



Triennio 2020-2022

Sede Legale

*Via Cassanese, 45
20090 Segrate (MI)*

Sede Impianto

*Via Don Mazzolari (SP 39)
20060 Liscate (MI)*



INDICE

0	INTRODUZIONE	5
1	POLITICA AMBIENTALE	6
2	DESCRIZIONE DELL’AZIENDA	7
2.1	Dati identificativi di Greenthesis (capogruppo) e di Ambienthesis	7
2.2	Oggetto della Dichiarazione Ambientale e della Registrazione EMAS	7
3	ORGANIZZAZIONE	8
3.1	Presentazione del Gruppo Ambienthesis	8
3.2	Presentazione del sito di Liscate	8
4	DESCRIZIONE DEL SITO	9
4.1	Ubicazione del sito	9
5	GESTIONE DELL’IMPIANTO	10
5.1	Schema di processo operativo	10
5.2	Procedura di accettazione rifiuti in impianto	10
5.2.1	Omologa	11
5.2.2	Procedura gestionale	11
5.2.3	Programmazione	11
5.2.4	Rifiuti conferiti	12
5.2.5	Controlli effettuati sui rifiuti in arrivo	12
5.2.6	Non conformità-attività conseguenti	12
5.2.7	Raccolta sversamenti	12
6	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALL’IMPIANTO DI LISCATE	13
6.1	Descrizione delle attività in impianto	13
6.1.1	Uffici, pesa e laboratorio	13
6.1.2	Linea di trattamento chimico-fisico e biologico	14
6.1.3	Linea di trattamento fanghi	15
6.1.4	Punti di emissione in atmosfera	16
6.1.5	Biogas	17
6.1.6	Punti di emissione in acqua	17
6.1.7	Presidi antincendio	18
6.2	Descrizione impianto mobile	18
7	SCHEMA A BLOCCHI	19
8	ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE DELL’AZIENDA	20
8.1	Rapporti con gli enti locali e con il pubblico, conflitti e reclami ambientali	20
8.2	Coinvolgimento dei dipendenti	20
8.3	Adesione alla “Carta dei principi per la sostenibilità ambientale” - Confindustria	21
8.4	Obiettivi relativi al miglioramento della comunicazione verso l’esterno	21
8.5	Comunicazione con gli Stakeholder	21
8.6	Rapporti con l’Università di Brescia	21
8.7	Rapporti con le scuole	22
8.8	Partecipazione a fiere di settore	22
9	DATI AMBIENTALI	23
9.1	Quantità e tipologia di rifiuti conferiti	23
9.2	Dati di gestione	25
9.2.1	Consumi di energia elettrica	25
9.3	Analisi relative alla qualità dello scarico finale (S1)	25
9.4	Analisi relative alla qualità dello scarico di acque meteoriche di seconda pioggia (S2)	26
10	INDICATORI AMBIENTALI	27
10.1	Efficienza energetica	27
10.1.1	Consumo specifico TEP/mc di refluo trattato	27
10.1.2	Consumo specifico di biogas	27
10.1.3	Percentuale di energia rinnovabile rispetto al totale di energia consumata	27
10.1.4	Consumo di GPL/ num. di persone presenti	28
8.1	Efficienza dei materiali	28
8.1.1	Consumo specifico di reagenti	28
8.1.2	Consumo specifico di acqua	30
8.2	Rifiuti	31



8.2.1	Produzione annua specifica di rifiuti pericolosi e non pericolosi	31
8.3	Biodiversità	33
8.4	Emissioni totali annue di gas serra	33
9	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	34
10	ASPETTI AMBIENTALI	35
11	AGGIORNAMENTO OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO PER IL TRIENNIO 2019-2022	37
12	ALTRI ASPETTI DI RILIEVO PER LA GESTIONE AMBIENTALE	40
12.1	Consumi di carburante	40
12.2	Analisi relative alla qualità del biogas	40
12.3	Analisi relative alla qualità dell'aria	41
12.4	Qualità delle acque sotterranee	42
12.5	Polveri, vibrazioni e impatto visivo	44
12.6	Rumore esterno	44
12.7	Comportamenti degli appaltatori e dei fornitori che possono avere influenza sull'ambiente	44
12.8	Rischio di impatti sull'ambiente conseguenti agli incidenti e alle situazioni di emergenza	45
12.9	Gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori	45
12.10	Esito verifiche Enti di controllo	45
12.11	Altri rischi potenziali	45
13	INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO	45
	ALLEGATO 1 – ELENCO ATTI IN VIGORE DI AMBIENTHESIS – SITO DI LISATE	I

Lettera aperta dell'Amministratore Delegato

Segrate, 17 maggio 2021

Per la società Ambienthesis e le Società appartenenti al proprio Gruppo, il 2019 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.

Il 2020 è stato, invece, l'anno della Resilienza, posta in essere attraverso continui investimenti in innovazione, valorizzazione del capitale umano e dinamiche di economia circolare, che ci hanno consentito di superare con successo situazioni di mercato irreali e inimmaginabili.

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. 1622 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, sono aggiornati al 31 dicembre 2020 e sono 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.

Inoltre, nel mese di marzo 2021, lo Stabilimento ha raggiunto l'obiettivo dell'ottenimento della Certificazione UNI EN ISO 9001:2015.

In aggiunta a quanto sopra indicato, vorrei evidenziare che Ambienthesis tutela prioritariamente la salute e la sicurezza dei propri dipendenti e dei collaboratori. Si precisa che, in virtù dell'emergenza COVID-19 in atto, la società, avente codice di attività ATECO 39, ha continuato ad operare anche nel pieno della pandemia perché inquadrata come "attività essenziale", applicando uno specifico protocollo anticontagio secondo quanto disposto dai Decreti Governativi attualmente in vigore. La società ha inoltre istituito un proprio "Comitato Tecnico" finalizzato alla verifica dell'applicazione del protocollo stesso.

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. Ambienthesis 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

Damiano Belli



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



IT-V-006

BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 01/06/2021

FIRMA:

Pag. 4 di 44

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 Ambientthesis – impianto di Liscate (ATH-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 ATH-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 ATH-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.

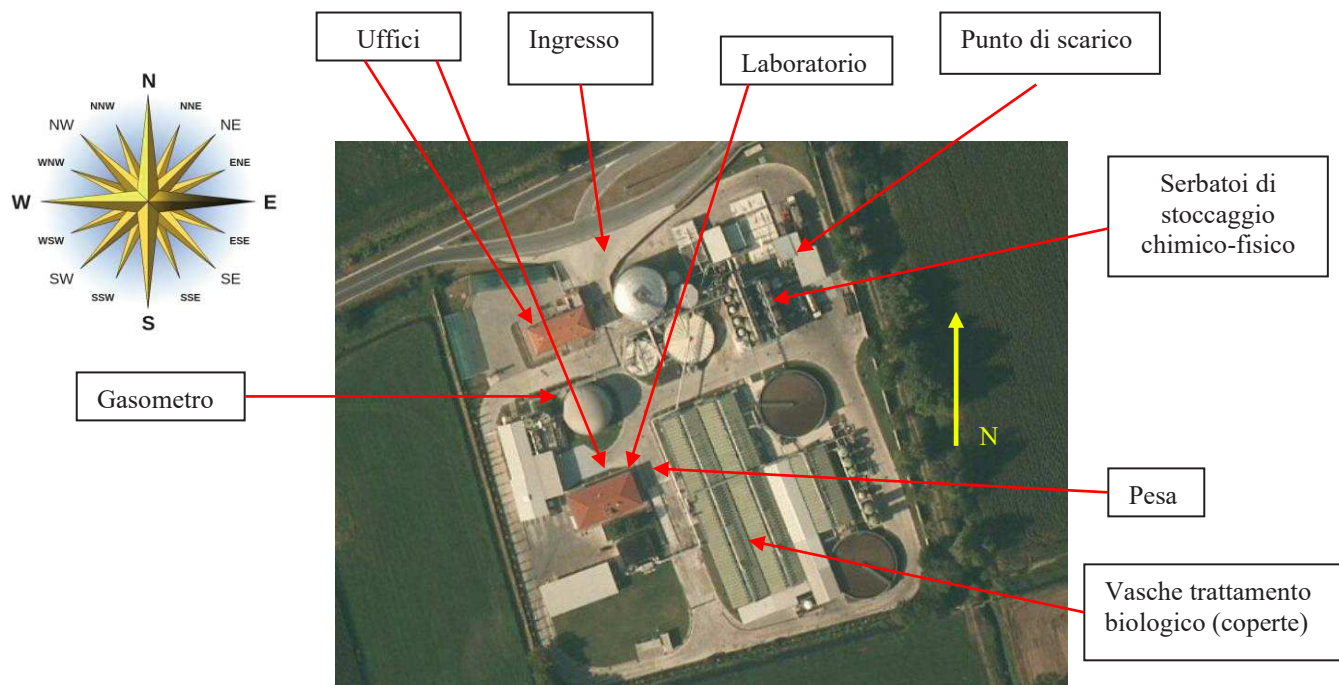


Figura 1: Foto aerea dell'impianto con indicazione dell'orientamento

1 POLITICA AMBIENTALE

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

Ambienthesis 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.

La società 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 GENERALI

- Assicurare il rispetto delle prescrizioni legislative e autorizzative applicabili a livello locale, nazionale ed europeo, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti transfrontalieri
- 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;
- applicare le Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) del proprio settore, al fine di contenere gli aspetti ambientali ed i relativi impatti;
- promuovere nuove tecnologie innovative a basso impatto ambientale
- 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;
- 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;
- effettuare verifiche, ispezioni ed audit atti ad identificare e a prevenire eventuali situazioni di non conformità con i requisiti del Sistema di Gestione Integrato;
- adottare i piani di monitoraggio e controllo previsti dalle proprie autorizzazioni e dalle normative applicabili;
- controllare e contenere i consumi energetici e di materie prime, privilegiando, ove possibile, l'impiego di quelle provenienti da fonti rinnovabili;
- 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
- controllare e contenere i consumi energetici e di materie prime, privilegiando, ove possibile, l'impiego di quelle provenienti da fonti rinnovabili;
- 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;
- predisporre un piano di efficace ripristino del sito in caso di cessazione definitiva dell'attività;
- 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;
- favorire la collaborazione con Istituti o laboratori di ricerca per promuovere nuove tecniche di riduzione dell'impatto ambientale incentivando anche tirocini formativi;
- ottenere la soddisfazione del Cliente con metodi che privilegino la professionalità degli addetti e l'organizzazione;
- aprire canali di comunicazione con le parti interessate sul proprio sito web www.ambienthesis.it attraverso sezioni dedicate quali:
 - ✓ "Autorizzazioni e Certificazioni",
 - ✓ "Ecosostenibilità Ambientale",
 - ✓ "Investor Relations" e
 - ✓ "Corporate Governance"
- Trasmettendo, su richiesta, documenti specifici non pubblicati.
- 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.

