Greenthesis S.p.A. esercita un'attività di coordinamento e di gestione strategica delle sue partecipate accentrando in sé le funzioni di finanza e controllo di gestione, tesoreria di gruppo, politiche di copertura e gestione dei rischi (risk management), politiche assicurative, politiche del personale.

Il Gruppo è presente, con i suoi impianti e le sue sedi, in Italia ed all'estero. Il grafico che segue rappresenta la localizzazione geografica delle partecipazioni operative più rilevanti.

Il Gruppo Greenthesis copre l'intera catena della gestione integrata del ciclo dei rifiuti. Le società del gruppo si occupano pertanto di: logistica, trasporto, intermediazione, trattamento e smaltimento rifiuti, bonifiche ambientali, progettazione, monitoraggio e auditing ambientale.

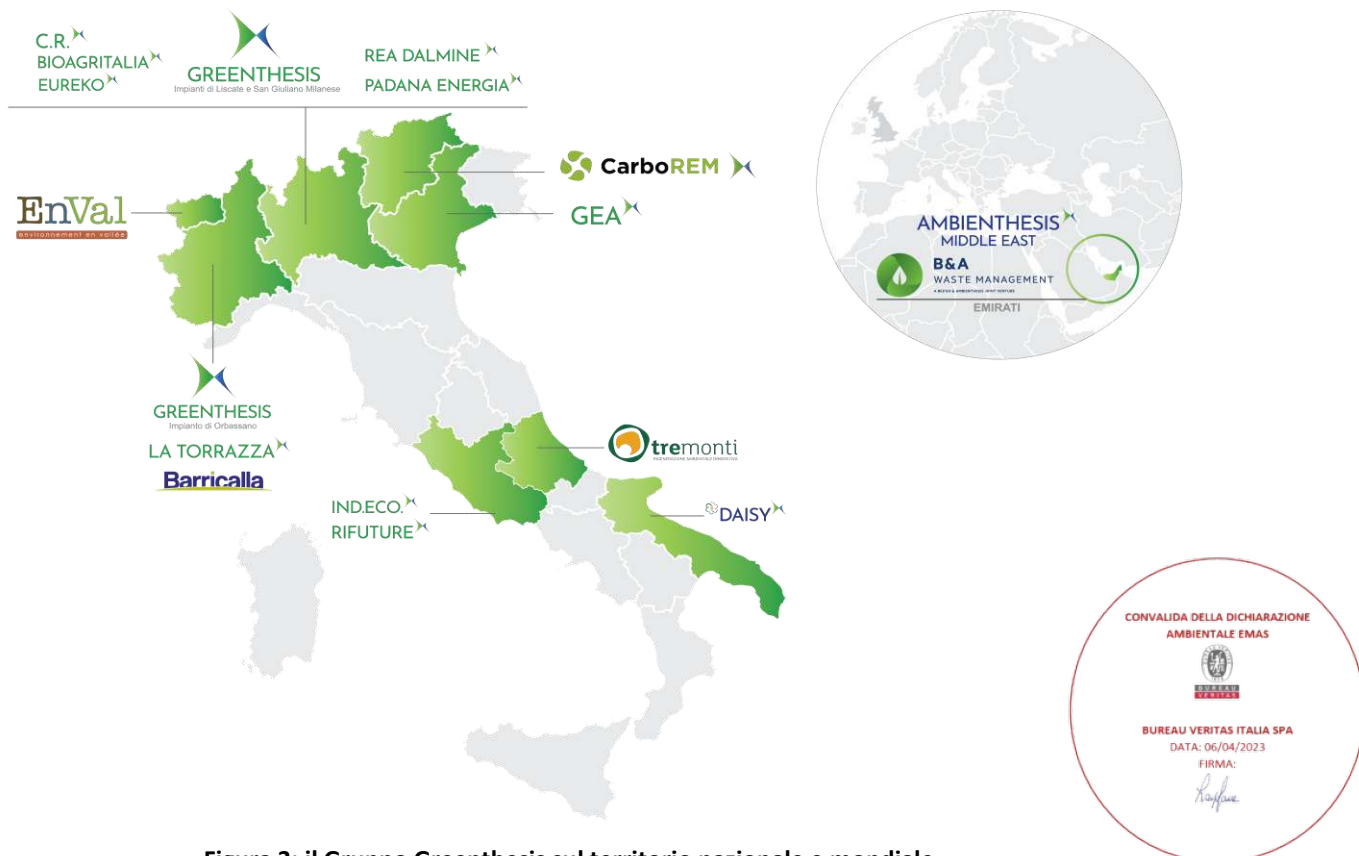


Figura 3: il Gruppo Greenthesis sul territorio nazionale e mondiale





## 2.2 PRESENTAZIONE DEL SITO DI LISCATE

Greenthesis è amministrata da un Consiglio d'Amministrazione, responsabile legale e responsabile verso i soci della conduzione della società. Il CdA, nella persona dell'Amministratore Delegato, costituisce la Direzione dell'organizzazione ed ha il compito e la responsabilità di effettuare le scelte strategiche dell'azienda in campo ambientale, tramite l'approvazione della politica e degli obiettivi. Egli nomina il Rappresentante della Direzione e il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale e garantisce adeguate risorse umane, tecniche ed economiche per l'implementazione ed il mantenimento del SGI.

La struttura organizzativa è stabilita da AD per mezzo dell'"Organigramma aziendale", tenendo conto delle interazioni esistenti con le funzioni dirigenziali del gruppo e delle funzioni acquisite da Greenthesis, in "outsourcing" dalle strutture del gruppo stesso. Le funzioni aziendali sono le medesime indicate nella Dichiarazione Ambientale precedente.

## 2.3 DATI IDENTIFICATIVI DELLO STABILIMENTO DI LISCATE

Ragione sociale	Greenthesis S.p.A.
Sede legale	Via Cassanese, 45 20054 Segrate (MI)
Sede operativa	<i>GTH-Liscate</i> Via Don Mazzolari (SP 39) 20050 Liscate (MI)
Cod. Fisc. e numero Registro Imprese di Milano	10190370154 REA n. MI: 1415152
Cap. Soc.	80.704.000,00 €
N° dipendenti	120 dipendenti di GREENTHESIS 13 dipendenti/collaboratori di GTH-Liscate
Settore di appartenenza	<i>Codice NACE 38.21 e 38.22</i> <i>Codice ATECO 38.22</i> Trattamento e Smaltimento Rifiuti Pericolosi e Non Pericolosi
Sito internet	<a href="http://www.greenthesisgroup.com">www.greenthesisgroup.com</a>
Referenti	Dott.ssa Alberta Pregnotato
Telefono	02 9587883 011 9009100
Posta elettronica	<a href="mailto:liscate@greenthesisgroup.com">liscate@greenthesisgroup.com</a> <a href="mailto:alberta.pregnotato@greenthesisgroup.com">alberta.pregnotato@greenthesisgroup.com</a>

## 2.4 OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E DELLA REGISTRAZIONE EMAS

"Stoccaggio, messa in riserva per successivo recupero, trattamento chimico-fisico e biologico, recupero e smaltimento di rifiuti liquidi, speciali, pericolosi e non pericolosi, provenienti da attività civili, industriali e da attività di bonifica di siti inquinati. Attività analitiche di laboratorio, interna e conto terzi."



### 3 DESCRIZIONE DEL SITO

#### 3.1 UBICAZIONE DEL SITO

L'impianto di depurazione ricade interamente sul territorio del Comune di **Liscate**, individuato sui mappali n. 132, 133, 135 del foglio 8.

L'accesso all'impianto avviene dalla Strada Provinciale n. 39, che corre a nord del complesso.

In base alla classificazione del PRG del Comune di Liscate il complesso è ubicato in zona F1b "Zona per attrezzature collettive di interesse comune a servizio delle attività produttive: depuratore". Inoltre, il territorio compreso in un raggio di circa 100 m dal perimetro del complesso è classificato come: "Area e fasce di rispetto assoluto impianti tecnologici con vincolo di inedificabilità".

Nel raggio di 500 m dal perimetro del complesso si individuano le seguenti aree:



- **nord**: "territori di collegamento tra città e campagna", zone D1a "Insediamenti produttivi a prevalente destinazione industriale artigianale";

- **nord-ovest**: "zone di carattere storico e artistico" (Cascina Molino Mora);

- **ovest e sud**: "zone agricole".

In direzione **est** il perimetro del complesso confina direttamente con il Territorio del Comune di **Truccazzano** ove, entro il raggio di riferimento, si individuano zone agricole e l'Impianto di depurazione Cap Amiacque ubicato nella "zona per attrezzature tecnologiche".

Al confine est dell'impianto è presente la Tangenziale Est Esterna Milanese (TEEM).

#### VINCOLI

Il Complesso di Liscate si trova interamente all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, come indicato dal Piano Territoriale di Coordinamento (Dgr n. VII/818 del 3 agosto 2000). Non risultano presenti altri vincoli nel raggio di riferimento dal perimetro del complesso.

L'impianto, pur essendo inserito nel Parco Agricolo Sud, influenza minimamente il territorio circostante dal momento che ha adottato tutte le cautele possibili per limitare il proprio impatto.

L'attività di trasporto dei rifiuti, inoltre, non ha né incrementato in modo sensibile il traffico già esistente, né influenzato la qualità di vita dei paesi limitrofi, dal momento che contribuisce in modo minimo al traffico presente sul territorio sulla SP 39 (Strada Provinciale Paullese) e SP 14 (Strada Provinciale Rivoltana). Si sottolinea, inoltre, la quasi totale assenza di ambiti residenziali nelle vicinanze del sito.

#### IMPIANTO MOBILE

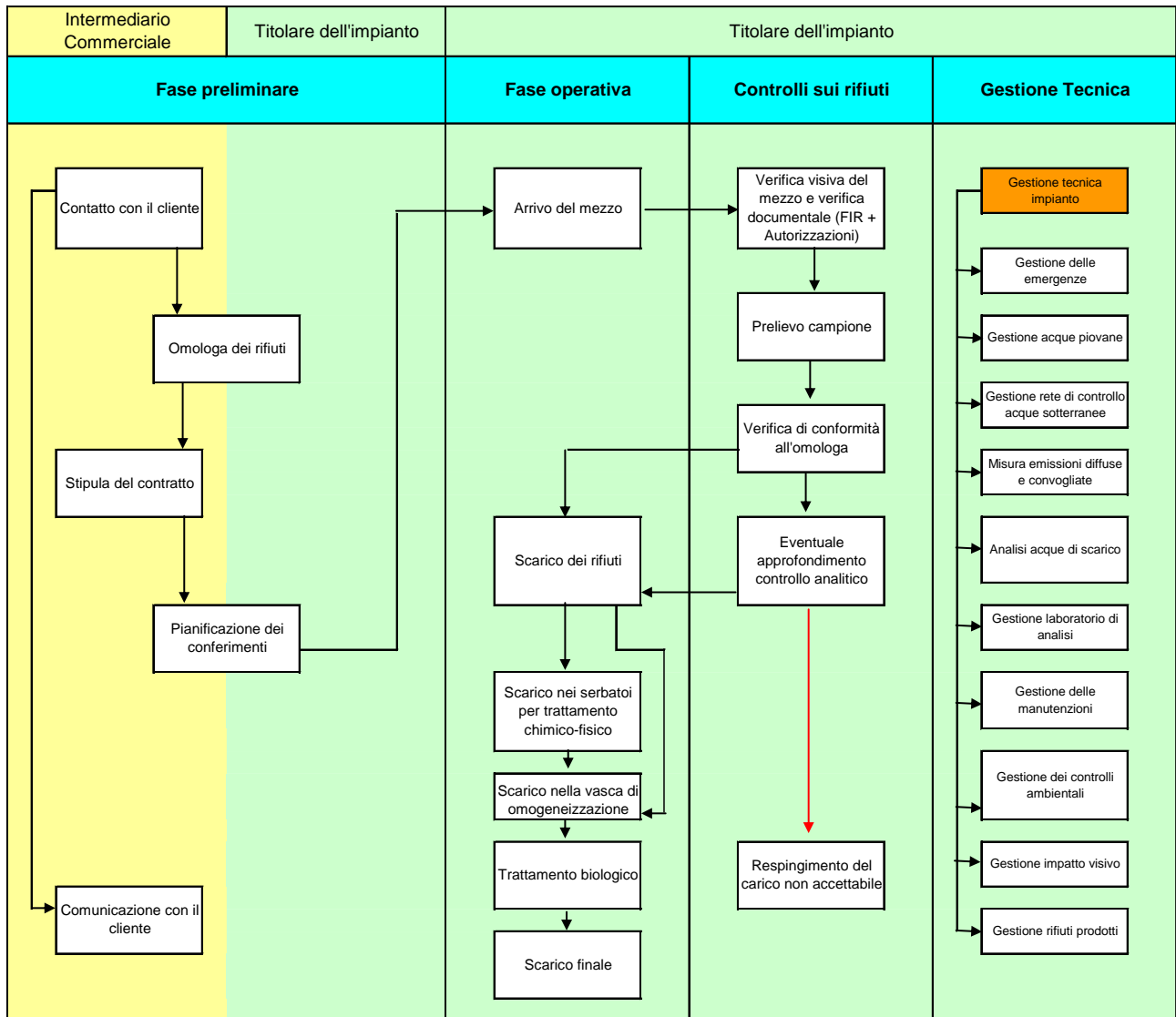
Greenthesis possiede un impianto mobile autorizzato dalla Provincia di Milano per effettuare il trattamento chimico-fisico "in sito" di reflui liquidi che può operare all'interno di siti produttivi, ma non può operare presso l'impianto di Liscate.



## 4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

### 4.1 SCHEMA DI PROCESSO OPERATIVO

L'attività operativa dell'impianto di Liscate può essere schematizzata nella figura seguente:



**Figura 4: Attività operativa dell'impianto**

Nello specifico, la fase preliminare può essere gestita da società appartenenti al Gruppo Greenthesis, mentre le altre fasi operative sono direttamente gestite da GTH-Liscate.

### 4.2 PROCEDURA DI ACCETTAZIONE RIFIUTI IN IMPIANTO

Di seguito sono descritte le operazioni che precedono e seguono l'arrivo del rifiuto in azienda: dalla richiesta d'offerta da parte del cliente ai processi di movimentazione e stoccaggio.



#### 4.2.1 OMOLOGA

L'omologa di un rifiuto definisce la tipologia e la composizione chimica dello stesso. Tali caratteristiche non devono variare in modo significativo nella fase di conferimento in impianto. Per pervenire all'omologazione di un rifiuto è necessario sottoporlo ad un processo di verifica più oltre definito "indagine".

L'indagine completa descrive le operazioni atte a verificare l'accettabilità tecnica ed amministrativa del reflu ed è effettuata allo scopo di:

- evitare di accettare reflui di cui non si abbia l'autorizzazione;
- verificare la compatibilità del reflu con i trattamenti di depurazione esistenti, ovvero verificare che l'alimentazione del reflu non abbia effetti negativi sui processi in atto e che il contenuto inquinante possa essere da questi rimosso;
- definire un trattamento "personalizzato" per ciascun tipo di reflu potenzialmente accettabile.

Quest'indagine deve attuarsi ogni volta che sia richiesta l'accettazione di un nuovo rifiuto o se il rifiuto in questione, già abitualmente conferito, è soggetto a variazioni nella composizione.

Le modalità d'effettuazione di tale indagine consistono in una prima verifica sulla compatibilità del rifiuto con l'autorizzazione posseduta e, in caso affermativo, in una seconda serie di procedure finalizzate a verificare la compatibilità del rifiuto con i processi di depurazione disponibili.

#### 4.2.2 PROCEDURA GESTIONALE

La procedura di accettazione dei nuovi rifiuti da conferire all'impianto è costituita da queste fasi:

- prelievo di un campione di rifiuto presso lo stabilimento di produzione, a cura del produttore o da parte del futuro conferitore. Il campione prelevato deve essere almeno un litro, affinché ne sia garantita la significatività;
- compilazione della scheda descrittiva, che fornisce diverse indicazioni, tra le quali i dati relativi al produttore, le caratteristiche quali-quantitative del reflu ed eventuali analisi fornite dal produttore, le indicazioni di massima inerenti al processo produttivo da cui il reflu ha origine. La scheda descrittiva viene compilata dal produttore del rifiuto, che si assume la responsabilità del contenuto;
- conferimento del campione al laboratorio dell'impianto, per una verifica analitica dei rifiuti liquidi in matrice acquosa;
- esecuzione dell'analisi di omologa del rifiuto.

L'omologa deve essere perfezionata per ogni partita omogenea di rifiuti. Nel caso in cui i rifiuti provengano continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, l'omologazione viene fatta una volta all'anno ed almeno ogni sei mesi deve essere effettuata un'analisi di verifica. (Allegato tecnico dell'autorizzazione Regione Lombardia A.I.A., di cui al Decreto n° 11778 del 12/10/2007 e s.m.i. della Direzione Generale reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile).

#### 4.2.3 PROGRAMMAZIONE

Il cliente può richiedere il conferimento di rifiuti presso l'impianto di Liscate tramite la compilazione del modulo "Richiesta di conferimento".

L'Ufficio Accettazione, sulla base delle richieste pervenute il mercoledì della settimana antecedente la





programmazione, in accordo con il Responsabile del Laboratorio, compila il modulo “Carico settimanale COD ed azoto” e lo sottopone alla valutazione del Direttore Tecnico.

La validità dell’analisi del rifiuto viene verificata in sede di programmazione, in modo da accettare solo reflui con determinate caratteristiche chimico-fisiche. Alla scadenza del periodo di validità dell’omologa, è necessario effettuare nuovamente le analisi del rifiuto. Il nuovo campione può essere prelevato da una partita di rifiuti conferiti all’Impianto prima della scadenza delle analisi.

Il DT, sulla base dei limiti autorizzativi e gestionali, conferma oppure modifica la programmazione stessa. Eventuali variazioni richieste durante la settimana devono essere approvate da DT.