Segrate, 17 maggio 2021

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Damiano Belli



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS



IT-V-006

BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 01/06/2021

FIRMA:



2 DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

2.1 Dati identificativi di Greenthesis (capogruppo) e di Ambienthesis

Ragione sociale	Greenthesis S.p.A.	Ambienthesis S.p.A.
Sede legale	Via Cassanese, 45 20054 Segrate (MI)	Via Cassanese, 45 20054 Segrate (MI)
Sede operativa	Via Cassanese, 45 20054 Segrate (MI)	ATH-Liscate Via Don Mazzolari (SP 39) 20060 Liscate (MI)
Cod. Fisc. e numero Registro Imprese di Milano	09698480150	10190370154
Cap. Soc.	15.000.000,00	48.204.000,00
N° dipendenti	250 dipendenti del Gruppo	110 dipendenti di Ambienthesis 10 dipendenti/collaboratori di ATH-Liscate
Settore di appartenenza	<i>Codice NACE 70.1</i> Attività delle holding impegnate nelle attività gestionali (holding operative)	<i>Codice NACE 38.22.00 e 38.21.00</i> Trattamento e Smaltimento Rifiuti Pericolosi e Non Pericolosi
Sito internet	www.greenthesisgroup.com	www.ambienthesis.it
Referenti	Dott. Davide Carlo Galfrè	Dott. Davide Carlo Galfrè
Telefono	011 9009111	011 9009111 02 9587883
Posta elettronica	davide.galfre@greenthesisgroup.com	davide.galfre@greenthesisgroup.com liscate@greenthesisgroup.com

2.2 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 ORGANIZZAZIONE

Ambienthesis è inserita all'interno di una Holding che articolata su differenti unità operative che si occupano dell'ambiente in tutti i settori; un gruppo operativo molto robusto è il Gruppo Ambienthesis cui l'azienda oggetto della presente dichiarazione ambientale ne è la principale componente.

3.1 Presentazione del Gruppo Ambienthesis

Il **Gruppo Ambienthesis** 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

Il Gruppo Ambienthesis 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.

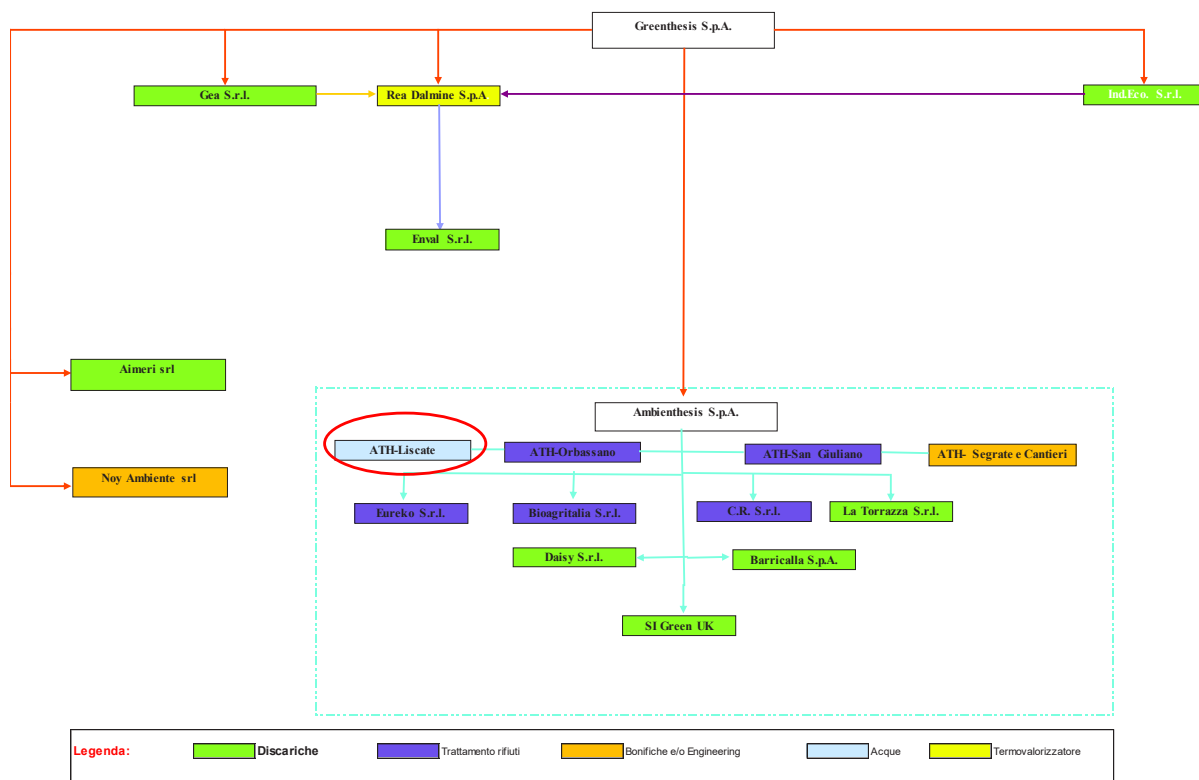
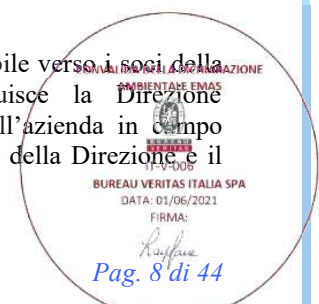


Figura 2: Organigramma del Gruppo Greenthesis e del Gruppo Ambienthesis

3.2 Presentazione del sito di Liscate

Ambienthesis 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 Ambienthesis, in “outsourcing” dalle strutture del gruppo stesso. Le funzioni aziendali sono le medesime indicate nella Dichiarazione Ambientale 2019.

4 DESCRIZIONE DEL SITO

4.1 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 prevista la realizzazione della Tangenziale Est Esterna Milanese (TEEM) con conseguente variazione della viabilità in ingresso all'impianto.

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.

Descrizione impianto mobile

Ambienthesis 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.



5 GESTIONE DELL'IMPIANTO

5.1 Schema di processo operativo

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

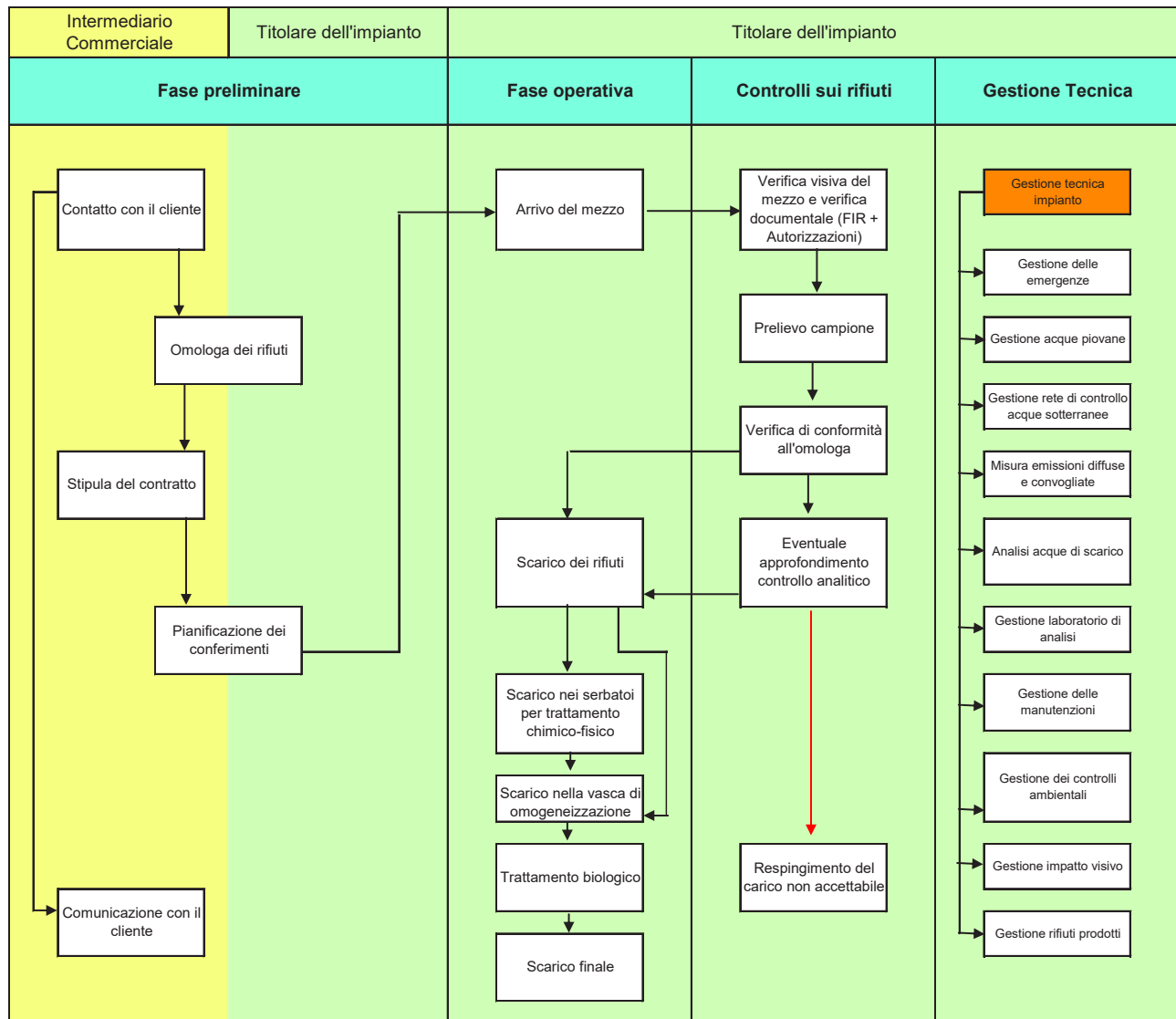


Figura 3: Attività operativa dell'impianto

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

5.2 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.



Operazioni effettuate prima del conferimento del rifiuto all'impianto

5.2.1 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 refluo ed è effettuata allo scopo di:

- evitare di accettare reflui di cui non si abbia l'autorizzazione;
- verificare la compatibilità del refluo con i trattamenti di depurazione esistenti, ovvero verificare che l'alimentazione del refluo 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 refluo 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.

5.2.2 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 dare diverse indicazioni, tra le quali i dati relativi al produttore, le caratteristiche quali-quantitative del refluo ed eventuali analisi fornite dal produttore, le indicazioni di massima inerenti il processo produttivo da cui il refluo 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.

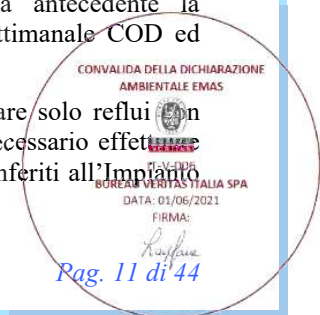
L'omologa deve essere perfezionata per ogni partita omogenea di rifiuti. Nel caso in cui i rifiuti provengano continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, l'omologazione viene fatta una volta all'anno ed almeno ogni sei mesi deve essere effettuata una analisi di verifica. (Allegato tecnico dell'autorizzazione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

5.2.3 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.

Conferimento del rifiuto all'impianto-procedura gestionale

5.2.4 Rifiuti conferiti

La capacità massima di trattamento dell'Impianto di Liscate è di 750 mc/giorno di rifiuti liquidi speciali pericolosi e non pericolosi nocivi. 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 refluo, seguendo le attività descritte nella procedura specifica.

5.2.5 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. L'addetto all'ufficio accettazione consegna il Documento di Scarico, un tagliando di riscontro in cui viene indicata la sezione di scarico, al conducente, 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.

5.2.6 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, 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.

5.2.7 Raccolta sversamenti

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

6 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALL'IMPIANTO DI LISCATE

6.1 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 e industrie metalmeccaniche, ecc.

6.1.1 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 verificarne i principali parametri chimico-fisici.



Figura 4: Pesa a ponte

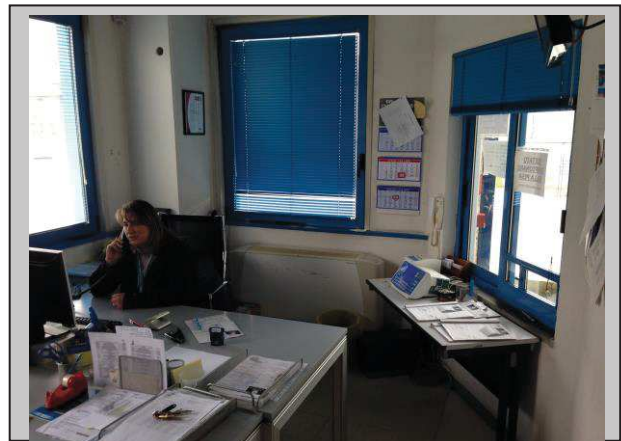


Figura 5: Ufficio pesa (1)

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: Ufficio pesa (2)



Figura 7: Laboratorio (1)



Figura 8: Laboratorio (2)

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



Figura 9: Punto di scarico

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

6.1.2 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 mc 420;
- n. 9 serbatoi di stoccaggio da 100 mc cad. per il trattamento chimico-fisico (si veda figura seguente);



Figura 10: Sedimentatore Chimico-fisico



Figura 11: Serbatoi di stoccaggio (reflui e reagenti)

La capacità di trattamento dell'impianto chimico fisico da progetto è di 20 mc/ora.

Dopo il trattamento chimico- fisico i reflui 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 12: Sedimentatore primario



Figura 13: 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 dalla società CAP Amiacque.

6.1.3 *Linea di trattamento fanghi*

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

Ispessimento



Figura 14: Ispessitore e digestore fanghi biologici

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

Digestione anaerobica e disidratazione meccanica

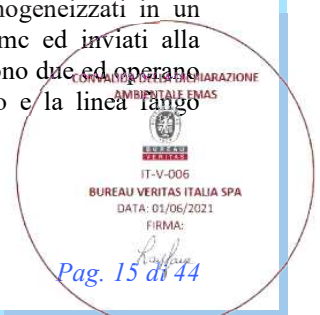


Figura 15: Locale filtropresse disidratazione fanghi biologici e chimici

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 mc

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 mc ed inviati alla filtropressatura. Le linee di disidratazione sono due ed operano in modo separato: la linea fango biologico e la linea fango chimico.



6.1.4 Punti di emissione in atmosfera

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



Figura 16: Biofiltro Syntal, E1

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 ATH-Liscate, sono individuati con appositi cartelli (si vedano le foto seguenti).



Figura 17: Biofiltro Air Clean, E2



Figura 18: Torcia, E3



Figura 19: Locale caldaia, E4



Figura 20: Scrubber, E5

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



6.1.5 *Biogas*

In impianto il biogas prodotto dai microrganismi metanogeni, 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 21: Beccuccio di prelievo del biogas



Figura 22: Gasometro

6.1.6 *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.

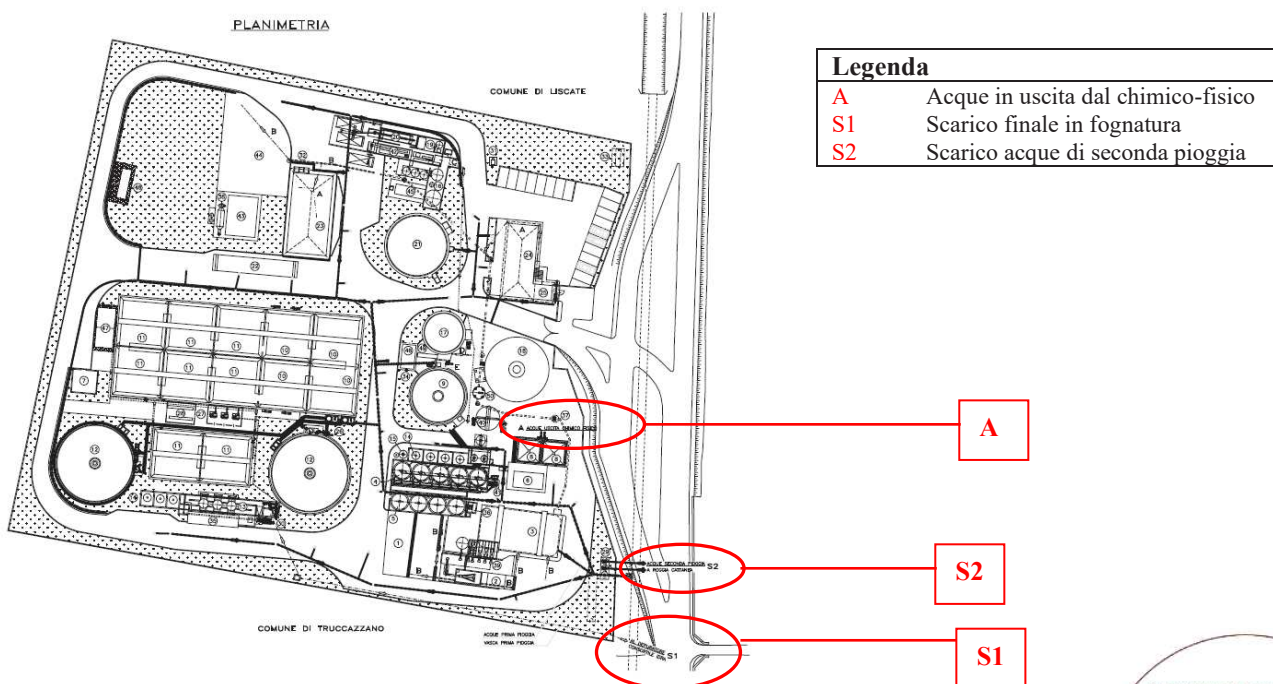


Figura 23: Planimetria dell'impianto con evidenza dei punti A, S1 e S2

6.1.7 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 mc) e attività 4.3.A (serbatoio da 5 mc 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 20 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.

6.2 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 m³/h. La potenzialità annua autorizzata è pari a 11.000 mc.

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.



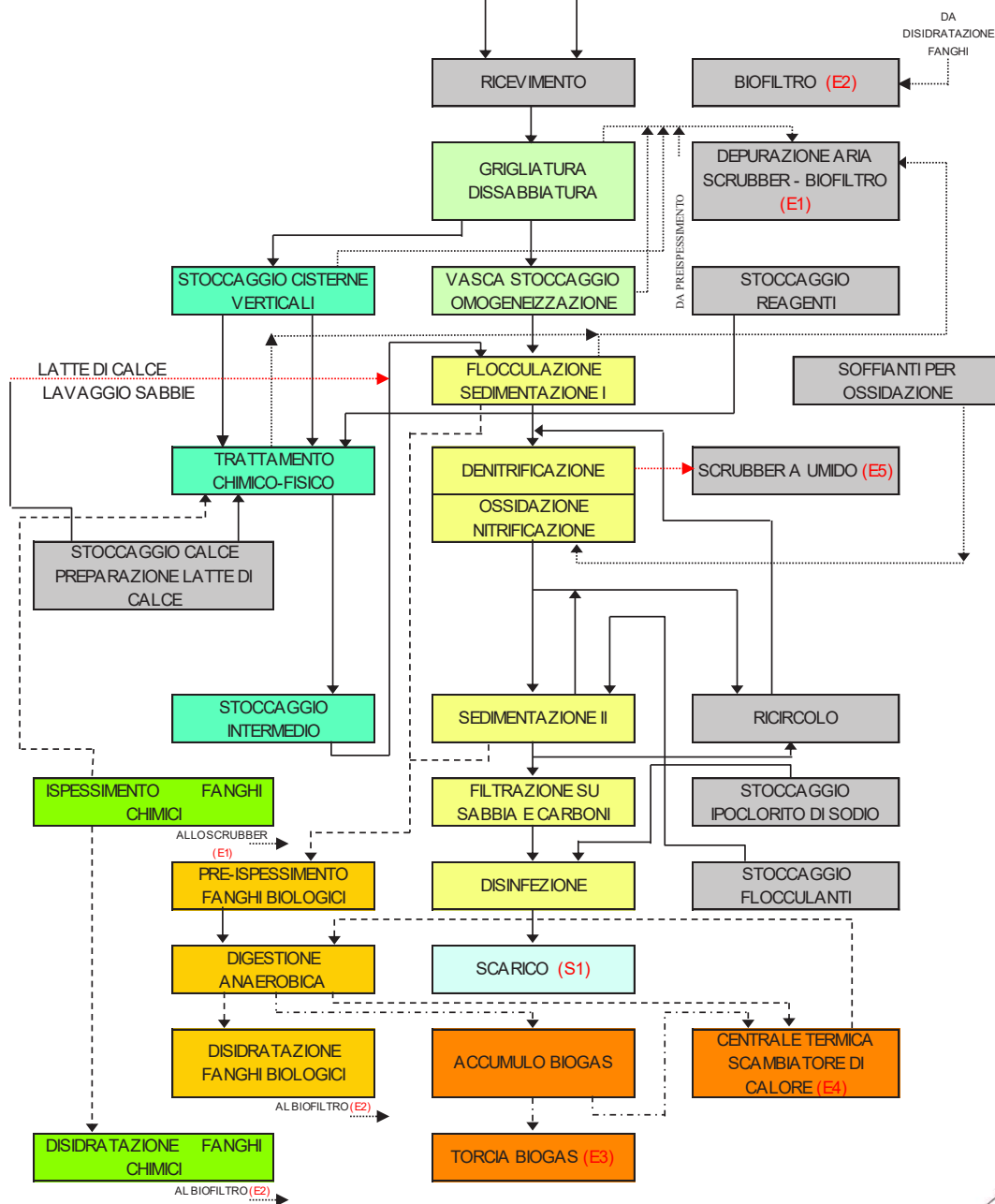
Figura 24: Impianto mobile Cogiri



7 SCHEMA A BLOCCHI

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

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



LINEE A CQUE E REATTIVI

LINEE FANGHI

LINEE BIOGAS

LINEE ARIA E GAS TECNICI



8 ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE DELL'AZIENDA

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 sull'impianto di Liscate.