#### 4.2.4 RIFIUTI CONFERITI

La capacità massima di trattamento dell’Impianto di Liscate è di 750 t/giorno di rifiuti liquidi speciali pericolosi e non pericolosi. I conducenti delle autobotti in arrivo all’Impianto, prima dello scarico, devono prelevare un campione significativo del rifiuto e sottoporlo alle analisi del laboratorio, al fine di verificare la conformità alle analisi di omologa. In caso di esito positivo, il Responsabile del Laboratorio autorizza lo scarico del reflu, seguendo le attività descritte nella procedura specifica.

#### 4.2.5 CONTROLLI EFFETTUATI SUI RIFIUTI IN ARRIVO

Gli automezzi che accedono all’Impianto devono seguire percorsi appositamente studiati per ottimizzare i flussi in entrata e in uscita.

I mezzi, seguendo il percorso indicato, si dirigono alla pesa per effettuare i primi controlli documentali.

Dopo aver verificato la conformità del carico, il Tecnico di Laboratorio autorizza lo scarico del mezzo e consegna al conducente il Documento di Scarico, un tagliando di riscontro in cui viene indicata la sezione di scarico, che lo consegnerà all’operatore presente presso il piazzale di scarico.



L’automezzo si dirige al piazzale di scarico seguendo un percorso definito tramite apposita cartellonistica.

#### 4.2.6 NON CONFORMITÀ-ATTIVITÀ CONSEGUENTI

Nel caso in cui la verifica sul rifiuto dia esito negativo, si potranno verificare le seguenti situazioni:

- se il carico non è in programma ma può essere accettato, purché omologato e conforme all’omologa, nonché rientri nella capienza dell’impianto rispetto ai quantitativi di inquinanti ricevibili nella giornata: in questo caso viene data comunicazione alla funzione commerciale, ma si provvede allo scarico del rifiuto;
- se il carico non è in programma e non può essere accettato, perché non omologato oppure perché non è conforme all’omologa, o semplicemente non rientra nella capienza dell’impianto rispetto ai quantitativi di inquinanti ricevibili nella giornata: in questo caso viene respinto, indicando chiaramente sul formulario di trasporto “Carico respinto perché non programmato”, avvisando la Provincia entro 24 ore;
- se il carico risulta difforme all’omologa ma può essere accettato perché rientra nella capienza



dell'impianto rispetto ai quantitativi di inquinanti ricevibili nella giornata: il tecnico di laboratorio contatta DT per accettare o respingere il carico. Nel caso di accettazione viene data comunicazione alla funzione commerciale.

#### 4.2.7 RACCOLTA SVERSAMENTI

Nel caso si verifichi uno sversamento di rifiuti di notevole entità, si applica quanto riportato nella procedura "Gestione delle emergenze".

## 5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALL'IMPIANTO DI LISCATE

### 5.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ IN IMPIANTO

I rifiuti trattati presso l'impianto provengono orientativamente da: fosse settiche, caditoie stradali, industrie alimentari, industrie tessili e tintorie, industrie chimiche, industrie farmaceutiche, industrie della cosmesi, industrie grafiche, industrie metalmeccaniche, ecc.

Lo Stabilimento di Liscate ha recepito e adottato tutte le **BAT (Best Available Techniques)** del settore del trattamento dei rifiuti.

#### 5.1.1 UFFICI, PESA E LABORATORIO

Il trasportatore, una volta entrato, seguendo il percorso all'interno dell'impianto si posiziona sulla pesa in attesa delle verifiche amministrative e analitiche. Dopo i controlli documentali presso l'ufficio pesa, viene prelevato un campione del carico da parte del tecnico di laboratorio per verificarne i principali parametri chimico-fisici.



Figura 5: Pesa a ponte

Il Laboratorio effettua sempre il controllo di conformità di un campione per ogni carico; in caso di difformità viene effettuata un'analisi chimico-fisica completa ed il carico viene respinto se il rifiuto non è accettabile dall'impianto.



Figura 6: Laboratorio



Terminate le operazioni di verifica, il mezzo si reca allo scarico seguendo l'apposito percorso all'interno dell'impianto.



Dal punto di scarico il refluo viene convogliato in una delle tre linee di trattamento:

- *linea di trattamento chimico-fisico*
- *linea di trattamento biologico*
- *linea di trattamento fanghi*

**Figura 7: Punto di scarico**

### 5.1.2 LINEA DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO

I liquami in arrivo vengono sottoposti a trattamento di grigliatura primaria-dissabbiatura.

Dalla grigliatura-dissabbiatura i liquami vengono convogliati in una vasca di raccolta-omogeneizzazione, se non necessitano del trattamento chimico-fisico, o in serbatoi verticali in vetroresina, nel caso in cui sia indispensabile il trattamento chimico-fisico.

Nell'attuale configurazione, si dispone sull'impianto dei seguenti stoccaggi:

- vasca di omogeneizzazione di complessivi m<sup>3</sup> 420;
- n. 9 serbatoi di stoccaggio da 95 m<sup>3</sup> cad. per il trattamento chimico-fisico (si veda figura seguente);



**Figura 8: Sedimentatore chimico-fisico**



**Figura 9: Serbatoi di stoccaggio (reflui e reagenti)**

La capacità di trattamento dell'impianto chimico fisico da progetto è di 20 m<sup>3</sup>/ora.



Dopo il trattamento chimico- fisico i reflui trattati vengono raccolti in vasche di accumulo, analizzati prima di essere inviati al sedimentatore primario e quindi al trattamento biologico.

Dalla vasca di omogeneizzazione i liquami vengono inviati alla linea di trattamento acque comune a tutte le tipologie di rifiuti liquidi costituita da: sedimentazione primaria con eventuale flocculazione con calce, denitrificazione, nitrificazione, sedimentazione secondaria con eventuale flocculazione finale, filtrazione su sabbia e carboni attivi, disinfezione (sezione attivabile su richiesta degli enti di controllo).



Figura 10: Sedimentatore primario



Figura 11: Comparto biologico e sedimentazione finale

Lo scarico dell'acqua trattata avviene in pubblica fognatura, collegata all'impianto di depurazione consortile del comune di Truccazzano gestito dal Gruppo CAP.

### 5.1.3 LINEA DI TRATTAMENTO FANGHI

La linea trattamento fanghi è costituita da 3 fasi: ispessimento, digestione anaerobica, disidratazione.

#### Ispessimento



Figura 12: Ispessitore e digestore fanghi biologici

Il preispessimento dei fanghi primari e di supero biologici viene realizzato in un ispessitore statico del volume di 220 m<sup>3</sup>, che aumentando la concentrazione del fango in alimentazione alla digestione anaerobica ne favorisce i rendimenti.



### Digestione anaerobica e disidratazione meccanica



La stabilizzazione dei fanghi viene effettuata nella sezione di digestione anaerobica. Il digestore anaerobico interamente ricostruito in c.a. nel 2005 ha un volume di 2.500 m<sup>3</sup>.

La biomassa viene preriscaldata alla temperatura di processo (dai 30 ai 35 °C) attraverso uno scambiatore di calore alimentato da acqua proveniente dalla centrale termica. Quest'ultima viene alimentata con GPL (solo in fase di avvio) e biogas.

I fanghi estratti dal digestore vengono omogeneizzati in un serbatoio di accumulo del volume di 40 m<sup>3</sup> ed inviati alla filtopressatura. Le linee di disidratazione sono due ed operano in modo separato: la linea fango biologico e la linea fango chimico.

**Figura 13: Locale filtopresse disidratazione fanghi biologici e chimici**

#### **5.1.4 PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA**

In impianto sono presenti 5 punti di emissione: E1 (biofiltro Syntal), E2 (biofiltro Airclean), E3 (torcia), E4 (caldaia-digestore), E5 (scrubber).



Semestralmente vengono effettuate le analisi indicate nel paragrafo F.3.4.1 dell'AIA nei 4 punti di emissione E1, E2, E3, E4 (l'effettuazione delle analisi per E3 e i parametri da ricercare per E4 dipendono dalla qualità del biogas). I monitoraggi da effettuare per l'ultimo punto di emissione E5 (scrubber) sono ancora in fase di definizione da parte dell'ente di controllo. La società comunque ha deciso di applicare per E5 lo stesso tipo di monitoraggio in vigore per E1 ed E2 (stesse cadenze e stessi parametri).

Tutti i punti di emissione presenti in GTH-Liscate sono individuati con appositi cartelli (si vedano le foto seguenti).

**Figura 14: Biofiltro Syntal, E1**



**Figura 15: Biofiltro Air Clean, E2**



**Figura 16: Torcia, E3**



**Figura 17: Locale caldaia, E4**



**Figura 18: Scrubber, E5**

Presso l'impianto di Liscate sono presenti quattro caldaie: una per gli uffici da 24 kW, una per il laboratorio da 30 kW, una per il digestore 378 kW e una per la casa del custode da 24 kW.

Tutte le caldaie annualmente sono controllate da ditta specializzata, con verifica biennale dei fumi, come prescritto dalla normativa vigente.

In impianto sono presenti sei impianti di condizionamento: uno per il locale mensa, uno per il locale ove sono installate le apparecchiature per reti dati e telefonia, uno per il laboratorio, uno per il piano terra e uno per il primo piano della palazzina uffici, uno per la casa del custode. Per il laboratorio l'impianto di condizionamento è collegato agli stessi fan coil utilizzati per il riscaldamento, per gli altri esistono sistemi di diffusione dedicati. Gli impianti installati sono AERMEC (laboratorio), Fujitsu (uffici) e Daikin (mensa e locale rete) annualmente verificati da ditta specializzata.

### 5.1.5 BIOGAS

In impianto il biogas prodotto dai microrganismi metanigeni e accumulato nel gasometro, viene sfruttato per alimentare la centrale termica, il cui bruciatore ha una potenzialità di 378 kW, per il riscaldamento dei fanghi al servizio della digestione anaerobica. L'eccesso di biogas viene bruciato in torcia. Se la qualità del biogas rispetta le condizioni indicate nel piano di monitoraggio AIA, l'azienda è esentata dalla misura delle emissioni in atmosfera del punto E3 (torcia) e dalla misura di alcuni parametri del punto E4 (caldaia). L'azienda semestralmente effettua le analisi della qualità del biogas prelevandolo da un apposito beccuccio prima dell'immissione dello stesso in torcia.



**Figura 19: Beccuccio di prelievo del biogas**



**Figura 20: Gasometro**

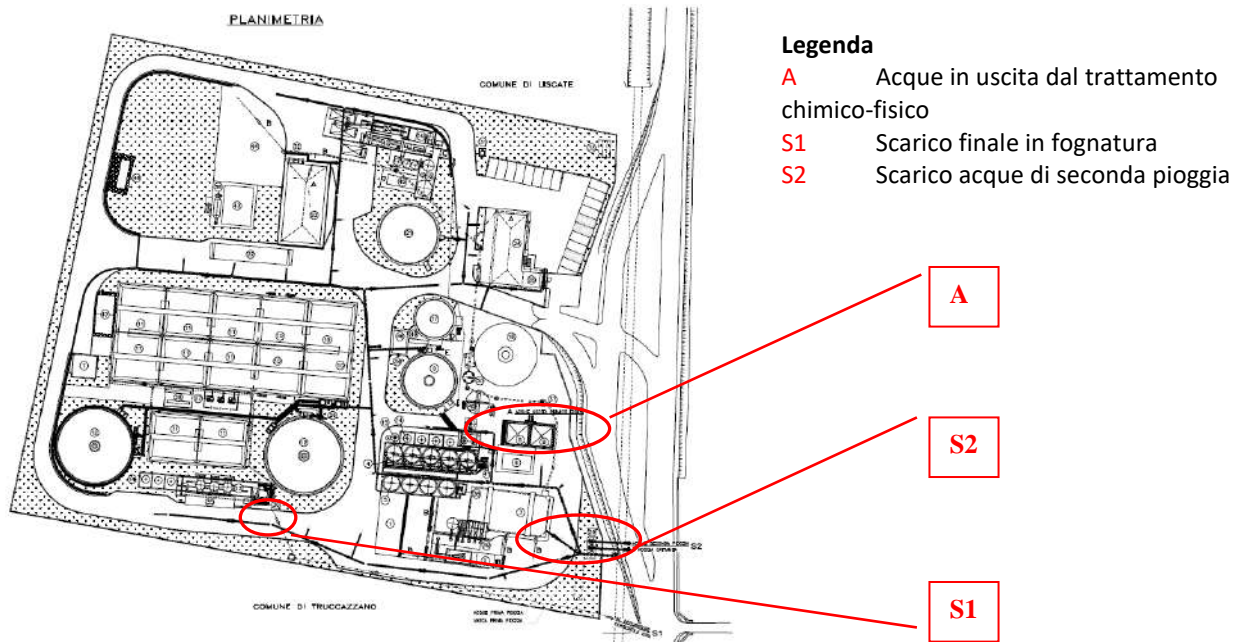


### 5.1.6 PUNTI DI EMISSIONE IN ACQUA

Gli scarichi dei servizi igienici degli uffici sono collegati all'impianto, che li tratta insieme agli altri reflui prima di immetterli nella pubblica fognatura.



In impianto sono presenti un punto di scarico finale in fognatura, a valle del trattamento biologico, denominato S1, e un punto di scarico delle acque di seconda pioggia in acque superficiali, denominato S2. Inoltre, il punto A, riportato nella planimetria sottostante, è un accumulo intermedio del refluo in uscita dal trattamento chimico fisico, prima di entrare nella sezione biologico, autorizzato all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.



**Figura 21: Planimetria dell'impianto con evidenza dei punti A, S1 e S2**

### 5.1.7 PRESIDI ANTINCENDIO

Nell'impianto di Liscate il rischio d'incendio è da considerarsi "medio"; questa valutazione è stata effettuata da parte del datore di lavoro, in seguito al censimento di tutti i materiali e di tutti i combustibili e/o infiammabili presenti nel luogo di lavoro.

Si evidenzia, inoltre, la presenza nell'area di attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, per le quali è stato ottenuto in data 22/10/2015 il Certificato di Prevenzione Incendi, pratica n. 38854, ai sensi del D.P.R. n. 151/11: attività 4.2.C (depositi di gas infiammabili compressi aventi serbatoi fissi maggiori di 2 m<sup>3</sup>) e attività 4.3.A (serbatoio da 5 m<sup>3</sup> di GPL).

I luoghi in impianto a rischio d'incendio sono: digestore anaerobico, gasometro, laboratorio, centrale termica a GPL e biogas, rete di distribuzione ed utilizzazione del biogas e del GPL, magazzino, officina, cabina elettrica.

La società per contenere il rischio esistente attua le seguenti misure preventive:

- il dipendente è oggetto di particolare formazione, informazione ed addestramento secondo il programma specificatamente studiato da attuare;
- è vietato fumare in prossimità dei luoghi a rischio di incendio;
- l'impianto elettrico è stato realizzato in modo da minimizzare i rischi di incendio ed esplosione.

Presso l'impianto di Liscate e sui mezzi in servizio sono presenti 21 estintori sottoposti a regolare controllo semestrale e 4 idranti con relative manichette collegate al circuito antincendio. Tutti gli estintori installati all'esterno sono contenuti in apposita cassetta fissata in modo stabile, indicati da idonea cartellonistica e facilmente raggiungibili.





## 5.2 DESCRIZIONE IMPIANTO MOBILE

L'impianto mobile è un semirimorchio progettato per effettuare un trattamento chimico-fisico "in sito" di reflui liquidi.

Il trattamento effettuato ha il principale scopo di abbattere i metalli contenuti nel refluo attraverso opportuni dosaggi di reagenti e flocculanti, in grado di farli precipitare nel fango prodotto dal trattamento.

L'impianto opera ad una portata massima di 5 m<sup>3</sup>/h. La potenzialità annua autorizzata è pari a 11.000 t.

È da sottolineare che l'impianto mobile può operare alle condizioni previste dell'autorizzazione all'interno di siti produttivi e non può operare presso l'impianto di Liscate.

Alla data di emissione del presente documento l'impianto risulta stoccato in magazzino e non operante in cantiere.