8.1 Rapporti con gli enti locali e con il pubblico, conflitti e reclami ambientali

Purtroppo, causa emergenza COVID -19, nel corso del 2020 non è stato possibile replicare l'evento "Porte aperte" effettuato l'8 giugno 2019.

Pertanto, nel corso del 2020, il Gruppo ha deciso di continuare a promuovere tematiche ambientali, rispettando le regole per il contenimento della pandemia da COVID-19, promuovendo eventi on line. In particolare, Greenthesis Group ha scelto 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 sia del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) 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.

Il progetto "a Scuola di Economia Circolare" attivo da gennaio 2020 fino a maggio 2021 propone 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 (Obiettivo 12 – 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 e incontri rivolti agli studenti con esperti del mondo aziendale ed universitario, Greenthesis Group 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 ATH-Liscate, in accordo con la politica di 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.

ATH-Liscate ha dato la propria disponibilità al Comune di Liscate di effettuare lavori che si rendessero necessari collegabili alle attività svolte dalla società, occasione in cui ha stipulato un contratto di collaborazione con il Comune stesso per il registro del deflusso delle acque del fontanile Fontaninazzo.

8.2 Coinvolgimento dei dipendenti

Greenthesis Group 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.

ATH-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 2020 vi sono stati incontri formativi con il personale che saranno riproposti anche per gli anni futuri.

8.3 Adesione alla “Carta dei principi per la sostenibilità ambientale” - Confindustria

Da gennaio 2013 la Capogruppo Greenthesis, a nome di tutto il Gruppo, 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

8.4 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:

- Nuovo format del sito web www.ambienthesis.it con pubblicazione della Dichiarazione Ambientale
- Creazione del blog di Greenthesis Group disponibile all'indirizzo <https://blog.greenthesisgroup.com/>
- Creazione della nuova pagina LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/greenthesisgroup/?originalSubdomain=it>
- Creazione del nuovo canale You Tube <https://www.youtube.com/channel/UC2E6pet4JxgI47TVVBM0kNg>
- Collaborazione con l'Università di Brescia nell'organizzare seminari e tavoli tecnici

Restano programmati o in corso i seguenti piani:

- Nuovo format del sito web www.greenthesisgroup.com
- Pubblicazione costante di articoli inerenti al mondo dei rifiuti (sul blog e sulla pagina LinkedIn)
- Pubblicazione di video sul canale Youtube
- Organizzazione di giornate aperte anche nell'impianto di Liscate
- Collaborazione con l'Università di Brescia nell'organizzare seminari e tavoli tecnici
- Disponibilità a contratti di sponsorizzazione con il Comune di Liscate

8.5 Comunicazione con gli Stakeholder

Anche nell'anno 2020 la società Ambienthesis 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 Stake Holder.

La Relazione di sostenibilità contiene, fra l'altro, molte informazioni inerenti alle risorse umane, all'ambiente e alle attività di ricerca e sviluppo. Essa è scaricabile dal sito internet www.ambienthesis.it – sezione investor relations – bilanci e relazioni.

8.6 Rapporti con l'Università di Brescia

ATH-Liscate è fortemente coinvolta nell'attività di comunicazione verso l'esterno. In particolare, dal 2009 partecipa al Gruppo di Lavoro “Gestione impianti di depurazione” in collaborazione con la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia. Il Gruppo, sorto nel maggio 1998, coinvolge numerosi ricercatori universitari e tecnici gestori di impianti, che si sono posti l'obiettivo di approfondire lo studio delle tematiche più importanti inerenti la gestione degli impianti di depurazione.

8.7 Rapporti con le scuole

Progetto “a scuola di economia circolare”: Un progetto educativo che Greenthesis Group in collaborazione con la società di edutainment La Fabbrica, dedica alle scuole di ogni ordine e grado sui temi dell’economia circolare e che ha ricevuto il Patrocinio sia del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sia di Confindustria Cisambiente. Questo progetto prosegue l’impegno di Greenthesis nel facilitare la divulgazione scientifica di tematiche riguardanti il ciclo integrato dei rifiuti con le comunità dei territori che ospitano i nostri impianti e di posizionare il Gruppo come un soggetto autorevole nel dialogare sui temi della sostenibilità ambientale. Parte centrale del progetto è il corso gratuito di formazione per docenti “a scuola di economia circolare”, che conferisce un certificato MIUR per 25 ore, ed accessibile online sul portale scuola.net, oltre che sul portale MIUR S.O.F.I.A. Il corso strutturato in 5 Moduli è stato lanciato nel gennaio 2020 e a maggio 2020 ha registrato oltre 1000 iscritti da tutt’Italia.

8.8 Partecipazione a fiere di settore

Si annovera come attività di comunicazione esterna anche la partecipazione dei dipendenti di Ambienthesis e di Greenthesis Group ad importanti conferenze di settore e convegni, come ad esempio SICon 2020 Esperienze negli Interventi di Risanamento di Siti Contaminati (Roma 12-14 febbraio 2020).

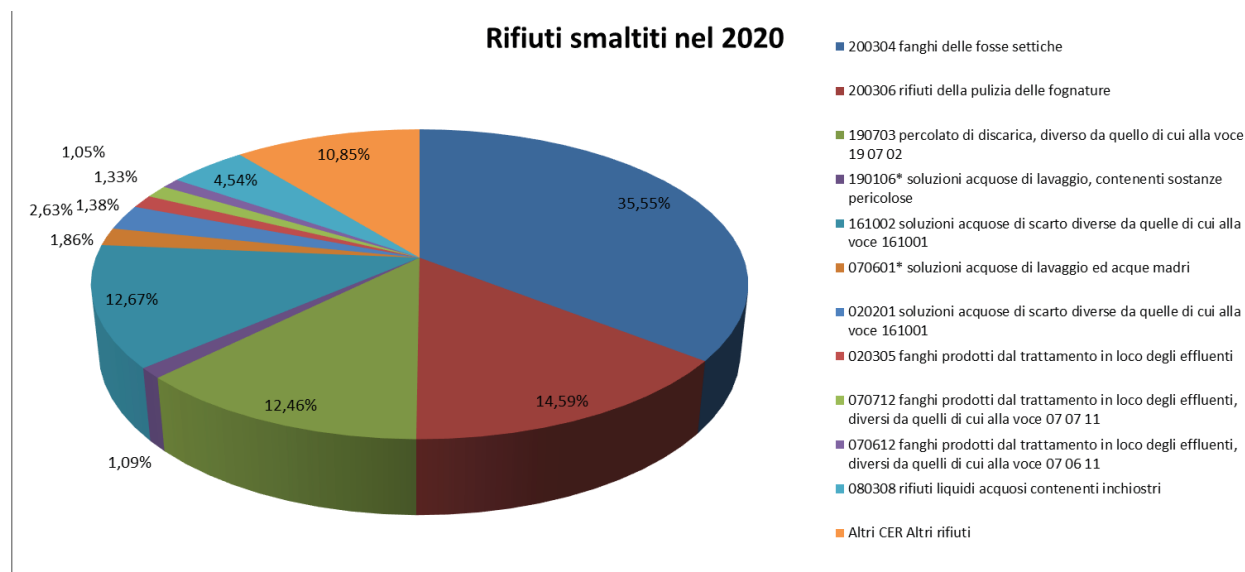
9 DATI AMBIENTALI

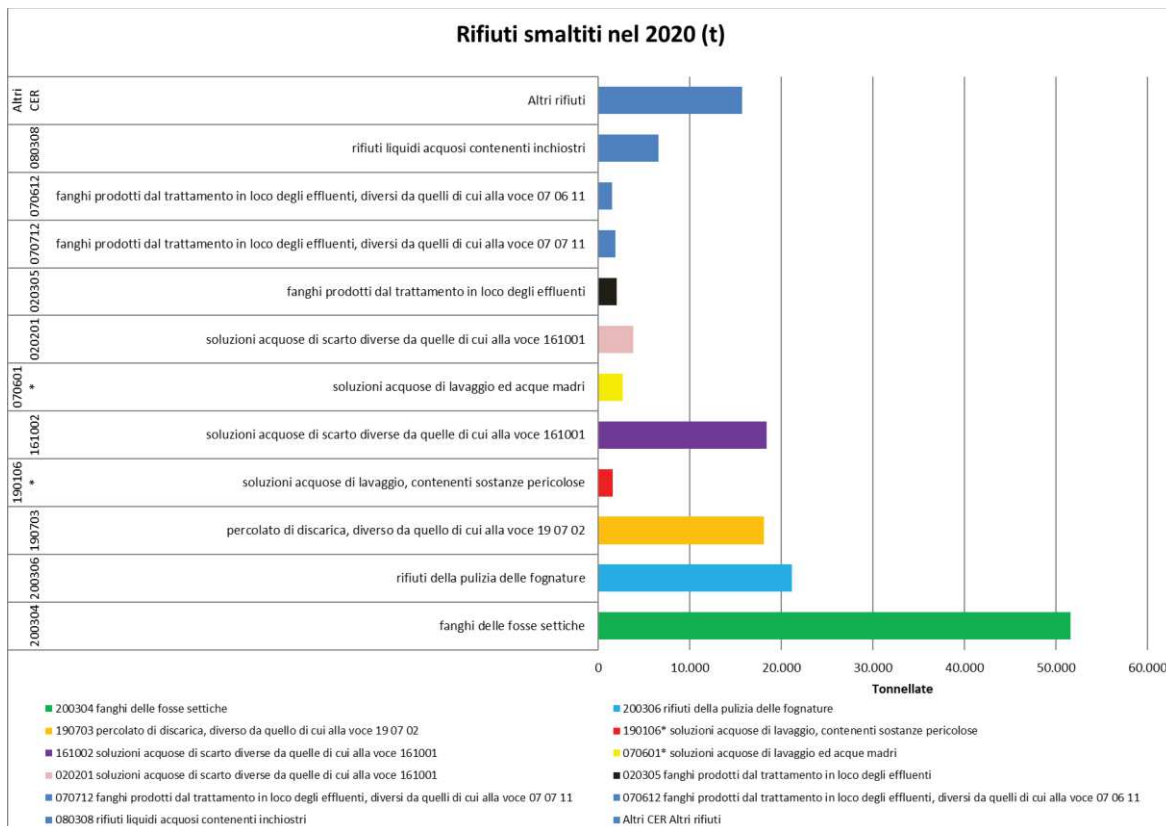
Nel presente capitolo si riporta un estratto dei dati più significativi raccolti in base al “Piano di Monitoraggio” attuato in impianto, in conformità con quanto indicato nell’Autorizzazione Integrata Ambientale. Nel prossimo capitolo, invece, sono stati inseriti i dati utilizzati per calcolare gli “Indicatori 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).

9.1 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). La maggior parte dei rifiuti conferiti in impianto provengono dalla Regione Lombardia, in particolare dalle Province di Milano e Bergamo.

Dal 01 gennaio 2020 al 31 dicembre 2020 sono stati conferiti in impianto 145.229,86 t di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi suddivisi in % come indicato di seguito nel grafico:





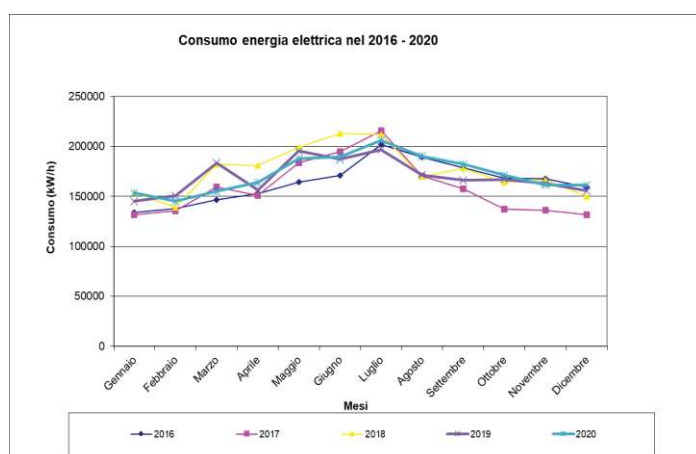
9.2 Dati di gestione

9.2.1 Consumi di energia elettrica

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.

Di seguito è riportato l'andamento del consumo di energia elettrica negli ultimi 5 anni.



Il consumo di energia elettrica nell'anno 2020 ha registrato un lieve aumento del 1,40% rispetto all'anno precedente, dovuto ad una maggior concentrazione di sostanze organiche da degradare, nonché la riattivazione, a partire dal mese di agosto 2020, della digestione anaerobica. Si registra un aumento dell'8,0% del consumo specifico nel 2020.

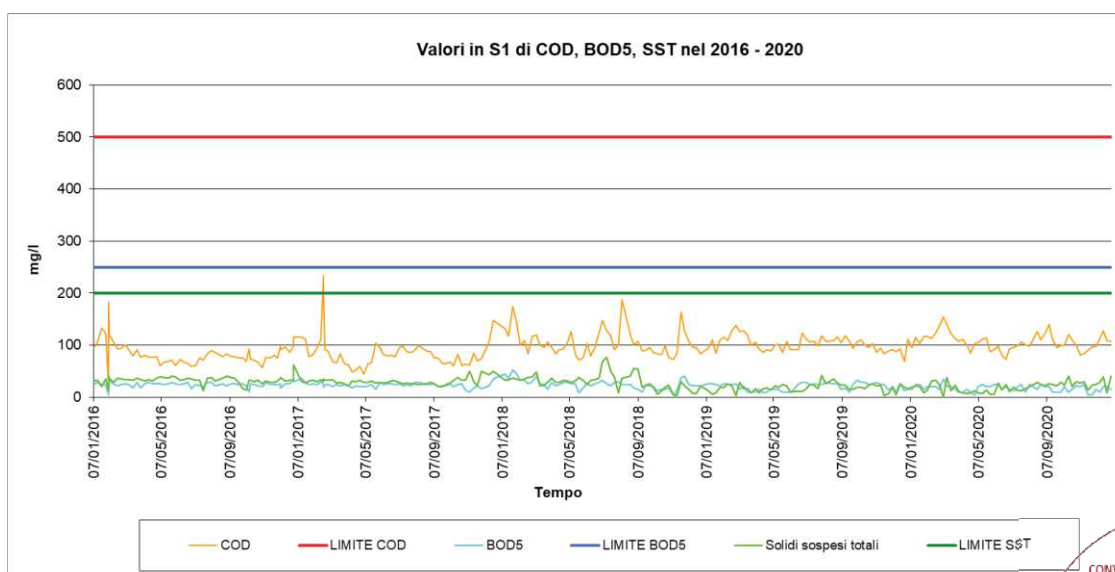
I picchi di consumo sono raggiunti nella stagione estiva in quanto, a causa delle alte temperature, è necessario utilizzare maggiormente le soffianti per sopperire al maggior consumo di aria del comparto biologico.

Per ulteriori informazioni si rimanda al capitolo 10

9.3 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 5 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).



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS



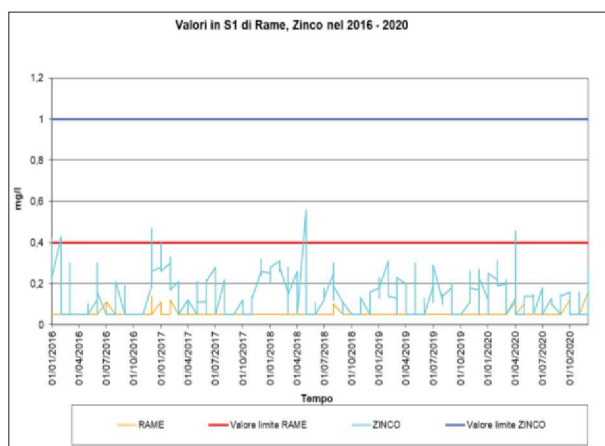
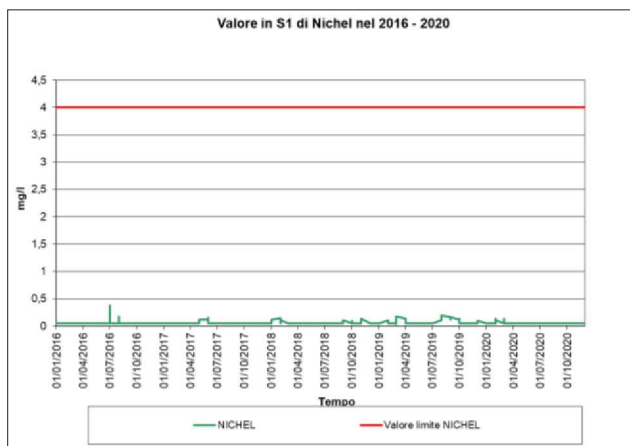
IT-V-006

BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 01/06/2021

FIRMA:

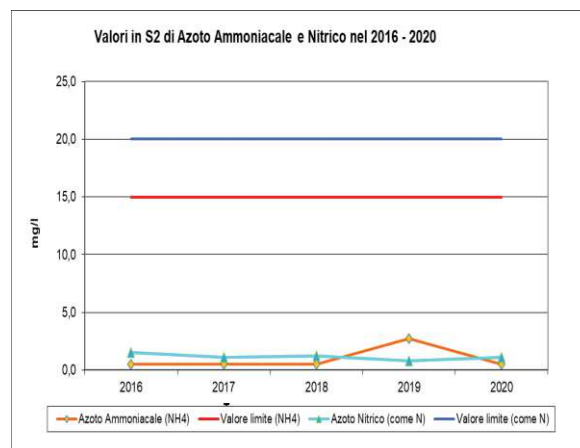
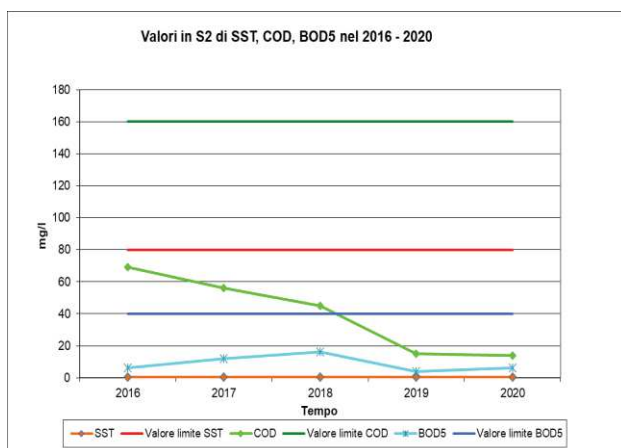
Si evidenzia, inoltre, che i valori di Rame, Zinco e Nichel riscontrati nello scarico finale S1 sono molto bassi: mediamente al di sotto del circa del 10% del valore limite.



9.4 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 5 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 i grafici con la variazione dei parametri più significativi rispetto ai valori limite negli ultimi cinque anni.