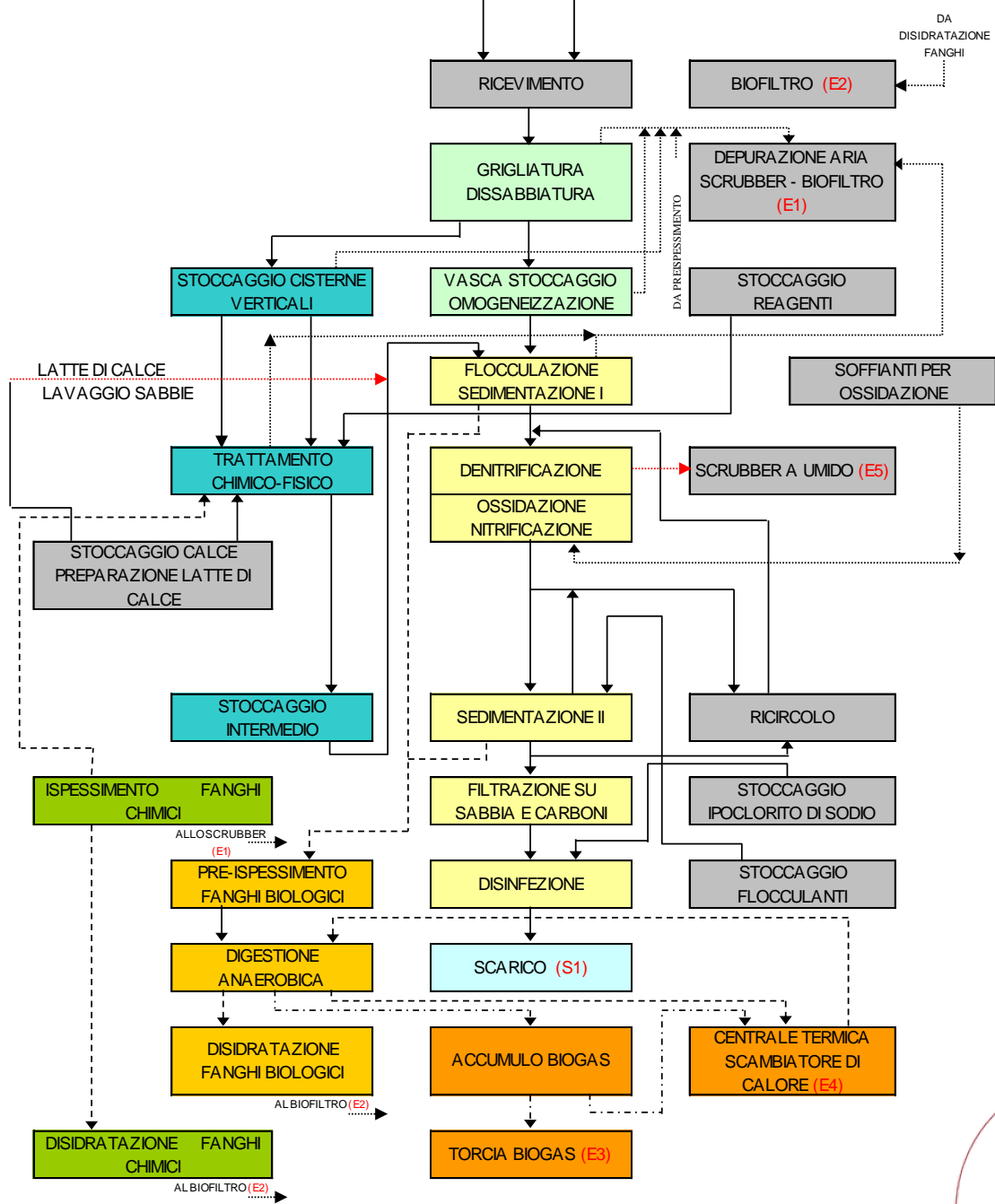
Figura 22: Impianto mobile



## 6 SCHEMA A BLOCCHI

SABBIE DA FONDI DI AUTOCISTERNE DI SPURGO, CADITOIE STRADALI (VEDI RELAZIONE TECNICA)

SPURGHII FOSSE SETTICHE-CADITOIE PERCOLATI DISCARICA R.S.U.-ACQUE GRAFICHE, DA TINTORIE TESSILI, CABINE DI VERNICIA TURA, DA INDUSTRIE CHIMICHE ECC.



## 7 COMUNICAZIONE CON L'ESTERNO

Dal 2019 la Direzione di Gruppo, convinta dell'importanza strategica della Comunicazione e del Networking, ha istituito al proprio interno un ufficio "Comunicazione" avente lo scopo di migliorare la comunicazione sia verso l'esterno (iscrizione ai social di maggior importanza), sia verso l'interno (introduzione della newsletter aziendale). Di seguito sono riportate le principali scelte strategiche in ambito comunicativo che coinvolgono tutte le aziende di Greenthesis Group, con particolare attenzione all'impianto di Liscate.

### 7.1 RAPPORTI CON GLI ENTI LOCALI, IL PUBBLICO E CON LE SCUOLE

Nel corso del 2022, sulla scia degli anni precedenti, il Gruppo ha deciso di continuare a promuovere tematiche ambientali, scegliendo di contribuire al dibattito sulla sostenibilità della gestione integrata dei rifiuti con un progetto di formazione gratuito dal titolo "A Scuola di Economia Circolare", il quale ha ricevuto il patrocinio del Ministero Competente, sia di Confindustria Cisambiente. Il progetto è stato inoltre insignito del marchio "Sodalitas Call for Future", nell'ambito dell'iniziativa di Fondazione Sodalitas, nata per far conoscere alle persone, alle istituzioni e soprattutto ai giovani, il ruolo strategico delle imprese nello sviluppo sostenibile del Paese, una campagna di sensibilizzazione su sfide rilevanti e soluzioni efficaci che possono contribuire alla realizzazione degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU.

In particolare, nel corso del 2022 sono stati promossi, all'interno di questo Progetto, le seguenti iniziative:

- "A Scuola di Economia Circolare: i rifiuti da scarto a risorsa" Il edizione del PCTO.  
L'iniziativa è volta a sensibilizzare gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado sulle tematiche ambientali e del ciclo dei rifiuti, grazie ad un confronto con esperti del settore.  
Il progetto, aperto a tutti i docenti sul territorio nazionale e disponibile anche sul portale del Ministero dell'Istruzione (MIUR), ha riscontrato un grande successo, registrando la partecipazione di più di oltre 1.600 studenti e 1.500 insegnanti di tutta Italia.
- "A Scuola di Economia Circolare" un percorso per i più piccoli.  
Il progetto 'A scuola di economia circolare' si configura come un percorso didattico rivolto alle scuole dell'infanzia, chiaro e coinvolgente, pensato per stimolare e conquistare i bambini con una serie di strumenti appositamente progettati per incuriosirli e appassionarli alle tematiche ambientali, favorendo la creazione di un circolo virtuoso tra scuola e famiglia. In particolare, i docenti saranno supportati nel delicato compito di educare alla sostenibilità con un kit didattico che li aiuterà ad accompagnare i loro alunni nella scoperta di temi e concetti legati all'importanza della difesa dell'ambiente e delle risorse naturali.



Il progetto “A Scuola di Economia Circolare” ha proposto una serie di iniziative concrete per la divulgazione di due dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile raccolti all’interno dell’Agenda 2020 delle Nazioni Unite (Obiettivo12 – Consumo e Produzione Responsabile e Obiettivo 4 – Educazione Paritaria e di Qualità), al fine di fornire un’occasione di dialogo tra Scuola ed Impresa sui temi della salvaguardia dell’ambiente, con un focus sulla corretta gestione dei rifiuti e l’uso consapevole delle risorse.

Attraverso un corso di formazione gratuito per docenti ed incontri rivolti agli studenti con esperti del mondo aziendale ed universitario, il Gruppo intende facilitare la comprensione del panorama teorico-concettuale che ha portato governi, istituzioni ed imprese ad abbracciare i temi dell’economia circolare. Il corso di formazione gratuito è aperto ai docenti di ogni disciplina e di tutto il territorio nazionale ed è disponibile sui portali scuola.net e sul portale S.O.F.I.A. del Ministero dell’Istruzione (MIUR). I docenti iscritti che concluderanno il corso interattivo otterranno un certificato MIUR per 25 ore, in linea con i progetti di formazione continua per i docenti, obbligatoria con la legge 107 del 2015.



Si sottolinea che l’impianto di GTH-Liscate, in accordo con la politica del Gruppo, si è dimostrato collaborativo nei confronti della Cittadinanza e degli Enti di controllo e ciò ha fatto sì che la conduzione dell’impianto, dal 2004, ovvero dall’inizio dell’attuale gestione, si sia sempre svolta in un clima sereno ed in assenza di conflitti. Nell’ultimo anno non si sono registrate proteste da parte dei residenti della zona o degli abitanti del Comune o dei Comuni limitrofi.

## 7.2 COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI

Greenthesis coinvolge costantemente i propri dipendenti, tramite una newsletter a cadenza trimestrale, che li informa su: andamento dell’azienda, nuove nomine in azienda, novità dal Gruppo, nuovi progetti in corso, esito incontri con gli Enti o la Comunità del territorio, internazionalizzazione, Academy, nuovi ingressi in azienda.

Il Gruppo, per perseguire il miglioramento continuo, per massimizzare il senso di appartenenza dei dipendenti e per aumentarne la soddisfazione, mette loro a disposizione strumenti finalizzati alla raccolta dei suggerimenti per il miglioramento della gestione aziendale.

Un corretto sviluppo aziendale passa necessariamente attraverso la valorizzazione del ruolo di tutti i dipendenti all’interno dell’Organizzazione, per questo motivo il Gruppo ritiene fondamentale sviluppare piani formativi altamente professionalizzanti che permettano lo sviluppo delle competenze di tutti i dipendenti e i collaboratori.

GTH-Liscate organizza sessioni formative ad hoc per sensibilizzare i propri dipendenti sull’importanza del loro ruolo ricoperto all’interno del sistema di gestione ambientale finalizzato alla gestione e al controllo



degli aspetti ambientali significativi. Nel 2022 vi sono stati incontri formativi con il personale che saranno riproposti anche per gli anni futuri.

### 7.3 ADESIONE ALLA “CARTA DEI PRINCIPI PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE” - CONFINDUSTRIA

Da gennaio 2013 la Capogruppo Greenthesis, a nome del Gruppo Planesys, ha aderito alla “Carta dei principi per la sostenibilità ambientale” di Confindustria condividendo i 10 principi cardine di seguito esposti:

1. Conseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale nel breve, medio e lungo periodo.
2. Adozione di un approccio preventivo
3. Uso efficiente delle risorse naturali
4. Controllo e riduzione degli impatti ambientali
5. Centralità di tecnologie innovative
6. Gestione responsabile del prodotto
7. Gestione responsabile della filiera produttiva
8. Sensibilizzazione e Formazione
9. Trasparenza nelle relazioni con le parti interessate
10. Coerenza nelle attività internazionali

### 7.4 OBIETTIVI RELATIVI AL MIGLIORAMENTO DELLA COMUNICAZIONE VERSO L'ESTERNO

Relativamente a quanto indicato nella precedente Dichiarazione Ambientale, sono stati realizzati i seguenti obiettivi di miglioramento nella comunicazione verso l'esterno, fra cui:

- GTHub: una Hub messa a disposizione dal Gruppo per dialogare e diffondere i dettami dell'economia circolare,



- Continuo aggiornamento del blog di Greenthesis Group disponibile all'indirizzo <https://blog.greenthesisgroup.com/>
- Attivazione della collaborazione con la Start Up Carborem per la realizzazione di un nuovo impianto per il trattamento dei fanghi prodotti dal trattamento dei rifiuti, al fine di diminuire la produzione di rifiuti da smaltire presso le Discariche e di aumentare la produzione di biogas.





Restano in corso i seguenti piani:

- aggiornamento del sito web [www.greenthesisgroup.com](http://www.greenthesisgroup.com),
- pubblicazione costante di articoli inerenti al mondo dei rifiuti (sul blog e sulla pagina LinkedIn),
- pubblicazione di video sul canale YouTube,
- pubblicazioni di aggiornamenti in ambito ambientale sulla pagina di LinkedIn e sui principali social,
- disponibilità a contratti di sponsorizzazione con il Comune di Lisiate.

## 7.5 COMUNICAZIONE CON GLI STAKEHOLDERS

Anche nell'anno 2022 la società Greenthesis ha deciso di pubblicare, in aggiunta alla "Relazione del Consiglio di Amministrazione sulla Gestione", anche se non obbligata ai sensi del D. Lgs n. 254 del 30/12/16, la "Relazione di Sostenibilità", integrata con nuovi indicatori, in quanto ritiene utile fornire informazioni aggiuntive ai propri Stakeholder.

La Relazione di sostenibilità contiene, fra l'altro, molte informazioni inerenti alle risorse umane, all'ambiente e alle attività di ricerca e sviluppo. È scaricabile dal sito internet, nella sezione Sostenibilità.

## 7.6 PARTECIPAZIONE A FIERE DI SETTORE

Si annovera come attività di comunicazione esterna anche la partecipazione dei dipendenti di Greenthesis ad importanti conferenze di settore e convegni, come ad esempio Ecomondo, Salone CSR Bocconi, Circonomia e Mediterranea la civiltà blu.



## 8 DATI AMBIENTALI

Nel presente capitolo si riporta un estratto dei dati più significativi raccolti in base al “Piano di Monitoraggio” attuato in impianto, in conformità con quanto indicato nell’Autorizzazione Integrata Ambientale. Nel prossimo capitolo, invece, sono stati inseriti i dati utilizzati per calcolare gli “Indicatori Ambientali”. Le evidenze raccolte vengono annualmente inserite nell’applicativo AIDA predisposto e gestito da ARPA Lombardia. I dati relativi ai rifiuti in ingresso e in uscita vengono anche inseriti nell’applicativo ORSO (Osservatorio Rifiuti Sovra Regionale).

### 8.1 QUANTITÀ E TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERITI

In impianto possono essere ritirati i rifiuti indicati nell’ Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto Regione Lombardia n. 11778 del 12/10/07 e s.m.i.). La maggior parte dei rifiuti conferiti in impianto provengono dalla Regione Lombardia, in particolare dalle Province di Milano e Bergamo.

Dal 1 gennaio 2022 al 31 dicembre 2022 sono stati conferiti in Stabilimento **144.666,66 t** di rifiuti liquidi, di cui **10.864,82 t** di rifiuti liquidi pericolosi. Nella figura sottostante, vi è riportato l’andamento dei conferimenti negli ultimi 3 anni. La tendenza dei conferimenti, dell’anno in esame, riflette l’andamento del mercato generale, caratterizzato da un periodo di forte crisi economica.

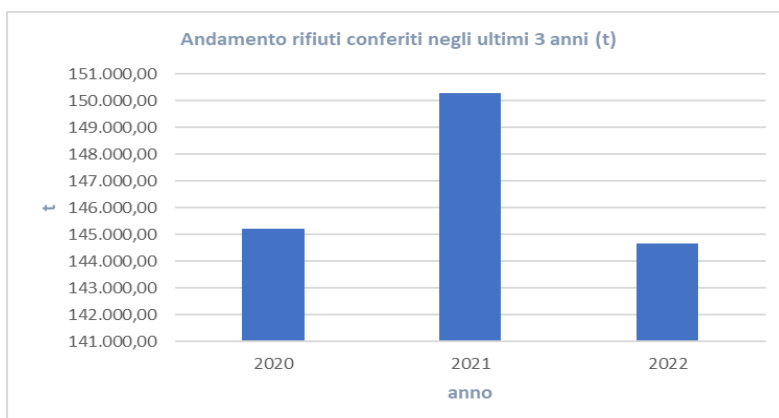


Figura 23: andamento dei rifiuti conferiti negli ultimi 3 anni

I principali CER di rifiuti conferiti sono riassunti nel grafico sottostante:

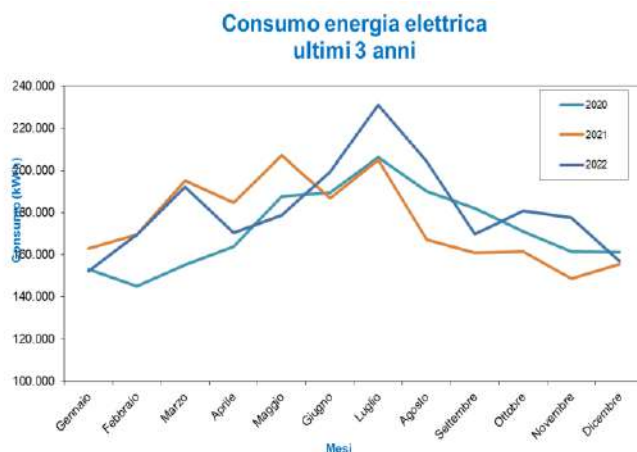


Figura 24: principali CER conferiti nell’anno in esame



## 8.2 DATI DI GESTIONE

### 8.2.1 CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA



**Figura 25: consumi di energia elettrica negli ultimi 3 anni**

L'energia elettrica in impianto viene utilizzata per:

- le apparecchiature elettromeccaniche dell'impianto (pompe, mixers, soffianti, griglie, coclee, compressori etc)
- i presidi ambientali (strumenti on-line di controllo e regolazione del processo)
- le attrezzature per l'ufficio ed il laboratorio
- il riscaldamento/condizionamento degli uffici e del laboratorio
- l'illuminazione dell'impianto
- la casa del custode.



Nella Fig. 25 vi è riportato l'andamento del consumo di energia elettrica negli ultimi 3 anni.

Il consumo di energia elettrica nell'anno **2022** ha registrato un lieve **aumento dell'indicatore specifico (+7,70%)** rispetto all'anno precedente e sono stati consumati **2.182.088 kWh**.

I picchi di consumo sono raggiunti nella stagione estiva in quanto, a causa delle alte temperature, è necessario utilizzare maggiormente le soffianti per sopperire al maggior consumo di ossigeno del comparto biologico.

Per ulteriori informazioni si rimanda al capitolo 10 "Indicatori ambientali".

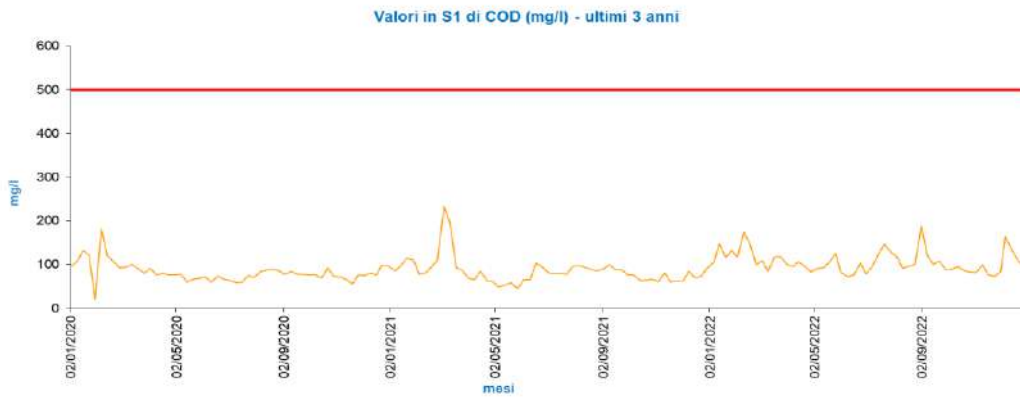
### 8.3 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO FINALE (S1)

Le analisi dello scarico finale vengono effettuate con cadenza settimanale e sono tutte disponibili in impianto.

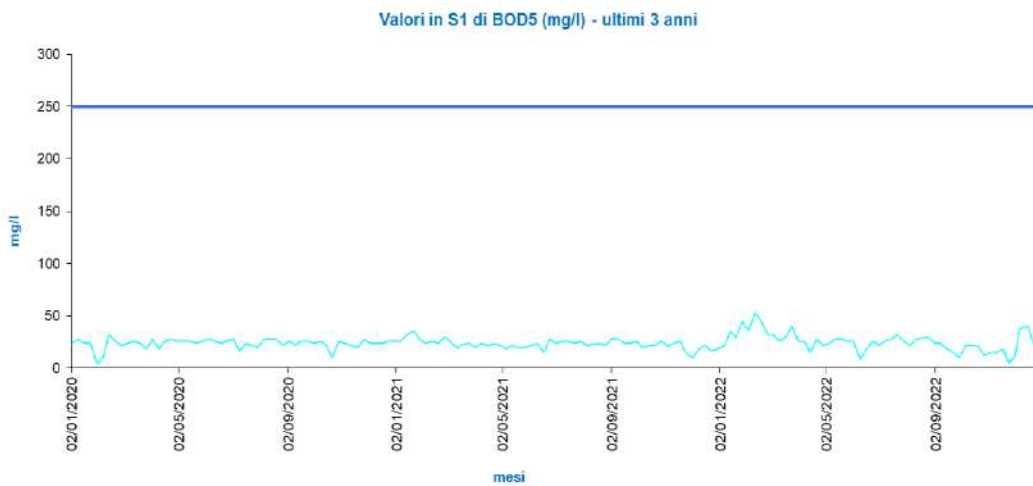
Negli ultimi 3 anni non vi sono stati superamenti dei valori imposti dalla normativa vigente (Tab. 3 All. 5 Parte III D.lgs. 152/06 e s.m.i., limiti per scarichi idrici in fognatura).

Si sottolinea che, in realtà, il limite per il parametro BOD5 è pari a 500 mg/l: sul grafico in Fig.27, per comodità di interpretazione del dato analitico che sarebbe troppo basso, tale limite è stato dimezzato.

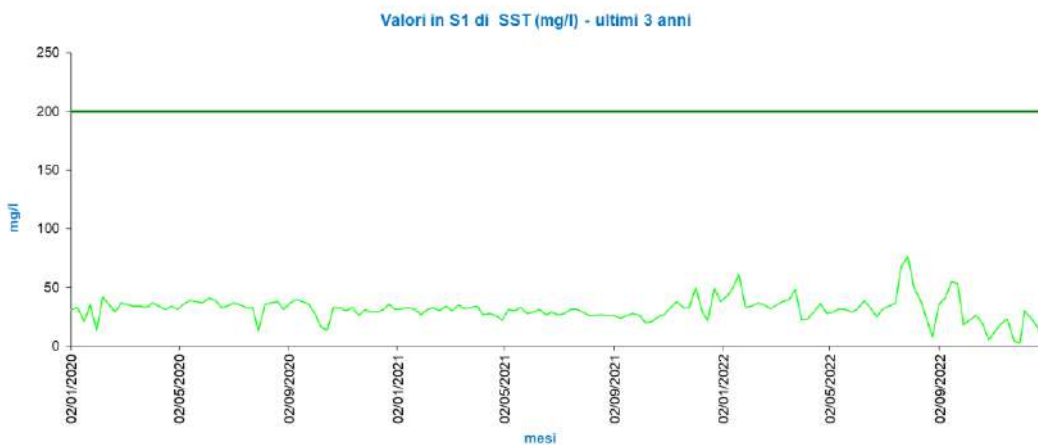




**Figura 26: valori in S1 di COD negli ultimi 3 anni**

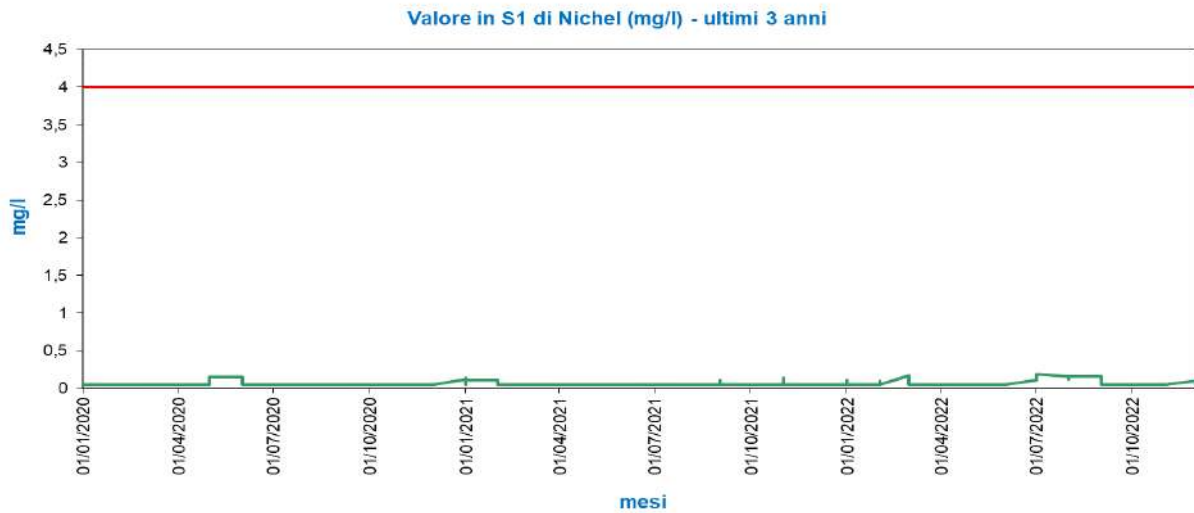


**Figura 27: valori in S1 di BOD<sub>5</sub> negli ultimi 3 anni**

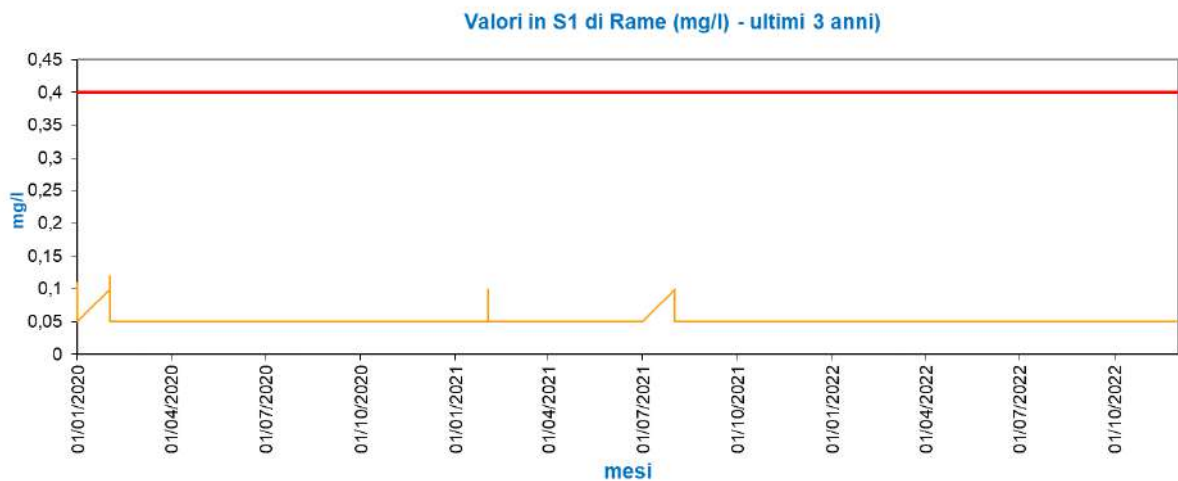


**Figura 28: valori in S1 di SST negli ultimi 3 anni**

Si evidenzia, inoltre, che i valori di concentrazione di Rame, Zinco e Nichel riscontrati nello scarico finale S1 sono molto bassi: mediamente al di sotto del 10% del valore limite.



**Figura 29: valori in S1 di Ni negli ultimi 3 anni**



**Figura 30: valori in S1 di Cu negli ultimi 3 anni**





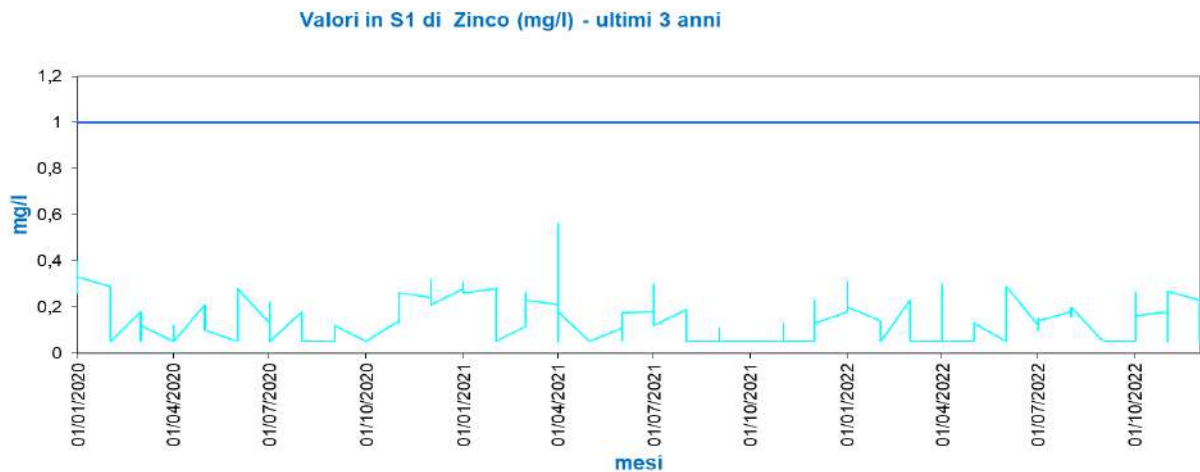


Figura 31: valori in S1 di Zn negli ultimi 3 anni

#### 8.4 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO DI ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA (S2)

Le analisi delle acque meteoriche di seconda pioggia in uscita dall'impianto vengono effettuate con cadenza annuale. Negli ultimi 3 anni non vi sono stati superamenti dei valori imposti dalla normativa vigente (Tab. 3 All. 5 Parte III D.lgs. 152/06 e s.m.i., limiti per scarichi idrici in acque superficiali).

Si riportano nella tabella di seguito gli andamenti dei parametri più significativi rispetto ai valori limite negli ultimi tre anni.

ANNO	SST (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)
2020	< 1,0	14	6
2021	< 1,0	16	4
2022	< 1,0	12	4
Valore limite(mg/l)	80	160	40

Tabella 1: qualità acque meteoriche

## 9 INDICATORI AMBIENTALI

### Indicatori chiave richiesti dal Regolamento CE 1221/2009.

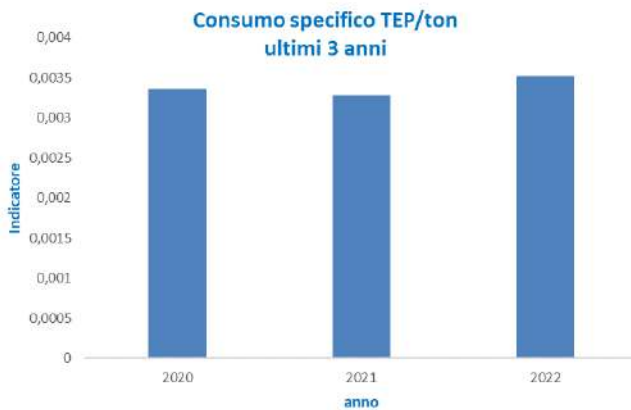
Il calcolo degli indicatori chiave presenti nel Regolamento EMAS è di seguito esposto. È da sottolineare che non tutti sono significativi per l'attività svolta in impianto come la "biodiversità" ed il "flusso emissioni convogliate". La Società ha inoltre individuato altri indicatori specifici che possano dare, negli anni futuri, la tendenza delle prestazioni ambientali dell'impianto aiutando la Direzione nella gestione dello stesso.



Al momento, non esistono indicatori di settore (**BEMP**) tra quelli riportati nella **Decisione 2020/519**, che possono essere applicabili alla realtà industriale di Liscate.

## 9.1 EFFICIENZA ENERGETICA

### 9.1.1 CONSUMO SPECIFICO TEP/TONNELLATA DI REFLUO TRATTATO



Il consumo specifico TEP/t di refluvo trattato è **aumentato** del **+7,14%** nel **2022** rispetto all'anno precedente. In particolare, nel **2022** sono stati consumati **509,05 TEP**.

Si evidenzia, inoltre, che la società sta continuando con il proprio programma di sostituzione dei vecchi macchinari con altri nuovi per migliorare le performance di questo indicatore nei prossimi anni.

Nel **2022** l'Energia Elettrica consumata, pari a **2.182 MWh**, proviene totalmente da fonte rinnovabile (vedasi il paragrafo 9.1.3). L'impianto di Liscate, al momento, non produce Energia Elettrica da fonte rinnovabile.

Figura 32: consumo specifico TEP/t ultimi 3 anni

### 9.1.2 CONSUMO SPECIFICO DI BIOGAS

GTH-Liscate ha la possibilità di consumare il proprio biogas prodotto tramite la centrale termica per il riscaldamento delle vasche, degli uffici e del laboratorio.

**Il dato non è rilevabile dal 2013 a dicembre 2020 per fermo caldaia a seguito di manutenzione del digestore.**

Nel grafico sottostante vi è riportato l'andamento dell'indicatore (m<sup>3</sup> di biogas consumato rispetto al totale di rifiuti trattati nell'anno in esame), non negli ultimi 3 anni, bensì confrontando con il periodo precedente in cui l'attività del digestore era a pieno regime.

Nel **2022** sono stato consumati in caldaia **246.593 m<sup>3</sup>** di biogas per la produzione di energia termica.



### Efficienza energetica biogas

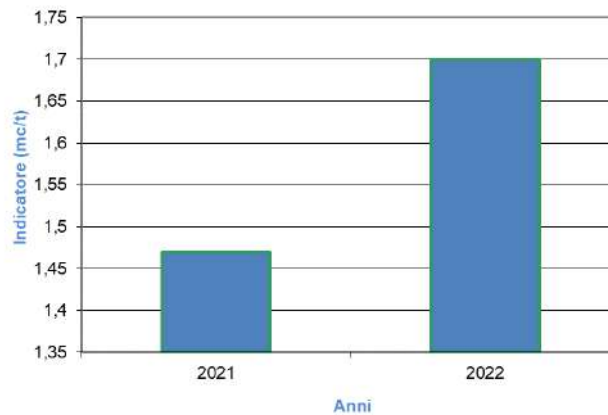


Figura 33: efficienza energetica dal biogas

### 9.1.3 PERCENTUALE DI ENERGIA RINNOVABILE RISPETTO AL TOTALE DI ENERGIA CONSUMATA

Il valore di energia rinnovabile, considerando i tep equivalenti di **energia consumata rinnovabile**, è aumentato al **+76%** nel 2022.

### Consumo energia (gas o biogas) ultimi 3 anni

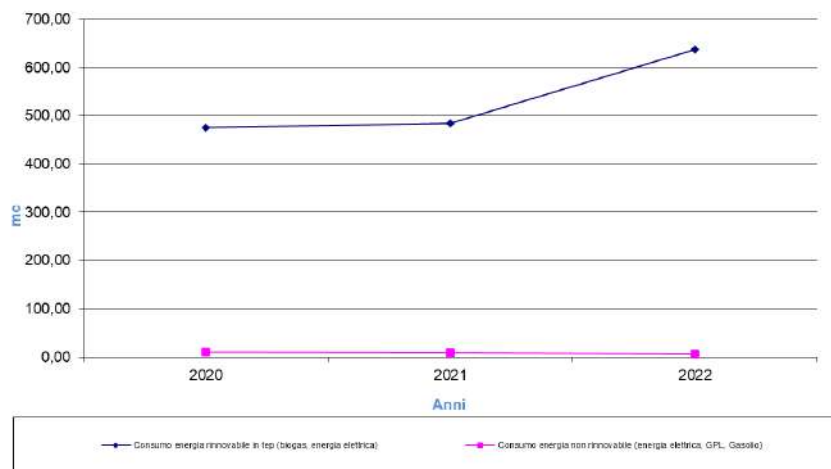
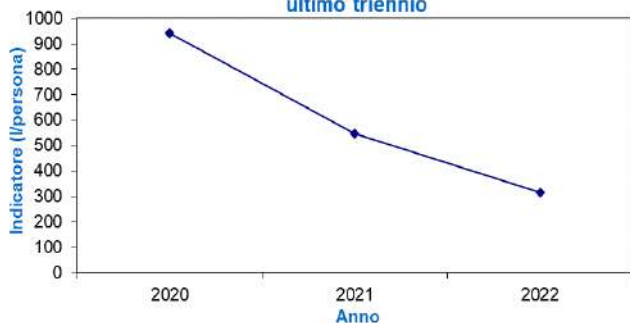


Figura 34: andamento consumi energia da fonti rinnovabili negli ultimi 3 anni



### 9.1.4 CONSUMO DI GPL/ NUM. DI PERSONE PRESENTI

### Efficienza GPL (l/persona) ultimo triennio



Il consumo di GPL dipende solo in parte dalla quantità di rifiuti in ingresso, quindi, si è preferito riportare i dati di consumo con la presenza media delle persone in impianto, prendendo come indicatore il **GPL consumato/persona presente**.

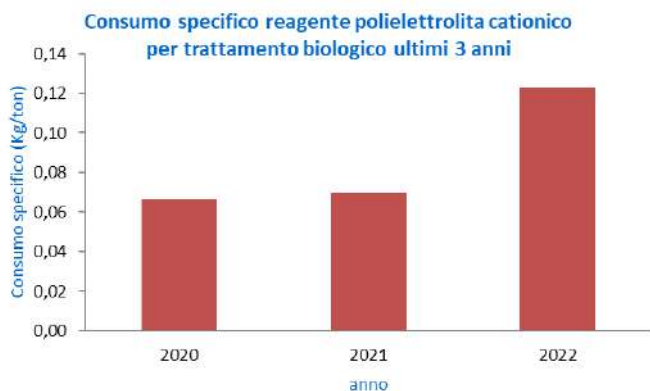


Nel 2022, il consumo ha confermato il trend di diminuzione, già registrato negli anni precedenti. Infatti, si è registrato una **diminuzione** dell'indicatore del **-42,38 %** del consumo rispetto al 2021.