Legenda:

- SST: Solidi Sospesi Totali
- COD: Domanda Chimica di Ossigeno
- BOD5: Domanda Biologica di Ossigeno



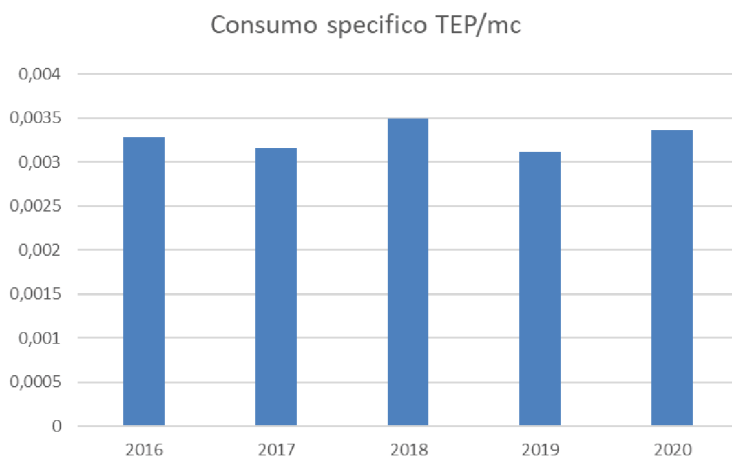
10 INDICATORI AMBIENTALI

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.

10.1 Efficienza energetica

10.1.1 Consumo specifico TEP/mc di refluo trattato



Il consumo specifico TEP/mc di refluo trattato è aumentato del 7,9% nel 2020 rispetto al 2019. Nel 2020 sono stati consumati 487 TEP totali rispetto ai 482 TEP del 2019.

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 2020 l'Energia Elettrica consumata, pari a 2.067 MWh, proviene totalmente da fonte rinnovabile (vedasi il paragrafo 10.1.3).

10.1.2 Consumo specifico di biogas

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

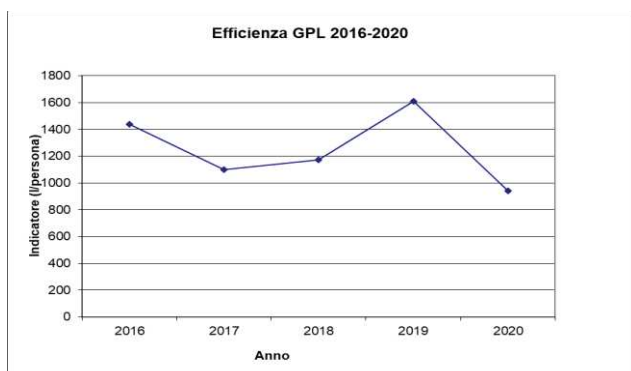
Il dato non è rilevabile dal 2013 per fermo caldaia a seguito di manutenzione del digestore. La manutenzione è terminata ad agosto 2020 e a fine 2020 l'attività è ritornata a pieno regime. Nella fase transitoria tra il riavvio ed il pieno regime del digestore è stata prodotta una quantità minima di biogas, che quindi veniva convogliato alla torcia.

Pertanto, il pieno regime del digestore ed il conseguente calo del consumo del GPL si è riscontrato dal mese di gennaio 2021.

10.1.3 Percentuale di energia rinnovabile rispetto al totale di energia consumata

Il valore di energia rinnovabile, considerando i tep equivalenti di EE consumata rinnovabile, è pari al 98% nel 2020. Modifiche a questa percentuale potranno esserci nel 2021 a seguito dell'avvio della caldaia che sarà alimentata con il biogas prodotto dal digestore, perché diminuirà il consumo di GPL per il riscaldamento del laboratorio.

10.1.4 Consumo di GPL/ num. di persone presenti



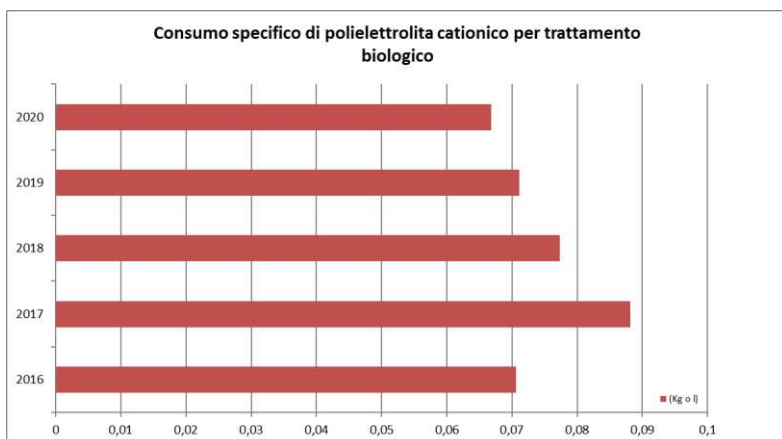
Il consumo di GPL dipende solo in parte dalla quantità di rifiuti in ingresso, quindi si è preferito riportare i dati di consumo con la presenza media delle persone in impianto, prendendo come indicatore il **GPL consumato/persona presente**.

Nel 2020 si è registrato una diminuzione dell'indicatore del 41% del consumo rispetto al 2019.

8.1 Efficienza dei materiali

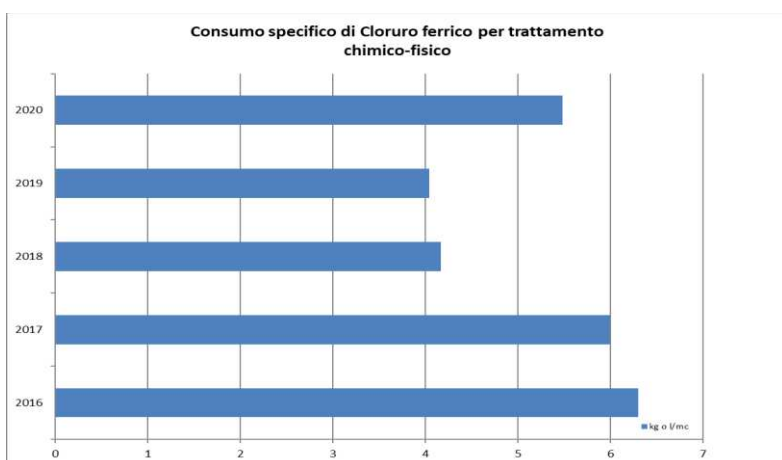
8.1.1 Consumo specifico di reagenti

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 5 anni per ogni singolo reagente.



Nel 2020 il consumo specifico polielettrolita cationico è diminuito del 6%, mantenendo il trend in diminuzione dell'anno precedente.

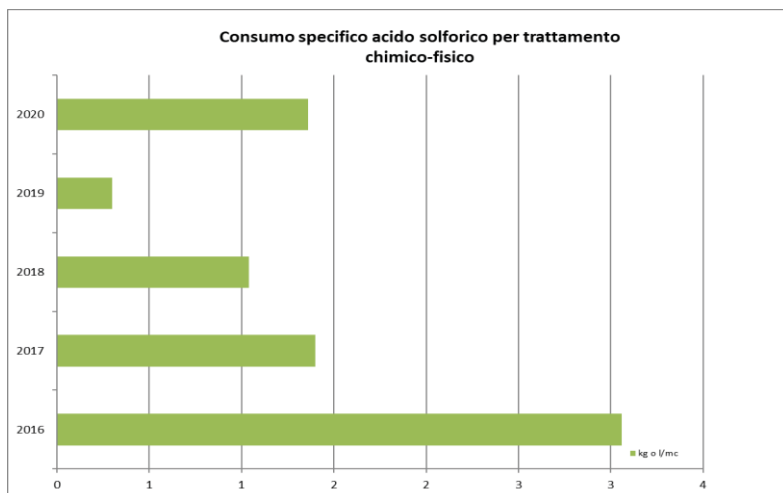
Il consumo specifico di questo reagente dipende dalla tipologia di rifiuti in ingresso e non è controllabile dall'impianto.



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

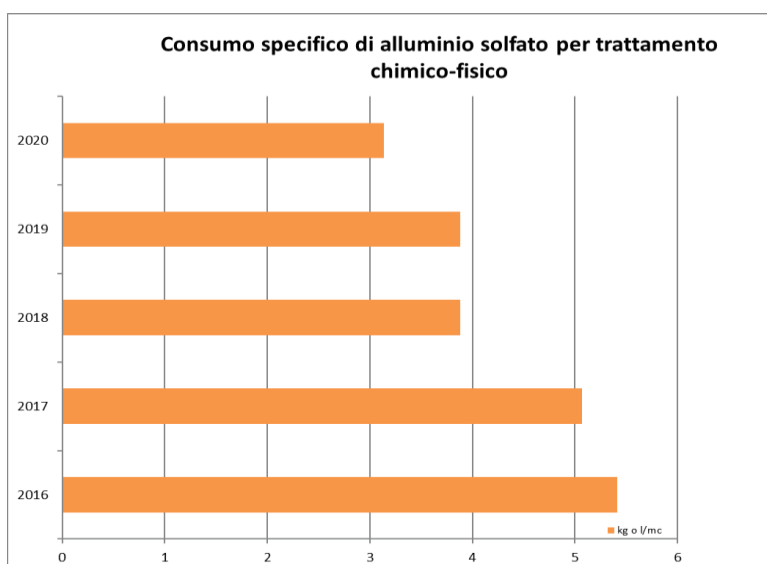
Rispetto al 2019, nel 2020 il consumo specifico è aumentato del 36%.





Negli ultimi 5 anni si rileva una diminuzione del consumo specifico dell'acido solforico, reagente utilizzato per il trattamento chimico-fisico. Rispetto al 2019 si è registrato un aumento del 300%.

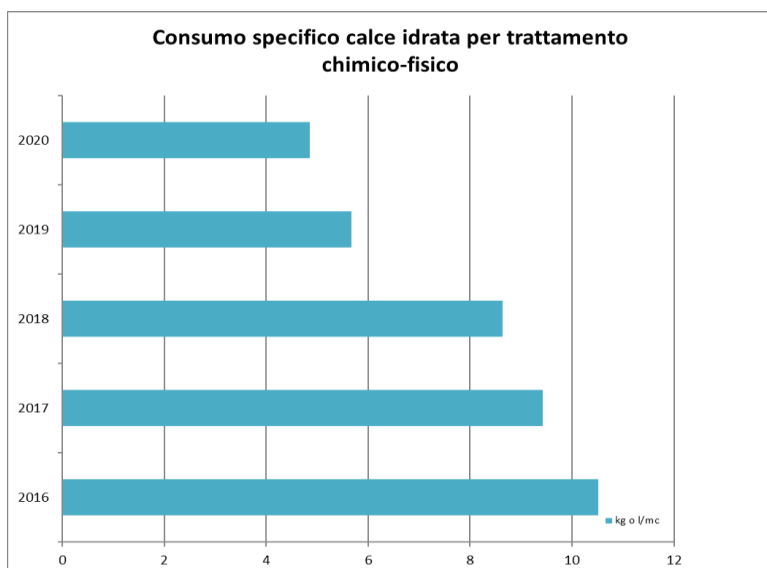
Il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.