**Figura 35: efficienza di GPL negli ultimi 3 anni**

### 9.1.5 CONSUMO SPECIFICO DI REAGENTI

Il consumo di reagenti utilizzati per il trattamento chimico-fisico e per il trattamento biologico viene monitorato mensilmente. Seguono le tabelle di consumi specifici degli ultimi 3 anni per ogni singolo reagente.



**Figura 36: consumo specifico di polielettrolita cationico negli ultimi 3 anni**



**Figura 37: consumo specifico di cloruro ferrico/solfato Ferrico negli ultimi 3 anni**

#### Reagente: polielettrolita cationico

Nel **2022** il consumo specifico polielettrolita cationico è aumentato, di circa il **+75,64%**, per un consumo totale di **18.000 kg**.

Il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.

#### Reagenti: cloruro ferrico e solfato ferrico

Nel corso del **2022**, all'interno del trattamento chimico-fisico, è stato introdotto, in unione al cloruro ferrico, anche il solfato ferrico, per un consumo totale di **110.460 kg**, tra cloruro ferrico e solfato ferrico.

Rispetto all'anno precedente, il consumo specifico ha subito una lieve diminuzione del **-17,45%**.

Si ribadisce che, anche in questo caso il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.





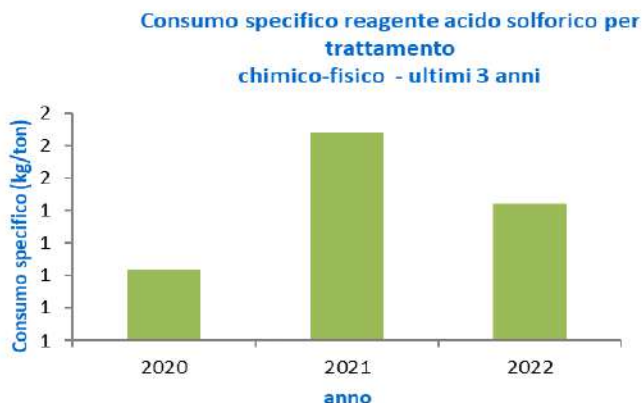


Figura 38: consumo specifico di acido solforico negli ultimi 3 anni

### Reagente: acido solforico

L'andamento del consumo specifico dell'acido solforico, reagente utilizzato all'interno del trattamento chimico-fisico, non è costante nel tempo.

In particolare, nel **2022** si è registrato una lieve diminuzione di circa **-7,52%**, per un consumo totale di **30.280 kg**.

Si ribadisce che, anche per questo caso il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.



Figura 39: consumo specifico di alluminio solfato negli ultimi 3 anni

### Reagente: alluminio solfato

Negli ultimi 3 anni si rileva un andamento del consumo specifico dell'alluminio solfato, utilizzato nel trattamento chimico-fisico, che oscilla tra 3 e 6 kg/t.

In particolare, nel **2022** il consumo è aumentato del **+17%** rispetto all'anno precedente, per un consumo totale di **115.860 kg**.

Si ribadisce che, anche per questo caso il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.



Figura 40: consumo specifico di calce idrata negli ultimi 3 anni

### Reagente: calce idrata

Negli ultimi 3 anni si è registrato un trend discostante del consumo specifico della calce idrata, reagente utilizzato per il trattamento chimico-fisico.

In particolare, nel **2022** il consumo è diminuito del **-10,3%** rispetto all'anno precedente, per un consumo totale di **106.420 kg**.

Si ribadisce che il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.

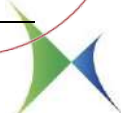
CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS



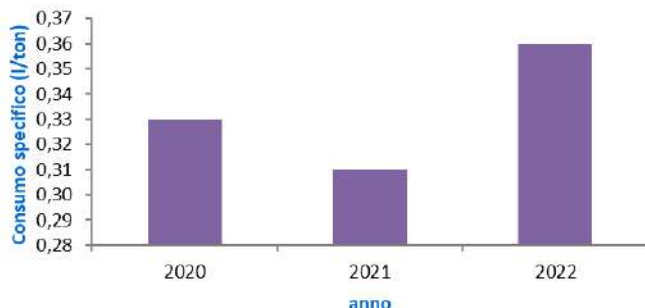
BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 06/04/2023

FIRMA:

**Consumo specifico reagente polielettrolita anionico per trattamento chimico-fisico - ultimi 3 anni**



**Figura 41: consumo specifico di polielettrolita anionico negli ultimi 3 anni**

**Reagente: polielettrolita anionico**

Negli ultimi 3 anni, l'andamento del consumo del polielettrolita anionico, reagente utilizzato all'interno del trattamento chimico-fisico, ha dimostrato un andamento abbastanza costante.

Rispetto all'anno precedente, nel **2022** il consumo specifico è aumentato del **+15,7 %**, per un consumo totale di **7.400 kg**.

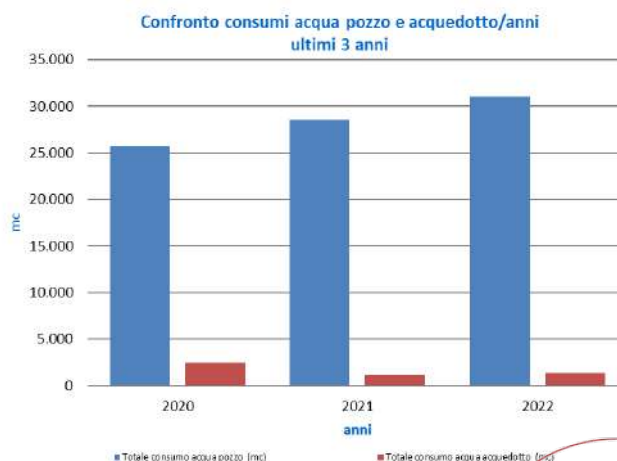
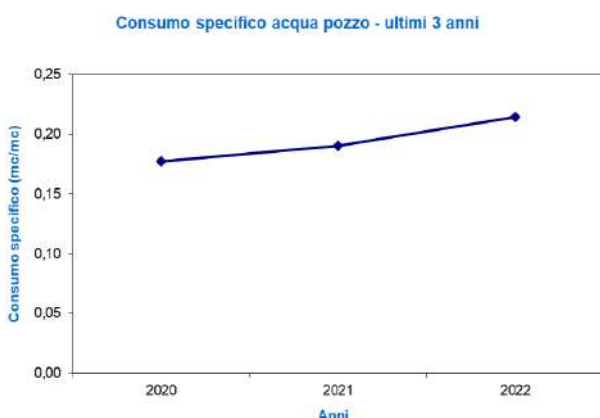
Si ribadisce che, anche per questo caso il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.

**9.1.6 CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA**

In impianto viene prelevata acqua dal pozzo e dall'acquedotto. L'acqua prelevata dal pozzo è finalizzata principalmente alla preparazione di alcuni reagenti ed al lavaggio delle cisterne. L'acqua dell'acquedotto viene, invece, utilizzata per i servizi igienici degli uffici e degli spogliatoi.

Il prelievo di acqua potabile pesa meno del 10% sul quantitativo totale di acqua prelevata e non dipende dalla quantità di rifiuti trattata. Per quanto riguarda il **consumo di acqua da acquedotto**, nel **2022** è **lievemente aumentato** rispetto all'anno precedente, in particolare del **+11,75%** (sono stati prelevati **1.322 m<sup>3</sup>**).

La quantità d'**acqua prelevata dal pozzo** è correlata con la quantità e con la qualità di rifiuti in ingresso. Nel **2022** sono stati consumati **30.974 m<sup>3</sup>**, comportando un **aumento** del consumo specifico del **8,57%**.



**Figura 42 e 43: consumo specifico di acqua di pozzo e confronto consumi negli ultimi 3 anni**



## 9.2 RIFIUTI

### 9.2.1 PRODUZIONE ANNUA SPECIFICA DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

Nella tabella sottostante sono indicati tutti i rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'impianto nell'anno **2022**, distinti per codice CER.

CER	Descrizione	Pericoloso / Non Pericoloso	Quantità (t)
08.03.18	Toner diversi di cui alla voce 08.03.17*	non pericoloso	0,010
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate	pericoloso	0,138
16.05.06*	Sostanze chimiche di laboratorio	pericoloso	0,334
19.08.01	Mondiglia	non pericoloso	831,42
19.08.02	Rifiuti di dissabbiamento	non pericoloso	2.463,68
19.08.12	Fanghi biologici	non pericoloso	5.315,74
19.08.14	Fanghi chimici	non pericoloso	1.541,95
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	pericoloso	0,010
20.03.07	Rifiuti ingombranti	non pericoloso	4,40
<b>TOTALE RIFIUTI PRODOTTI</b>			<b>10.159,682</b>
<b>TOTALE RIFIUTI PRODOTTI CON CER PERICOLOSI</b>			<b>0,482</b>

Tabella 2: elenco CER prodotti dallo Stabilimento

Si riportano di seguito le produzioni di rifiuti annue specifiche più significative in impianto negli ultimi 3 anni. I dati sono in parte correlati all'efficacia del trattamento (il miglioramento della qualità dello scarico comporta un aumento di produzione specifica di fango biologico) ed in parte alla qualità dei reflui in ingresso (maggiori concentrazione di SST, COD e NH<sub>4</sub> comportano una maggiore produzione di fango biologico). Anche per i fanghi chimici esiste una relazione di proporzionalità diretta tra concentrazione di inquinanti e produzione di fango. Inoltre, l'impianto pone molta attenzione nel far sì che i rifiuti prodotti rientrino nella categoria di rifiuti "non pericolosi", evitando quindi un'eccessiva concentrazione di inquinanti che potrebbero cambiarne la classificazione e la destinazione finale.

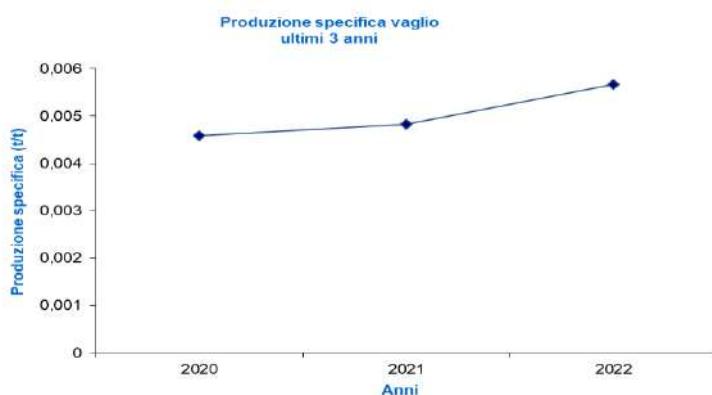


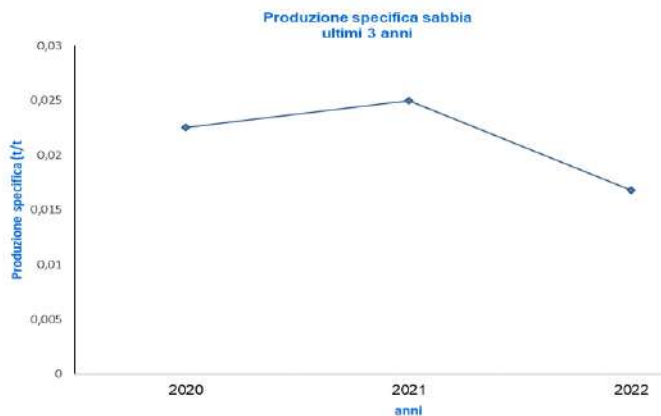
Figura 44: produzione specifica vaglio negli ultimi 3 anni

La produzione di vaglio è correlata alla sommatoria dei rifiuti CER 20.03.04 e 20.03.06, entrambi provenienti dalle fognature.

Nel **2022** il valore risulta aumentato del **+17,37%**, rispetto all'anno precedente.

L'andamento della produzione di tale rifiuto negli ultimi 3 anni risulta abbastanza costante.



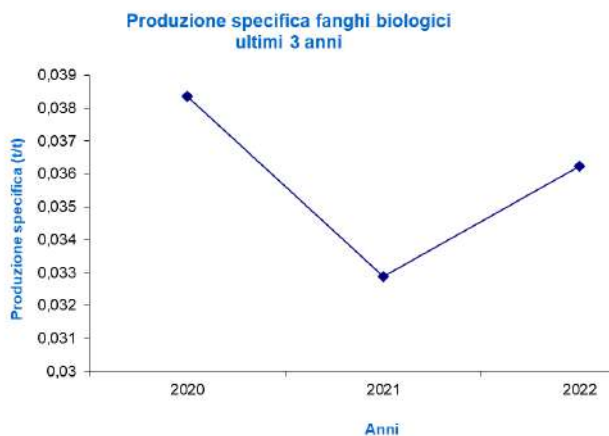


**Figura 45: produzione specifica sabbia negli ultimi 3 anni**

La produzione di sabbia è correlata al rifiuto CER 20.03.06, proveniente dalle fognature.

Nel **2022** il valore risulta diminuita del **-32,68%** rispetto all'anno precedente.

L'andamento della produzione di tale rifiuto negli ultimi 3 anni risulta essere in lieve diminuzione.

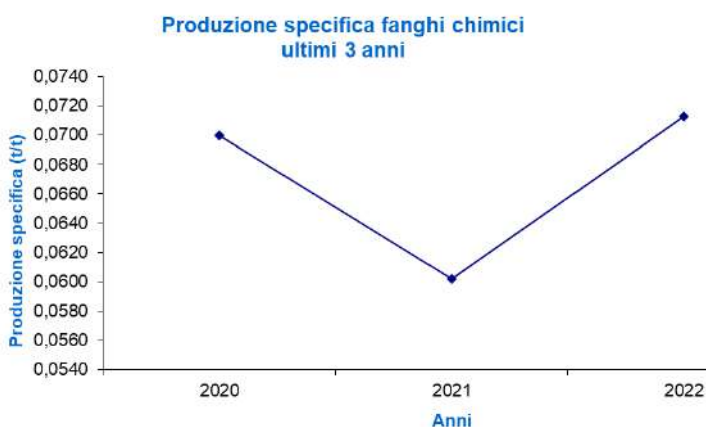


**Figura 46: produzione specifica di fanghi biologici negli ultimi 3 anni**

La produzione del fango biologico è inversamente correlata al valore di COD in uscita da S1. Tanto più basso è il valore di COD, tanto maggiore sarà la produzione di fango biologico.

Nel **2022** il valore risulta aumentato del **10,22%** rispetto all'anno precedente.

L'andamento della produzione di tale rifiuto negli ultimi 3 anni risulta essere costante.



**Figura 47: produzione specifica fanghi chimici negli ultimi 3 anni**

La quantità prodotta di questo rifiuto, risultante dal trattamento chimico-fisico dei rifiuti dipende dalla tipologia dei rifiuti in ingresso e non è possibile stabilire degli obiettivi o correlazioni.

Nel **2022** il valore risulta aumentato del **18,40%**, rispetto all'anno precedente.

L'andamento della produzione di tale rifiuto negli ultimi 3 anni risulta essere costante.





### 9.3 BIODIVERSITÀ

L'indicatore sulla "biodiversità" non risulta significativo in quanto il suo valore, calcolato dal rapporto della superficie non impermeabilizzata rispetto al totale, non cambierà negli anni dal momento che l'impianto si trova nel Parco Agricolo.

La superficie totale dell'impianto è di **16.650 m<sup>2</sup>**, la superficie **impermeabilizzata** è di **12.259 m<sup>2</sup>**. Ad oggi quindi il suo valore è di 0,74 e tale rimarrà nei prossimi anni.

La superficie non impermeabilizzata, pari a **4.391 m<sup>2</sup>**, è costituita da aiuole e da prato sul quale sono collocati siepi arbustive e siepi alberate lungo i lati dell'impianto, con essenze arbustive e arboree di tipo autoctono. L'impianto di trattamento è situato all'interno del Parco Agricolo Sud di Milano ed è in possesso sia dell'Autorizzazione Provinciale del settore Pianificazione Urbanistica e Paesistica sia della Dichiarazione di compatibilità ambientale rilasciata dall'Ente Parco stesso. Al momento, nessuna superficie orientata alla natura fuori dallo Stabilimento è di proprietà di GTH.



### 9.4 EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA

Per calcolare il presente indicatore si sono considerate le tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente emesse dall'impianto, dovute alla combustione del gasolio per autotrazione, del GPL e dall'acquisto di **Energia Elettrica, che dal 2019 è totalmente da fonte rinnovabile**. Non sono presenti altre fonti di emissione significative, dal momento che dai punti di emissione attualmente attivi E1, E2, E5 non vi sono flussi di gas serra quali CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>x</sub>, HFC, PFC, NF e SF<sub>6</sub>.

Il funzionamento della torcia (E3) è discontinuo, come quanto riportato all'interno del quadro delle emissioni in atmosfera dell'AIA vigente. Infatti, viene attivata solo in emergenza, nel caso di una produzione eccessiva di biogas.

Presso lo Stabilimento, è presente anche una centrale termica (E4), avviata nell'aprile 2006 con l'avvio della digestione anaerobica.

Nell'anno 2022 sono stati prodotti e smaltiti, tra la centrale termica e la torcia, **645.125 m<sup>3</sup>** di biogas.

La composizione del biogas, riscontrata durante i monitoraggi ambientali semestrali, è di circa 64% di CH<sub>4</sub> e di circa 32% di CO<sub>2</sub>, da cui si può calcolare quindi, nel corso dell'anno in esame, un'emissione di **501 t** di CO<sub>2</sub>.