Negli anni presi in considerazione si rileva la diminuzione costante del consumo specifico dell'alluminio solfato, reagente utilizzato per il trattamento chimico-fisico.

Nel 2020 il consumo è diminuito del 19% rispetto all'anno precedente.

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

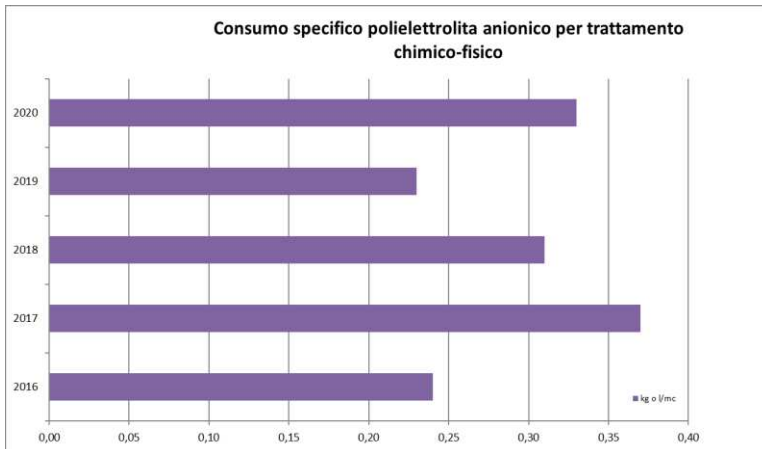


Negli anni presi in considerazione si rileva la diminuzione costante del consumo specifico della calce idrata, reagente utilizzato per il trattamento chimico-fisico.

Nel 2020 il consumo è diminuito del 14% rispetto all'anno precedente.

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





Negli ultimi 5 anni, l'andamento del consumo del polielettrolita anionico, reagente utilizzato per il trattamento chimico-fisico, ha dimostrato un andamento non costante.

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

Rispetto al 2019, nel 2020 il consumo specifico è aumentato del 43%.

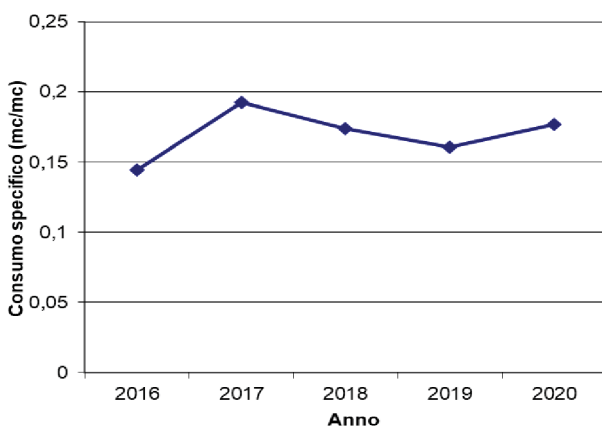
8.1.2 Consumo specifico di acqua

In impianto viene prelevata acqua dal pozzo e dalla rete acquedottistica. L'acqua prelevata dal pozzo è finalizzata al lavaggio delle aree impermeabilizzate, oltre che al processo di trattamento. L'acqua della rete acquedottistica viene invece utilizzata per i servizi igienici degli uffici e degli spogliatoi.

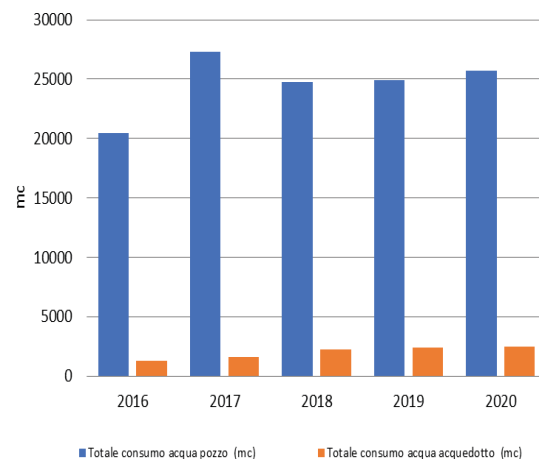
Il prelievo di acqua potabile pesa meno del 10% sul quantitativo totale di acqua prelevata e non dipende dalla quantità di rifiuti trattata. Per quanto riguarda il consumo di acqua da acquedotto, nel 2020 sono stati prelevati 2.467mc, mentre nel 2019 ne sono stati prelevati 2.364 mc (+ 4,36%).

La quantità d'acqua prelevata dal pozzo è correlata con la quantità e con la qualità di rifiuti in ingresso. Nel 2020 sono stati consumati 25.700 mc contro i 24.910 mc del 2019 (+3,17%); si rileva inoltre un aumento del 9,9% di consumo specifico.

Consumo specifico acqua pozzo nel 2016 - 2020



Confronto consumi acqua pozzo e acquedotto/anni



8.2 Rifiuti

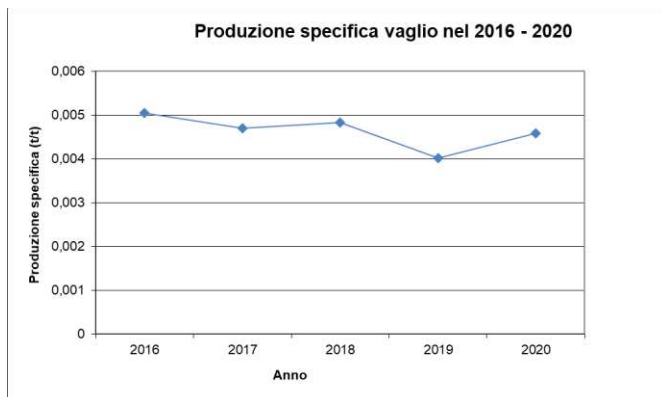
8.2.1 Produzione annua specifica di rifiuti pericolosi e non pericolosi

Nella tabella sottostante sono indicati tutti i rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'impianto nell'anno 2020, distinti per codice CER.

CER	DESCRIZIONE	PERICOLOSO O NON PERICOLOSO	QUANTITÀ (t)
08.03.18	Toner diversi di cui alla voce 080317*	Non pericoloso	0,007
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate	Pericoloso	0,145
16.02.11*	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	Pericoloso	0
16.02.13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi	Pericoloso	0
16.02.14	Apparecchiature fuori uso diverse di cui alla voce 160213*	Non pericoloso	0
16.05.06*	Sostanze chimiche di laboratorio	Pericoloso	0,350
19.08.01	Mondiglia	Non pericoloso	665,44
19.08.02	Rifiuti di dissabbiamento	Non pericoloso	3.275,36
19.08.12	Fanghi biologici	Non pericoloso	5.571,49
19.08.14	Fanghi chimici	Non pericoloso	1.630,64
20.01.21*	Tubi fluorescenti	Pericoloso	0
20.03.07	Rifiuti ingombranti	Non pericoloso	3,86

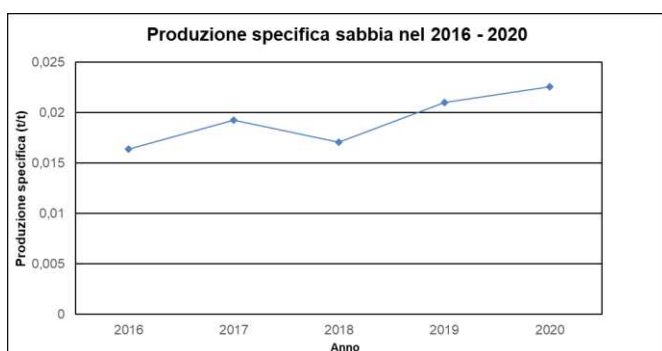
Si riportano di seguito le produzioni annue specifiche più significative in impianto negli ultimi 5 anni. I dati sono in parte correlati all'efficacia del trattamento (il miglioramento della qualità dello scarico comporta un aumento di produzione specifica di fango biologico) ed in parte alla qualità dei reflui in ingresso (maggiori concentrazione di SST, COD e NH₄ 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.





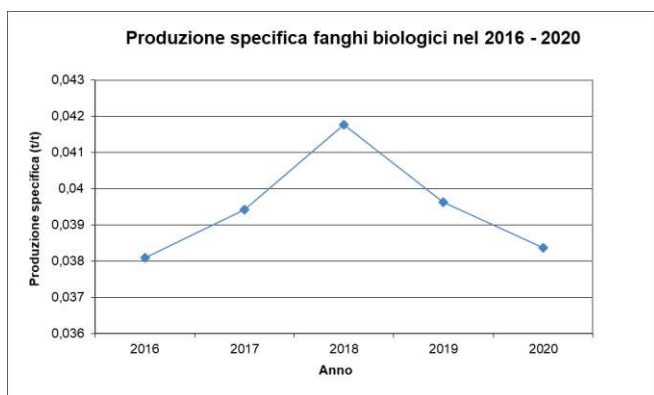
La produzione di vaglio è correlata alla sommatoria dei rifiuti CER 20.03.04 e 20.03.06, entrambi provenienti dalle fognature.

Nel 2020 il valore risulta aumentato del 13% rispetto al 2019.

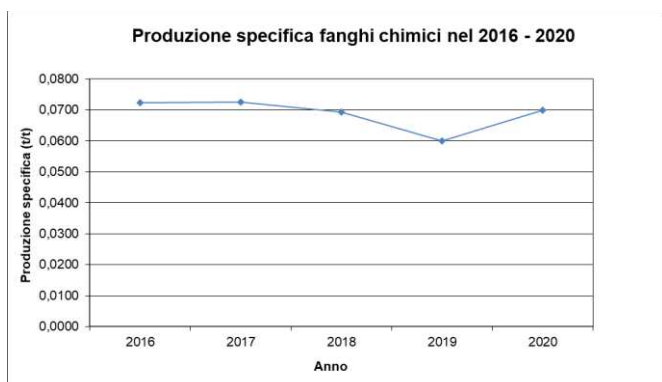


La produzione di sabbia è correlata al rifiuto CER 20.03.06, proveniente dalle fognature.

Rispetto al 2019, nel 2020 la produzione specifica di sabbia è aumentata del 7,4%.



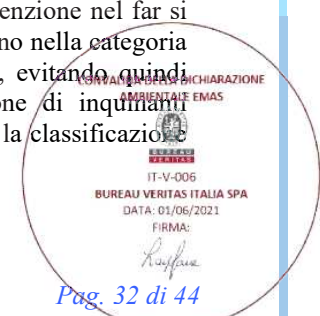
La produzione del fango biologico è inversamente correlata al valore di COD in uscita dal S1. Tanto più basso è il valore di COD, tanto maggiore sarà la produzione di fango biologico. L'aumento di produzione unitaria di fango biologico è pertanto un indicatore positivo in quanto comporta quindi un miglioramento della qualità dell'acqua in uscita dall'impianto. Rispetto al 2019, nel 2020 la produzione specifica è diminuita del 3,2%.