Si riscontra una grande diminuzione dal 2019 dovuta all'acquisto di EE rinnovabile. Si riporta anche l'emissione specifica rapportata alle tonnellate di refluo in ingresso negli ultimi 3 anni, da cui si evince la **diminuzione del -22,21%** nel 2022 rispetto all'anno precedente.

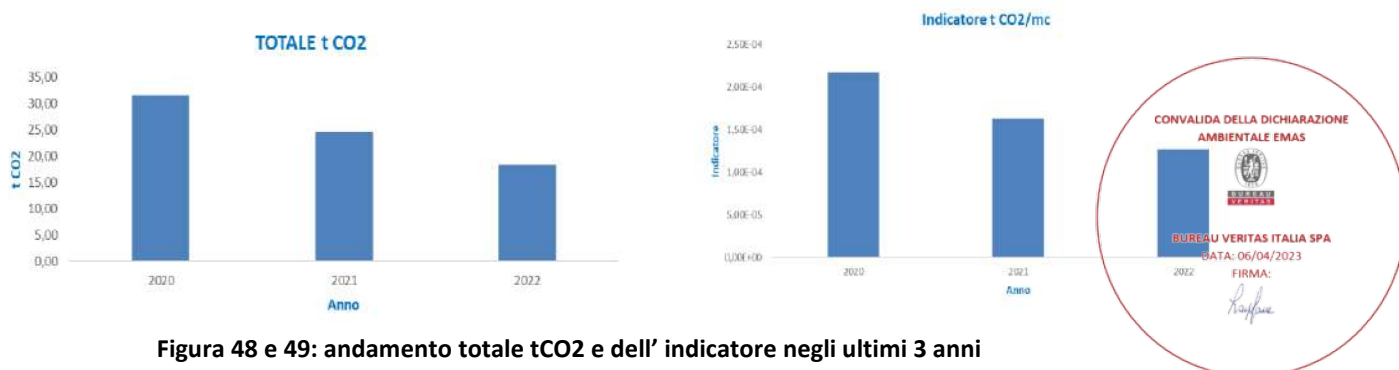


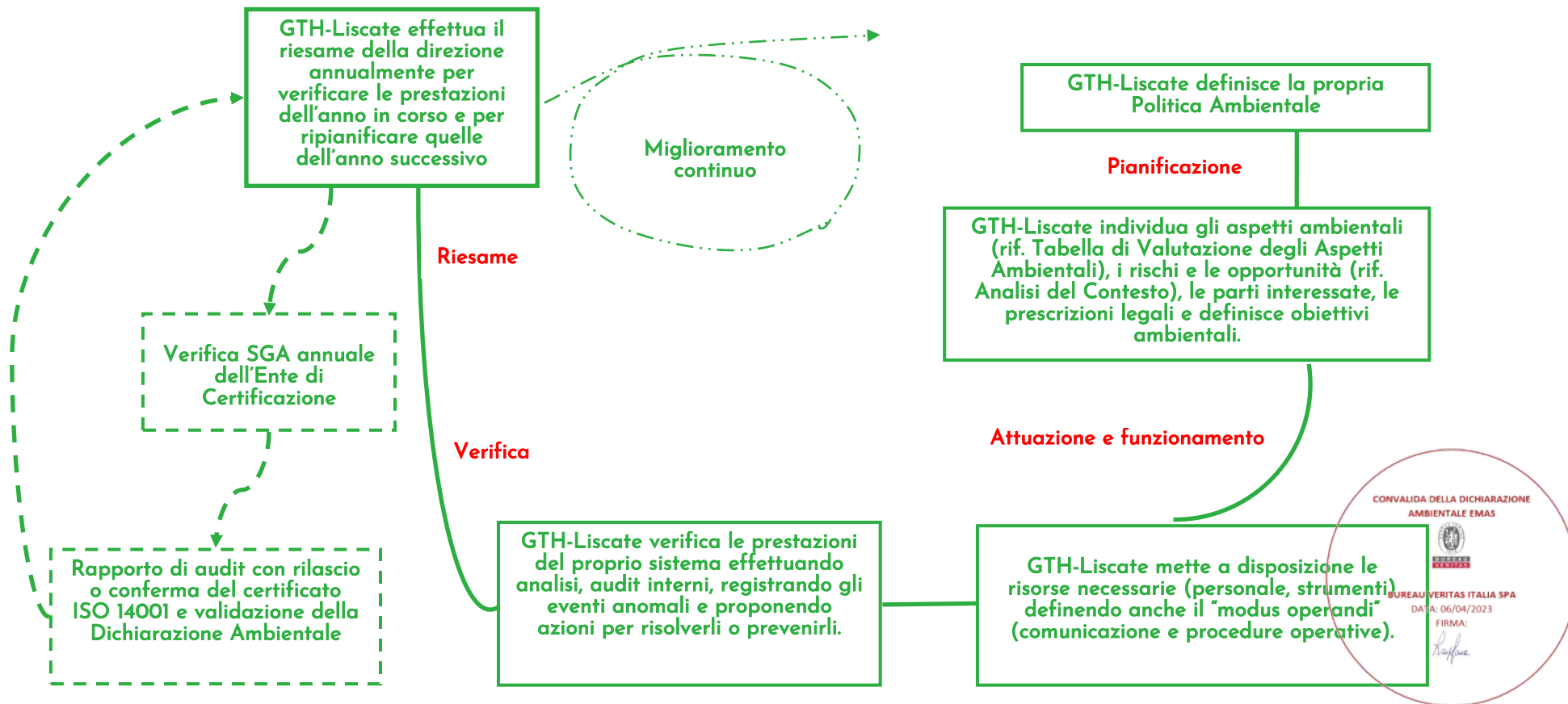
Figura 48 e 49: andamento totale tCO2 e dell' indicatore negli ultimi 3 anni

Il fattore di conversione (3,155 kg CO<sub>2</sub>/kg di gasolio, 3,026 kg CO<sub>2</sub>/kg di GPL, 4,445 g CO<sub>2</sub>/kWh) è stato preso dal Rapporto ISPRA ai sensi del D. Lgs 30/13. Per quanto riguarda il CH<sub>4</sub>, si è considerato che un metro cubo di metano produce 1,8 kg di CO<sub>2</sub>.



## 10 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Di seguito viene esplicitato come il sistema di gestione ambientale di GTH-Liscate risponda ai requisiti dei Regolamenti CE 1221/2009 e UE 2017/1505 e a quelli dalla norma ISO 14001:2015, di cui l'impianto di Liscate possiede il certificato dal 2007. Inoltre, dal 2021 lo Stabilimento di Liscate ha acquisito anche la certificazione ISO 9001:2015, integrandola nel proprio Sistema di Gestione.



## 11 ASPETTI AMBIENTALI

La Dichiarazione Ambientale effettuata da GTH-Liscate ha portato all'individuazione di alcuni rischi ambientali significativi legati all'attività generale dell'impianto. Sono stati esaminati gli **aspetti diretti** (quelli su cui l'impianto può intervenire con specifiche azioni di mitigazione o di controllo dei relativi impatti ambientali) e gli **aspetti indiretti** (per i quali l'impianto non ha possibilità di intervenire o di effettuare opportuni controlli diretti, quali ad esempio l'attività di smaltimento presso terzi dei rifiuti prodotti dall'impianto); l'esercizio dell'attività è stato inoltre esaminato per quanto riguarda le **condizioni normali** (la gestione ordinaria) e le **condizioni anomale e di emergenza** (ad esempio errori gestionali, arresti ed avvio degli impianti, incidenti, incendio, sversamenti, condizioni meteorologiche fortemente avverse). Fra gli **aspetti ambientali indiretti** sono stati considerati:

- gli aspetti collegati allo smaltimento dei rifiuti prodotti dall'impianto (ad es. fanghi, sabbie) presso impianti di smaltimento terzi autorizzati;
- gli aspetti collegati ad incidenti all'interno dell'impianto causati dai trasportatori (urti contro pareti o vasche);
- sversamenti accidentali causati da ditte terze.

I rischi ambientali indiretti non sono risultati significativi dal momento che l'Azienda adotta misure e procedure adeguate al loro controllo.

Ogni aspetto esaminato nell'analisi è stato valutato sulla base di parametri di giudizio che tengono conto di una serie di elementi di carattere oggettivo e soggettivo. Gli elementi di carattere oggettivo sono: le condizioni operative (normali, anomale o emergenza), la vicinanza delle emissioni ai valori limite di legge, l'inclusione o meno dell'aspetto ambientale all'interno del D. Lgs n. 231/2001, la capacità di controllo dell'aspetto da parte dell'azienda. Un fattore di carattere soggettivo, invece, è, ad esempio, il coinvolgimento delle parti interessate. Le modalità di applicazione dei criteri succitati sono descritte nella procedura "Valutazione degli aspetti ambientali e dei relativi impatti".

GTH-Liscate tiene sotto controllo tutti gli aspetti ambientali significativi al fine di individuare i più corretti modi di contenere, per quanto possibile tecnicamente ed economicamente, ogni influenza che la propria attività comporta sull'ambiente. In relazione alla criticità dell'aspetto ed alla sua capacità di intervento, l'impianto definisce specifici obiettivi ambientali, procedure di gestione e controllo e/o di emergenza atti a limitare il proprio impatto ambientale.

Segue la "Tabella degli Aspetti Ambientali Significativi".

<b>Legenda</b>	
<i>Cond. Oper.</i>	<i>Condizioni Operative</i>
<i>N:</i>	<i>Normali (normale attività dell'impianto)</i>
<i>A:</i>	<i>Anomale (avviamento o fermata impianto, fasi transitorie)</i>
<i>E:</i>	<i>Emergenza (blocchi non programmati, malfunzionamenti, rotture, ecc.)</i>



Processo Attività	Rischi ambientali	Cond. Oper. (NAE)	Diretto Indiretto (DI)	Procedure di gestione e controllo	Procedura di emergenza
<b>Trattamento chimico fisico e biologico</b> Punto A: uscita chimico-fisico	Valori parametri in uscita dal trattamento chimico-fisico non conformi	E	D	Controllo sui rifiuti in ingresso. Prove di trattamento in laboratorio Monitoraggio Procedure Sistema di gestione	Come da piano di emergenza: interruzione dello scarico all'impianto CAP AMIACQUE
<b>Trattamento chimico fisico e biologico</b> Scarico in fognatura (S1)	Scarichi di processo nel collettore CAP AMIACQUE superando i limiti di sicurezza interna per parametri bioaccumulabili e non bioaccumulabili	E	D	Controllo sui rifiuti in ingresso. Controlli di processo. Procedure PG14 "Gestione del processo" e PG15 "Sorveglianza e monitoraggio" Procedure Sistema di gestione	Come da piano di emergenza: interruzione dello scarico all'impianto CAP AMIACQUE
<b>Trattamento chimico fisico</b> Trattamento di reflui – intasamento piping	Sversamento reflui dalle vasche di trattamento chimico-fisico e convogliamento reflui trattati parzialmente in fognatura interna con sovraccarico di inquinanti (COD, ammoniaca, metalli pesanti) nella sezione biologica dell'impianto.	E	D	Manutenzione ordinaria dell'impianto Procedure Sistema di gestione	Fermata trattamento e lavaggio immediato nella zona interessata dallo sversamento
<b>Attività impianto</b>	Sversamenti vari, scarichi di processo o di seconda pioggia fuori limite, emissioni in aria fuori limite	E	D	Manutenzione programmata Programmazione smaltimento rifiuti prodotti Monitoraggio Procedure Sistema di gestione	Comunicazione agli Enti, come da piano di emergenza
<b>Tutte le attività</b> Gestione rifiuti, emissioni acqua, aria, suolo	Inosservanza delle prescrizioni contenute o richiamate nell'autorizzazione integrata ambientale in ambito emissioni aria, suolo, acque piezometriche e nella gestione dei rifiuti	E	D	AIA e prescrizioni Scadenario piano di monitoraggio AIA. Procedure del sistema di gestione	Comunicazione agli Enti, come da piano di emergenza
<b>Gasometro - stoccaggio biogas</b>	Fuoriuscita biogas con incendio ed esplosione	E	D	Controlli periodici e manutenzione regolare all'impianto. Formazione operatori tramite corso antincendio e prova di evacuazione annuale. Divieto utilizzo fiamme libere, divieto di fumare.	Comunicazione agli Enti, come da piano di emergenza
<b>Impianto</b> Attività varie (rif. piano di emergenza)	Incendio	E	D	Stoccaggio dei materiali combustibili\comburenti lontani da fonti d'innesco; rifacimento completo manufatto in caso di incendio. Divieto utilizzo fiamme libere, divieto di fumare. Formazione operatori tramite corso antincendio e prova di evacuazione annuale	Piano di emergenza 
<b>Laboratorio</b> Presenza di bombola con idrogeno Utilizzo di idrogeno per strumentazione analitica (gas cromatografo)	Incendio con esplosione	E	D	Controllo e manutenzione linee di dosaggio. Divieto di uso di fiamme libere ed attrezzi che potrebbero creare scintille. Divieto di fumo. Formazione operatori tramite corso antincendio e prova di evacuazione annuale	Azionamento della sirena di allarme con evacuazione degli uffici come da procedura e piano di emergenza 



Processo Attività	Rischi ambientali	Cond. Oper. (NAE)	Diretto Indiretto (DI)	Procedure di gestione e controllo	Procedura di emergenza
<b>Officina</b> Manutenzione interna in impianto Utilizzo bombole di ossigeno liquido ed acetilene per saldature	Incendio con esplosione	E	D	Divieto di uso di fiamme libere ed attrezzi che potrebbero creare scintille. Divieto di fumo. Formazione operatori tramite corso antincendio e prova di evacuazione annuale	Piano di emergenza
<b>Laboratorio, uffici e spogliatoi</b> Servizi igienici	Consumo anomalo di acque di reti acquedottistiche	E	D	Dichiarazione ambientale, KPI ambientali	Verifica di eventuali perdite nelle tubazioni
<b>Impianto</b> Lavaggi aree impermeabilizzat e ed utilizzi vari in impianto	Aumento consumo di acque sotterranee del pozzo	A	D	Dichiarazione Ambientale. Installazione serbatoio da 20 mc per raccolta acque piovane.	-
<b>Impianto, laboratorio e uffici</b> Funzionamento macchinari, strumentazione e pc.	Aumento consumo specifico di energia elettrica	A	D	Dichiarazione ambientale Studio di fattibilità per riduzione consumi di energia elettrica	-





**12 AGGIORNAMENTO OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO PER IL TRIENNIO 2022-2025**

n.	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabile	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
1	Migliorare le prestazioni ambientali (Azoto, Metalli, tensioattivi)	Scarichi idrici	Valutare nuove tecnologie per l'abbattimento di inquinanti tramite partecipazione a fiere o tramite contatti con ditte specializzate.	DT	-5% in media	Valori delle analisi nel punto di emissione S1	Da definire	31/12/2025	Valutazioni ancora in corso con alcuni fornitori per nuova sezione da abbinare al chimico-fisico (osmosi) (PG10-All.1 Ob. n.16)
2	Ridurre consumi di Energia Elettrica (totale e specifica)	Tutti	Aggiornamento PLC (software e utenze/segnali controllati) e ottimizzazione processi impiantistici	DT	Diminuzione consumi EE del 2%	EE specifica	Da definire	30/06/2024	Nel 2022 consumo di EE specifico aumentato del +7,70% Richiesta offerta. (PG10 – All.1 Ob. n.2)
3	Migliorare la protezione suolo	Sversamenti/ inquinament o acque sotterranee	Termine sistemazione pavimentazione in impianto	DT	Richiesta preventivi Emissione ordine Esecuzione lavoro	m <sup>2</sup> pavimentazione rifatta/m <sup>2</sup> totale	30.000	31/08/2023	Nel 2022 ripristino delle zone più ammalorate. Continuo della manutenzione del manto stradale durante la chiusura estiva. (PG10-All.1 Ob. n.7)
4	Aumentare la sensibilizzazione ambientale dei dipendenti	Tutti	Organizzare incontri di formazione almeno annuali	RSGA	Preparazione slide Programmazione incontro	Ore di formazione	Risorse interne	Valevole nel triennio 2022-2025	Inserita nel Piano della formazione (PG13 – All.1)
5	Migliorare la comunicazione verso l'esterno	Tutti	Coinvolgimento parti interessate	DT e RSGA	Organizzazione di giornate aperte	N. incontri organizzati	Risorse interne	Valevole nel triennio 2022-2025	Partecipazione a convegni e fiere di settore.
6	Comunicazione con Enti Pubblici - Comune (miglioramento del territorio e dell'ambiente)	Tutti	Contratto di sponsorizzazione con il Comune di Liscate su richiesta del Comune stesso.	PRE	Stipula del contratto	\	7.000	Valevole nel triennio 2022-2025	Non effettuate nel 2022. (PG10-All.1 Ob. n.4)
7	Diminuire i consumi di energia non rinnovabile	Consumo energetico	Regolazione automatica di ossigeno in impianto tramite inserimento di motori per le soffianti. Sostituzione illuminazione impianto con luci LED a basso consumo di EE.	DT	Diminuzione consumi specifici EE del 2% rispetto al 2021.	EE specifica EE totale	30.000 €	Valevole nel triennio 2022-2025	Studio della regolazione dell'ossigeno in corso. (PG10-All.1 Ob. n.2d)

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA  
DATA: 06/04/2023  
FIRMA:

*[Firma]*



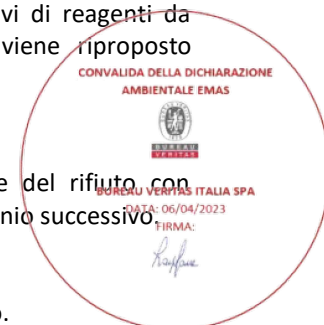
n.	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabile	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
8	Diminuire i consumi di acqua potabile (totale)	Consumo acqua potabile	Ottimizzazione dei processi impiantistici per l'utilizzo dell'acqua potabile	DT	Diminuzione del consumo specifico di acqua potabile del -2% rispetto al 2021	mc/anno acqua prelevata	1.500 €	Valevole nel triennio 2022-2025	Misurazione consumi acqua potabile annuale. Nel 2022 è aumentato del +11,75% rispetto al 2021.
10	Diminuire i consumi di acqua di pozzo (totale e specifica)	Consumo acqua di pozzo	Ottimizzazione dei processi impiantistici per monitorare come le diverse parti di impianto utilizzano l'acqua di pozzo	DT	Diminuzione del consumo specifico di acqua industriale del -2% rispetto al 2021.	mc/anno acqua prelevata	3.000 €	Valevole nel triennio 2022-2025	Misurazione consumi acqua di pozzo annuale. Nel 2022 consumo specifico aumentato del +8,57% rispetto al 2021.
11	Inviare a recupero (R) i rifiuti prodotti nell'impianto prescelto.	Produzione rifiuti non pericolosi	Mantenere buon livello qualitativo del rifiuto in modo da poter essere ritirato dall'impianto di destino prescelto. (sabbia – CER 190802)	DT	Mantenere il 50% dei rifiuti prodotti inviati a recupero	Rimanere al di sotto dei limiti di concentrazione indicati nelle autorizzazioni degli impianti di destino	Risorse interne	Valevole nel triennio 2022-2025	Nel 2022 il 43 % dei rifiuti in uscita a recupero (principalmente le sabbie)
12	Mantenere un ridotto impatto ambientale dei rifiuti in uscita (fanghi chimici)	Produzione rifiuti non pericolosi	Verificare parametri contenuti nei fanghi chimici in modo che risultino sempre non pericolosi e che possano essere ritirati dall'impianto di destino prescelto.	DT	-	Caratterizzazione chimica	Risorse interne	Valevole nel triennio 2022-2025	Misurazione produzione specifica di fanghi chimici annuale. Nel 2022 la produzione specifica dei fanghi chimici è aumentata del 18,40% (PG10 – All.1 Ob. n.12)
13	Ridurre la produzione specifica di fanghi biologici	Produzione rifiuti non pericolosi	Carborem - HTC	DT	Riduzione di circa il 60% del quantitativo di rifiuto in uscita rispetto all'anno precedente	Ton fango inviato a smaltimento	1.200.000€	Valevole nel triennio 2022-2025	In fase di richiesta di autorizzazione. (PG10 – All.1 Ob. n.12)



Di seguito si riepiloga l'andamento degli obiettivi del triennio precedente di registrazione EMAS dell'impianto:

## Obiettivi 2022-2025

- 1 *Migliorare le prestazioni ambientali (azoto, metalli, tensioattivi) tramite la valutazione di nuove tecnologie per l'abbattimento di inquinanti.*  
Obiettivo non raggiunto nel triennio 2020-2022 a causa del sopraggiungimento di altre priorità operative. Riproposto nel triennio successivo. Attualmente si è in fase di valutazione di alcuni fornitori per l'individuazione di nuove tecnologie.
- 2 *Ridurre consumi energia elettrica specifica tramite ottimizzazione processi dell'impianto e aggiornamento PLC dell'impianto*  
Obiettivo parzialmente raggiunto nel triennio 2020-2022. L'obiettivo viene riproposto per il triennio successivo.
- 3 *Migliorare la protezione del suolo*  
Manutenzione continua del manto stradale. Obiettivo raggiunto nel triennio 2020-2022. L'obiettivo viene riproposto annualmente.
- 4 *Aumentare la sensibilizzazione ambientale dei dipendenti tramite l'organizzazione di incontri di formazione*  
Obiettivo raggiunto nel triennio 2020-2022. L'obiettivo viene riproposto per il triennio successivo.
- 5 *Migliorare la comunicazione con la verso l'esterno*  
Nel triennio 2020-2022 è stato introdotto il nuovo sito web aziendale. L'Azienda ha aperto nuovi canali di comunicazione sui principali social. Ha partecipato alle principali fiere di settore e nel corso del 2021 ha inaugurato l'iniziativa "GTHub": un a hub in cui, periodicamente, vengono effettuate interviste discussioni nell'ambito della green economy. Obiettivo raggiunto nel triennio 2020-2022. Viene riproposto per il triennio successivo.
- 6 *Migliorare la comunicazione tramite la stipula di un contratto di sponsorizzazione con il Comune di Liscate*  
Obiettivo non raggiunto nel triennio 2020-2022 GREENTHESIS ribadisce annualmente la disponibilità a collaborare con il Comune di Liscate. Viene riproposto nel triennio successivo.
- 7 *Diminuire i consumi di energia non rinnovabile e aumentare quella rinnovabile tramite valutazione utilizzo del biogas e tramite migliorie impiantistiche.*  
Obiettivo non raggiunto nel triennio 2020-2022. Effettuato studio di fattibilità: si è in fase di analisi costi-benefici. Viene riproposto nel triennio successivo.
- 8 *Diminuire consumo acqua potabile tramite verifica/sostituzione di parti impiantistiche*  
Obiettivo raggiunto parzialmente nel triennio 2020-2022. Viene riproposto annualmente.
- 9 *Diminuire consumo acqua di pozzo mediante installazione di misuratori di portata parziali*  
Nel 2022 il consumo specifico è aumentato dell'8,57%. La ragione di questo aumento è individuabile nella qualità intrinseca dei rifiuti da trattare, che corrisponde ad una preparazione di maggior quantitativi di reagenti da utilizzare nel trattamento. Obiettivo non raggiunto nel triennio 2020-2022. L'obiettivo viene riproposto annualmente.
- 10 *Inviare a recupero i rifiuti prodotti dall'impianto*  
Mantenere un buon livello qualitativo dei rifiuti prodotti dallo stabilimento, in particolare del rifiuto con CER19.08.02. Obiettivo raggiunto nel triennio 2020-2022. L'obiettivo viene riproposto per il triennio successivo.
- 11 *Mantenere un ridotto impatto ambientale dei rifiuti in uscita (fanghi chimici)*  
Nel triennio in esame non vi sono stati problemi di accettabilità da parte degli impianti di destino. Obiettivo raggiunto nel triennio 2020-2022. L'obiettivo viene riproposto per il triennio successivo.



- 12 *Mantenere/aumentare la produzione specifica di fanghi biologici per poter essere smaltito nell'impianto di destino prescelto*

L'Azienda è prossima ad effettuare istanza di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'introduzione di un HTC (hydrothermal carbonization). L'obiettivo viene riproposto per il triennio successivo.

### 13 ALTRI ASPETTI DI RILIEVO PER LA GESTIONE AMBIENTALE

#### 13.1 CONSUMI DI CARBURANTE

Il carburante in impianto viene utilizzato per la movimentazione dei mezzi d'opera: gru, escavatore, muletto, camion per movimentazione dei cassoni scarrabili e spurgo.

I consumi di carburante nel 2022, rispetto all'anno precedente sono lievemente diminuiti (-12,84%).

I consumi di carburante non sono direttamente correlabili ai rifiuti in ingresso, pertanto, non viene calcolato il relativo "Indicatore Ambientale".

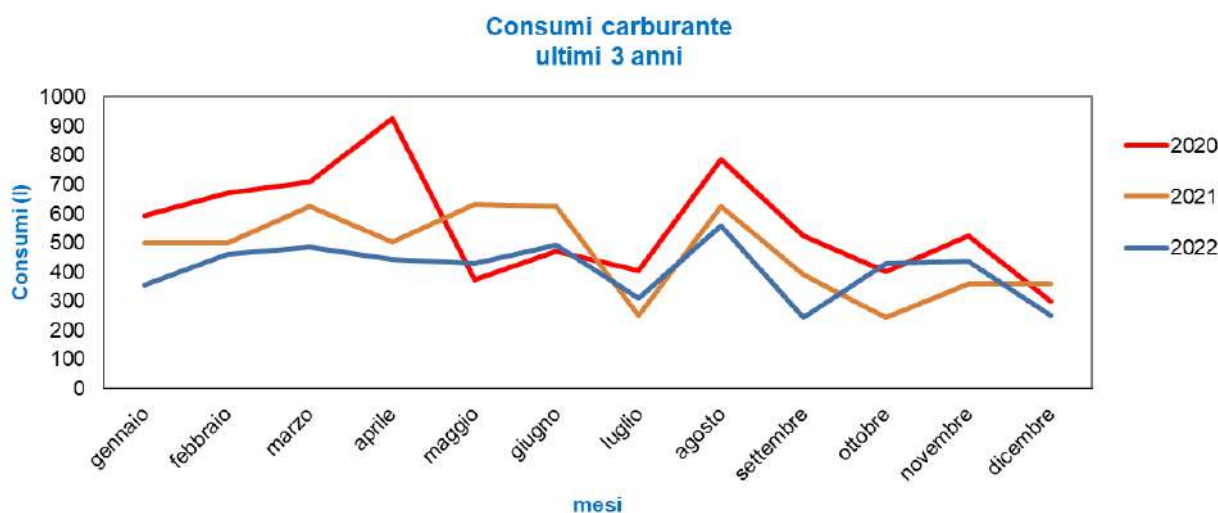


Figura 50: andamento consumi carburante negli ultimi 3 anni

#### 13.2 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DEL BIOGAS

L'analisi della qualità del biogas è prevista semestralmente dal Piano di Monitoraggio dell'AIA. Il digestore, come riportato già sopra, è entrato in funzione a dicembre 2020. I parametri di maggior interesse sono riportati nella tabella sottostante, mentre per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo 6.1.5.



Biogas								
Anno	Fluoro (mg/m <sup>3</sup> )	Valore limite	Cloro (mg/m <sup>3</sup> )	Valore limite	Idrogeno solforato (%mol/mol)	Valore limite	Potere calorifero inferiore (Kj/Nm <sup>3</sup> )	Valore limite
2020 I sem	in manutenzione	10	in manutenzione	50	in manutenzione	0,1	in manutenzione	>14.600
2020 II sem	<0,015		4		0,025		19.000	
2021 I sem	0,022*		8,7		0,00089		24.600	
2021 II sem	2,8		3,1		0,0339		24.300	
2022 I sem	0,225		1,0		0,0113		25.500	
2022 II sem	<0,00909		<0,0481		0,0367		23.500	

Tabella 3: analisi relative alla qualità emissioni del biogas negli ultimi 3 anni

### 13.3 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELL'ARIA

L'analisi della qualità dell'aria negli ultimi 3 anni è stata effettuata nei punti E1, E2, E4, E5 (E3 è stato escluso in quanto il biogas ha sempre rispettato i requisiti richiesti). Non si registrano superamenti dei valori limite nel periodo di riferimento che, nel caso, come indicato in AIA, verrebbero comunicati agli Enti indicando le motivazioni e i tempi di rientro. In caso di avvicinamento al limite di legge (oltre il 90%) di uno o più parametri in un punto di emissione, viene verificata la manutenzione della macchina collegata al punto di emissione. Il digestore, come riportato già sopra, è entrato in funzione a dicembre 2020, a cui corrisponde il primo monitoraggio delle emissioni del camino E4.

Seguono i grafici dell'andamento degli ultimi 3 anni dei parametri più significativi nei punti di emissione analizzati.

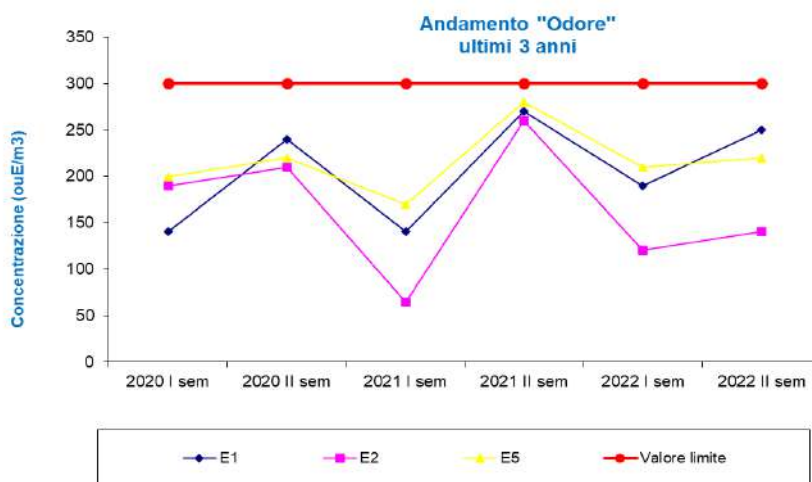


Figura 51: andamento del parametro odore negli ultimi 3 anni





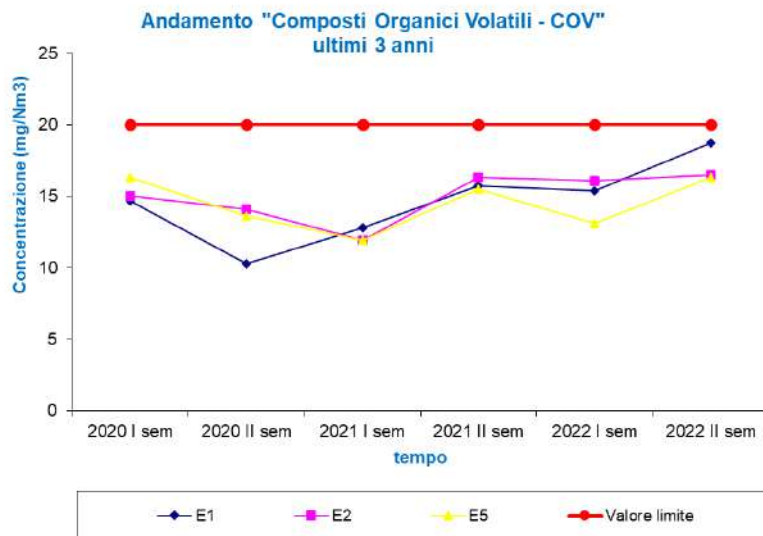
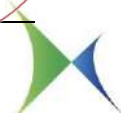


Figura 52: andamento COV negli ultimi 3 anni

E4				
Anno	Polveri (mg/m <sup>3</sup> )	Valore limite polveri	Ossidi di azoto (mg/m <sup>3</sup> )	Valore limite Ossidi di Azoto
2020 I sem	in manutenzione	10	in manutenzione	450
2020 II sem	1,09	10	50,2	450
2021 I sem	1,64	10	54,7	450
2021 II sem	0,061*	10	50,5	450
2022 I sem	<0,507	10	45	450
2022 II sem	<0,206	10	23,7	450

Tabella 4: monitoraggi emissioni camino E4 negli ultimi 3 anni

(\* l'esito delle tre prove ha restituito un'inferiorità strumentale. Il valore riportato in tabella è il limite di inferiorità strumentale, diviso due)



### 13.4 QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il controllo delle acque sotterranee è svolto nei quattro piezometri posti agli angoli dell'impianto, due a monte e due a valle dell'impianto stesso (vedi figura seguente).

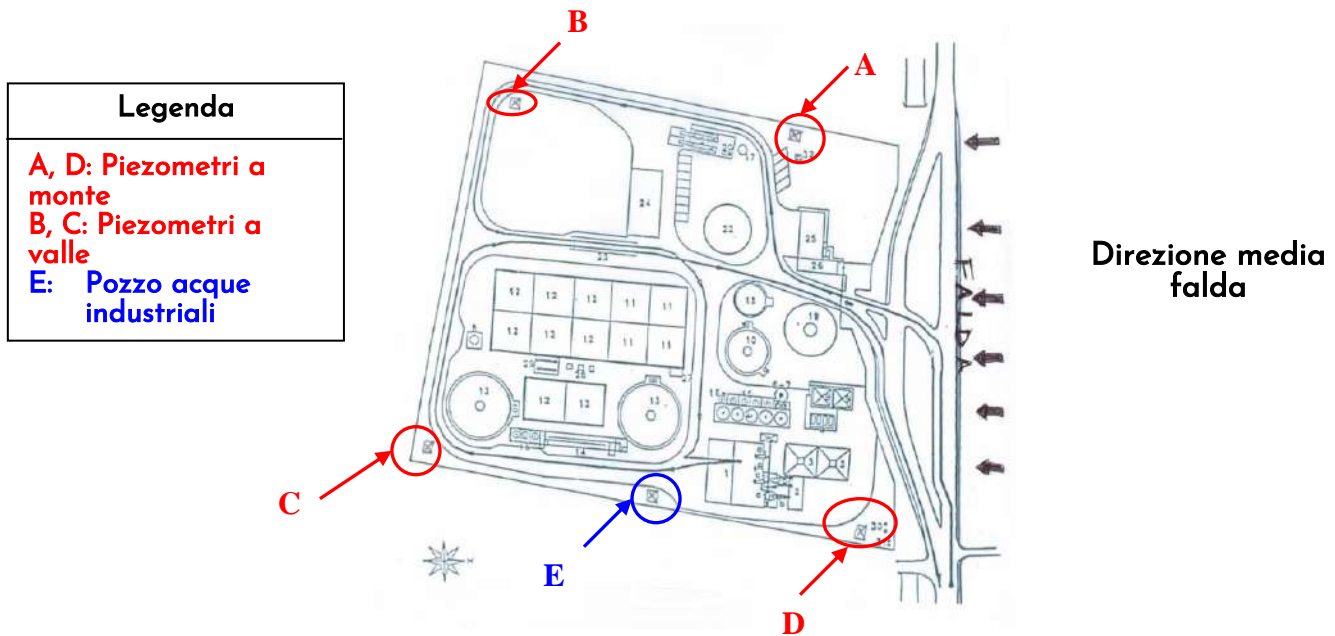


Figura 53: planimetria pozzo/piezometri

Le analisi delle acque di falda evidenziano acque sotterranee compromesse, con superamenti dei valori limite di triclorometano e tetracloroetilene già nei piezometri a monte dell'impianto. Negli ultimi 3 anni considerati non si sono registrati aumenti significativi dei valori nei piezometri a valle della falda acquifera (B, C) rispetto a quelli situati a monte (A, D) (si veda figura precedente).

I parametri chimico-fisici contenuti nelle acque sotterranee hanno come valore limite ammesso quelli indicati nella Tab. 2 dell'All. 5 al Titolo V della parte quarta del D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Si vedano i grafici dell'andamento negli ultimi 3 anni dei parametri più significativi o di maggior interesse per la popolazione: triclorometano, tetracloroetilene, sommatoria organo alogenati, benzene e cromo VI.

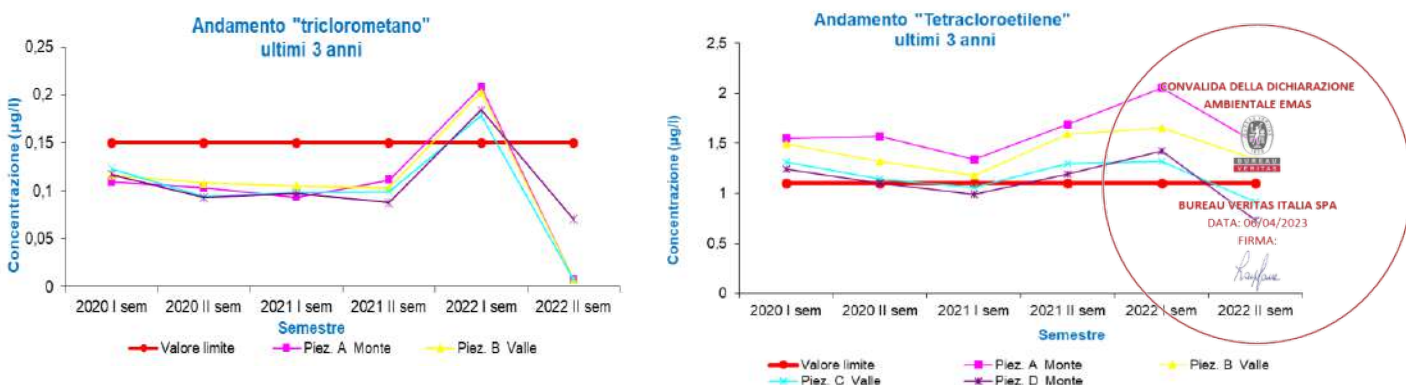


Figura 54 e 55: andamento del parametro triclorometano e tetracloroetilene negli ultimi 3 anni



Le analisi delle acque di falda, effettuate con cadenza semestrale, hanno lo scopo di verificare l'integrità dei sistemi di impermeabilizzazione in impianto (pavimentazione e vasche). Per ulteriori dettagli si rimanda al piano di monitoraggio dell'AIA.

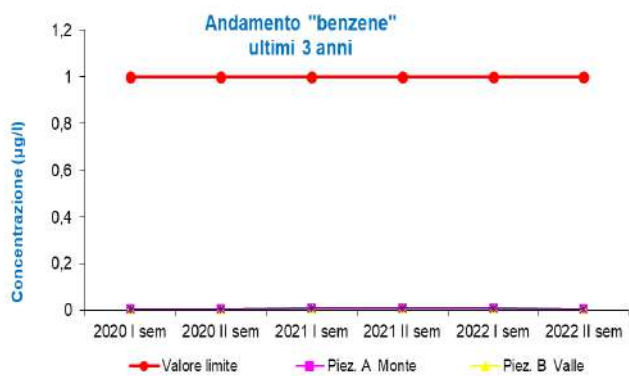


Figura 56: andamento del parametro benzene negli ultimi 3 anni

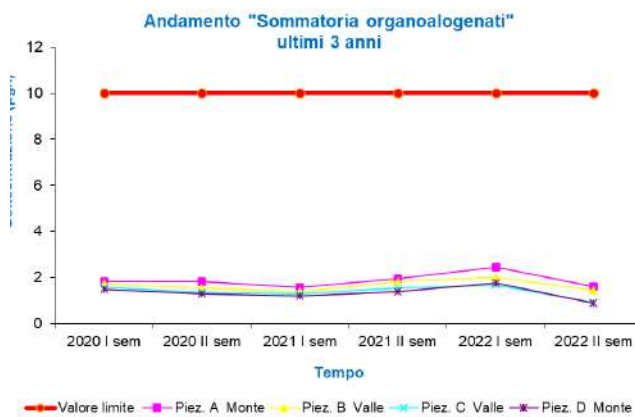


Figura 57: andamento Organoalogenati negli ultimi 3 anni

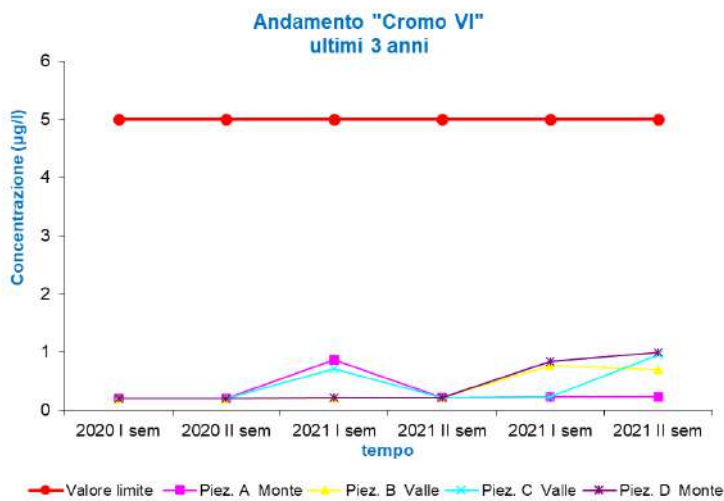


Figura 58: andamento del parametro Cromo VI negli ultimi 3 anni



### 13.5 POLVERI, VIBRAZIONI E IMPATTO VISIVO

I rifiuti conferibili in impianto sono solo allo stato fisico liquido, pertanto essi non possono generare polveri. In impianto le polveri vengono misurate solo in uscita dal punto E4 (caldaia) che risultano essere molto limitate.

In impianto non sono presenti macchinari in grado di generare vibrazioni avvertibili dalla popolazione. Le uniche vibrazioni presenti sono quelle legate all'ambiente di lavoro cui sono soggetti alcuni dipendenti, regolarmente misurate e commentate all'interno del documento di valutazione dei rischi ex D. Lgs 81/08.

Per mitigare l'impatto visivo sono state applicate coperture alle vasche di trattamento biologico di colore verde ed è stata effettuata la piantumazione di una siepe arbustiva e alberata lungo i lati dell'impianto, con essenze arbustive e arboree di tipo autoctono, come richiesto dal Parco Agricolo Sud.



### 13.6 RUMORE ESTERNO

L'impianto di Liscate è inserito dal Comune di Liscate (MI) secondo il piano di classificazione acustica del territorio comunale in zona di classe V; alcuni punti di ricezione individuati, quali Cascina S. Maria e Cascina Vittoria, rientrano invece nel territorio comunale di Truccazzano (MI), il quale ha effettuato la zonizzazione acustica, inserendoli però nella classe III. I limiti di legge sono quelli previsti dal D.P.C.M. 14/11/97.

Il rumore prodotto dai macchinari situati in impianto rispetta i limiti di immissione sonora sia ai confini dell'impianto, sia presso i recettori situati all'esterno dello stesso (rif. relazione di giugno 2022). L'analisi del rumore, come concordato con ARPA, ha riguardato 4 punti al perimetro ed 1 recettore sensibile esterno. Sono stati eliminati altri 2 punti riferiti a recettori sensibili in quanto "schermati" dalla tangenziale esterna milanese.

### 13.7 COMPORTAMENTI DEGLI APPALTATORI E DEI FORNITORI CHE POSSONO AVERE INFLUENZA SULL'AMBIENTE

Per la gestione dell'impianto sono critici i fornitori che provvedono:

- al monitoraggio ambientale
- alla fornitura di strumenti e attrezzature per il laboratorio
- alla fornitura o manutenzioni specifiche di parti di impianto
- al trasporto verso impianti di smaltimento finale dei rifiuti autoprodotti
- allo smaltimento dei rifiuti autoprodotti



Questi fornitori, che sono sottoposti a valutazioni iniziali e periodiche, vengono coinvolti nel sistema di gestione ambientale tramite la comunicazione delle procedure specifiche aziendali e attraverso incontri informativi dai quali la società può cogliere spunti di miglioramento.

### 13.8 RISCHIO DI IMPATTI SULL'AMBIENTE CONSEGUENTI AGLI INCIDENTI E ALLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

L'analisi ambientale ed il piano di emergenza descrivono le azioni da intraprendere in presenza situazioni di emergenza che potrebbero generare impatti ambientali di qualche rilievo.

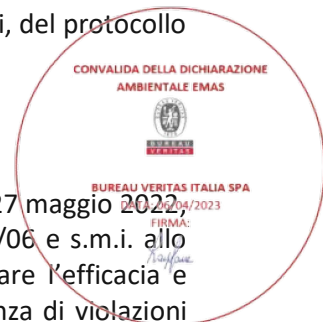
### 13.9 GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

L'aspetto della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori è gestito dall'Organizzazione utilizzando figure professionali interne ed esterne all'Azienda.

La valutazione dei rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori viene aggiornata tenendo conto delle più recenti direttive in materia, dell'esposizione dei lavoratori ai diversi agenti chimici e fisici, del protocollo sanitario applicato dal medico competente.

### 13.10 ESITO VERIFICHE ENTI DI CONTROLLO ED INTERNE

In seguito alle verifiche condotte in impianto, iniziate il 28 marzo 2022 e terminate in data 27 maggio 2022, l'ARPA ha emesso la propria "Relazione Finale", ai sensi dell'art. 29-decies del D. Lgs 152/06 e s.m.i. allo scopo, fra l'altro, di accertare il rispetto di tutte le prescrizioni indicate in AIA, di valutare l'efficacia e l'adeguatezza dell'AIA e del Piano di Monitoraggio. Nelle conclusioni si evidenziano l'assenza di violazioni normative e l'indicazione di alcuni "punti di miglioramento all'azienda".



Inoltre, **Gruppo CAP** ha effettuato sopralluoghi in data **20/01/2022**, **25/07/2022** e **15/11/2022**, durante i quali sono stati effettuati campionamenti dello scarico in pubblica fognatura. Non sono emerse non conformità.

Nell'anno **2022** la verifica interna di conformità agli obblighi, eseguita mediante audit interni e da parte dell'Organismo di Vigilanza, non ha rilevato anomalie.

### 13.11 ALTRI RISCHI POTENZIALI

Per ogni diversa situazione individuata sono state sviluppate prassi gestionali adatte per gestire l'emergenza nei tempi più rapidi e nel modo più efficiente, e per contenere i problemi ambientali connessi. La raccolta delle prassi costituisce il Piano di Emergenza, distribuito a tutti gli Operatori interessati interni ed esterni all'Azienda.

### 14 INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

Oggetto della presente Dichiarazione Ambientale è **Greenthesi - Impianto di Liscate**, autorizzata con AIA Decreto della Regione Lombardia n. 11778 del 12/10/07 e s.m.i. all'attività di trattamento di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi sita nel Comune di Liscate (MI).

La presente Dichiarazione Ambientale è stata redatta dal seguente Gruppo di Lavoro Qualità/Ambiente/Sicurezza:

- Dott. Andrea Quaglini, Direttore Tecnico dell'impianto
- Sig. Marco Sperandio, Datore di Lavoro dell'impianto
- Dott.ssa Alberta Pregnotato, auditor interno
- Dott. Davide Carlo Galfrè, ERM Manager
- Dott. Carlo Alberto Mariani, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'impianto

Il Verificatore Ambientale Accreditato che convaliderà questa Dichiarazione Ambientale sarà il Bureau Veritas Italia S.p.A. (Accreditamento con codifica IT-V-0006 del 09/04/03 Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione EMAS Italia) avente sede in Milano, Viale Monza, 347; Tel. 02.27091.1- Fax 02.2552980.

E-mail [comitatotecnicocertificazione@it.bureauveritas.com](mailto:comitatotecnicocertificazione@it.bureauveritas.com).

In accordo con il Verificatore, si è previsto un programma di verifiche degli elementi necessari per la valutazione EMAS.

Il presente documento è l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale, avente validità nel **triennio 2022-2025**, disponibile sul sito internet di GREENTHESIS. La prossima Dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro 3 anni dalla presente. I dati riportati in questa Dichiarazione Ambientale sono aggiornati al 31 dicembre 2022 e, non appena sarà validata dall'Ente di Certificazione e vi sarà il benessere da parte del Comitato EMAS, sarà anch'essa pubblicata sul sito web succitato.

Annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato) gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, come quello attuale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il presente documento viene reso disponibile al pubblico anche a livello cartaceo per chi ne farà richiesta.

Per altre informazioni, chiarimenti e per ottenere ulteriori copie contattare:

Alberta Pregnotato

| Ufficio QHSE

GREENTHESIS S.p.A.

+39 011.9009100

alberta.pregnotato@greenthesisgroup.com





**ALLEGATO 1 – ELENCO ATTI IN VIGORE DI GREENTHESIS – SITO DI LISCATE**

AUTORIZZAZIONI/ DISPOSIZIONI (con N° Protocollo)	OGGETTO	Riferimento Legislativo	Data Emissione/ Rinnovo	Scadenza	Data ultima per rinnovo
<b>Pratica n. 38854 Vigili del Fuoco</b>	Certificato di Prevenzione Incendi Del 22/10/2015. Presentata in data 11/03/2020 valutazione progetto per rete gas.	D. Lgs 151/11	15/09/2020	15/05/2025	/
<b>Dichiarazione per Voltura Rif. Pratica VV.F 38854</b>	Dichiarazione per Voltura	DPR 445/2000	15/05/2015	/	/
<b>Prot. N. 1770/2014 del 07/01/2014 Provincia di Milano</b>	Voltura del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11778 del 12/10/07 intestato a Cogiri Srl in favore di GREENTHESIS SpA.	D. Lgs 152/06	/	/	/
<b>Decreto n. 12837 Regione Lombardia</b>	Decreto n. 12837 del 11/11/2008 – Modifica dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) già rilasciata alla ditta Cogiri Srl, ai sensi del D. Lgs 59/05.	D. Lgs 152/06, parte II, art. 29-bis	11/11/2008	/	/
<b>Decreto 11778 Regione Lombardia</b>	Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) rilasciata alla ditta Cogiri S.r.l. ai sensi del D. Lgs 18 febbraio 2005, n.59, All. I, punti 5.1 e 5.3 con sede legale ed impianto ubicati in via don Mazzolari (SP 39), Liscate (MI).	D. Lgs 152/06, parte II, art. 29-bis	12/10/2007	11/10/2013 <sup>1</sup>	12/04/2013
		Invio certificato ISO 14001 ogni 3 anni.	12/03/2007	30/01/2013	30/01/2013
<b>Delib. 4/2009 Parco Agricolo Sud Milano</b>	Dichiarazione di compatibilità ambientale	D. Lgs 42/2004 (paesaggio)	03/03/2009	/	/
<b>Prot. N. 49277/2014 Provincia di Milano</b>	Trasferimento del diritto d’utenza da parte della società Cogiri Srl a favore della società GREENTHESIS S.p.A. relativo alla concessione per piccola derivazione di acque sotterranee a mezzo di n. 1 pozzo (Cod. Dif. 0151220137) ad uso industriale, nel Comune di Liscate.	R.D. n. 1775/1933 R.R. n. 2 del 24/03/2006	04/03/2014	09/02/2041	09/08/2040

 CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE  
AMBIENTALE EMAS

 BUREAU VERITAS ITALIA SPA  
DATA: 06/04/2023

FIRMA:


<sup>1</sup> L’impianto continua ad operare fino all’emanazione del rinnovo dell’AIA, come previsto dal D. Lgs 152/06 e s.m.i.


AUTORIZZAZIONI/ DISPOSIZIONI (con N° Protocollo)	OGGETTO	Riferimento Legislativo	Data Emissione/ Rinnovo	Scadenza	Data ultima per rinnovo
<b>Prot. N. 397/06/LP/lp</b>  <b>Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana</b>	Concessione n. 1919 (rinnovo concessione ex Tesea). Autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche nella roggia Cattaneo Settala (Comune di Truccazzano).	D. Lgs 152/06	16/02/2006	15/02/2025	15/11/2024
<b>Delibera della Giunta Amministrativa n. 3/19</b> <b>Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana</b>	Concessione n. 766 relativa alla tombinatura della roggia Cattaneo Settala.	R.D. 13/2/1933 n. 215 L.R. 26/11/84 n. 59 e L.R. 25/5/1989 n. 18 Regolamento 8/5/1904 n. 386	Dicembre 2009	01/03/2029	01/12/2028
<b>Prot. n. 22486/2011 del 09/02/2011</b>	Concessione in sanatoria per piccola derivazione di acque sotterranee a mezzo di n.1 pozzo cod. SIF 0151220137 ad uso industriale alla società COGIRI	DGR VII/10146 del 06/08/2002	16/10/90	/	/
<b>Delibera n. 65364 del 13/03/95</b>	Autorizzazione alla Ditta Tesea SpA per l'escavazione di 3 piezometri di cui 1 a uso antincendio e 2 piezometri spia	TU n. 1775/33 – LR n. 34/98	13/03/95	/	/
<b>Impianto Mobile</b> <b>Prot. n. 66107 del 16/03/2018</b>  <b>Città Metropolitana di Milano</b>	Rinnovo tal quale dell'autorizzazione per l'esercizio di un impianto mobile di trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti pericolosi e non pericolosi ai sensi del D. Lgs 152/06, art. 208, c. 15	D. Lgs 152/06	16/03/18	31/12/26	28/06/26
<b>Autorizzazione Dirigenziale</b> <b>n° 6539 del 20/09/2022</b> <b>Città Metropolitana di Milano</b>	Modifica non sostanziale per revamping abbattitore denominato E1	D. Lgs 152/06	/	/	/