La quantità prodotta di questo rifiuto, risultante dal trattamento chimico-fisico dei rifiuti che lo necessitano (circa il 15% del totale dei rifiuti in ingresso), dipende dalla tipologia dei rifiuti in ingresso e non è possibile stabilire degli obiettivi o correlazioni.

Rispetto al 2019, nel 2020 il valore è aumentato del 16,82%.

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.



8.3 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 m², la superficie scoperta impermeabilizzata è di 12.259 m². Ad oggi quindi il suo valore è di 0,74 e tale rimarrà nei prossimi anni.

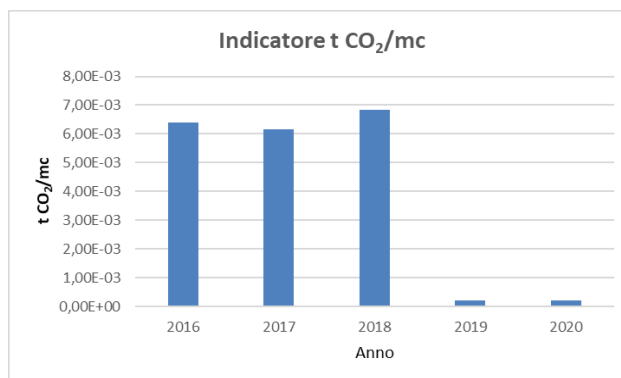
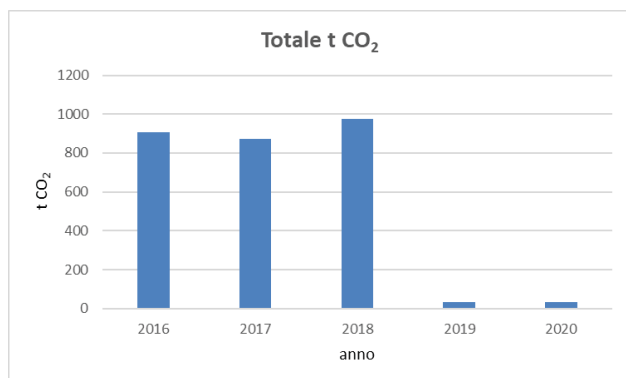
La superficie non impermeabilizzata è costituita da aiuole e da prato sul quale sono collocati siepi arbustive e siepi alberate lungo i lati dell'impianto, con essenze arbustive e arboree di tipo autoctono. L'impianto di trattamento è situato all'interno del Parco Agricolo Sud di Milano ed è in possesso sia dell'Autorizzazione Provinciale del settore Pianificazione Urbanistica e Paesistica sia della Dichiarazione di compatibilità ambientale rilasciata dall'Ente Parco stesso.

8.4 Emissioni totali annue di gas serra

Per calcolare il presente indicatore, si sono considerate le tonnellate di CO₂ equivalente emesse dall'impianto dovute alla combustione del gasolio per autotrazione, del GPL e dall'acquisto di Energia Elettrica, che dal 2019 è totalmente 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 CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, NF e SF₆.

Si riscontra una grande diminuzione dal 2019 dovuta all'acquisto di EE rinnovabile. Si riporta anche l'emissione specifica rapportata ai mc di refluo in ingresso negli anni 2016-2020 da cui si evince la diminuzione del 96% nel 2020, rispetto al periodo precedente, in cui l'EE acquistata era da fonte non rinnovabile.

Il fattore di conversione (3,155 kg CO₂/kg di gasolio, 3,026 kg CO₂/kg di GPL, 4,445 g CO₂/kWh) è stato preso dal Rapporto ISPRA ai sensi del D. Lgs 30/13.



9 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Di seguito viene esplicitato come il sistema di gestione ambientale di ATH-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.

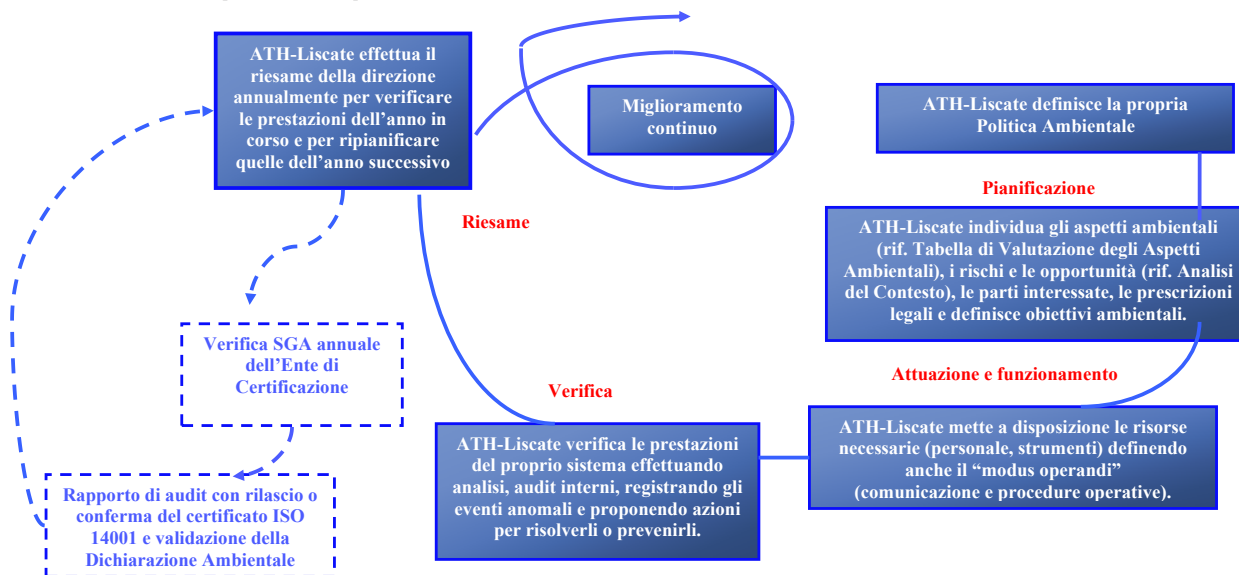


Figura 25: Il Sistema di Gestione Ambientale di ATH-Liscate (ciclo di Deming)

10 ASPETTI AMBIENTALI

L'analisi ambientale effettuata da ATH-Liscate ha portato all'individuazione di alcuni aspetti 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.

Gli aspetti ambientali indiretti non sono risultati significativi dal momento che l'azienda adotta misure e procedure adeguate per il 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. I fattori 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".

ATH-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".

Processo Attività	Aspetti ambientali	Cond. Oper. (NAE)	Diretto Indiretto (DI)	Procedure di gestione e controllo	Procedura di emergenza
Trattamento chimico fisico e biologico Punto A: uscita chimico-fisico	Valori parametri in uscita dal trattamento chimico-fisico	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
Trattamento chimico fisico e biologico 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 PT14 "Gestione del processo" e PT15 "Sorveglianza e monitoraggio" Procedure Sistema di gestione	Come da piano di emergenza: Interruzione dello scarico all'impianto CAP AMIACQUE
Trattamento chimico fisico 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
Attività impianto	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

Processo Attività	Aspetti ambientali	Cond. Oper. (NAE)	Diretto Indiretto (DI)	Procedure di gestione e controllo	Procedura di emergenza
Tutte le attività Inosservanza delle prescrizioni contenute o richiamate nelle autorizzazioni	Gestione rifiuti, emissioni acqua, aria, suolo	E	D	All. 7 PG05 Registro autorizzazioni e prescrizioni scadenario piano di monit aia. Procedure del sistema di gestione	Comunicazione agli Enti, come da piano di emergenza
Gasometro - stoccaggio biogas	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
Impianto 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
Laboratorio 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
Officina 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
Laboratorio, uffici e spogliatoi Servizi igienici	Consumo anomalo di acque di reti acquedottistiche	E	D	All. 3 PG02 "Analisi ambientale"	Verifica di eventuali perdite nelle tubazioni
Impianto Lavaggi aree impermeabilizzate ed utilizzi vari in impianto	Aumento consumo di acque sotterranee del pozzo	A	D	All. 3 PG02 "Analisi ambientale". Installazione serbatoio da 20 mc per raccolta acque piovane.	
Impianto, laboratorio e uffici Funzionamento macchinari, strumenti, pc e fax	Aumento consumo specifico di energia elettrica	A	D	All. 3 PG02 "Analisi ambientale" Studio di fattibilità per riduzione consumi di energia elettrica	

Tabella 1: Aspetti ambientali significativi

Legenda	
<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>

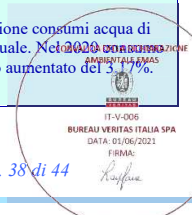


11 AGGIORNAMENTO OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO PER IL TRIENNIO 2019-2022

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	30/06/2022	Valutazioni ancora in corso con alcuni fornitori per nuova sezione da abbinare al chimico-fisico (osmosi)
2	Ridurre consumi di Energia Elettrica (totale e specifica)	Tutti	Aggiornamento PLC (software e utenze/segnali controllati) e ottimizzazione processi impiantistici	DT	Diminuzione consumi specifici EE del 2%	EE specifica EE totale	Da definire	31/12/2022	Nel 2020 consumo totale EE leggermente in aumento 1,4% e consumo EE specifico aumentato dell'8,0%
3	Migliorare la protezione suolo	Sversamenti/inquinamento acque sotterranee	Termine sistemazione pavimentazione in impianto	DT	Richiesta preventivi Emissione ordine Esecuzione lavoro	m ² pavimentazione e rifatta/m ² totale	30.000	31/12/2021	Nel 2020 eseguita ulteriore sezione (di fronte al locale disidratazione). Si continuerà nel 2021 procedendo in vari STEP in altre porzioni dell'impianto
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 2019-2022	Effettuata formazione nel 2020 su green economy ed economia circolare.
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 2019-2022	Rimandato causa emergenza COVID-19
6	Migliorare la comunicazione verso l'esterno	Tutti	Collaborazione con l'Università di Brescia nell'organizzare seminari e tavoli tecnici per la gestione fanghi, odori, nuove tecnologie, impianti AIA.	DT	Preparazione slide Programmazione incontro	N. riunioni, giornate studio e pubblicazioni	Risorse interne	Valevole nel triennio 2019-2022	Misurazioni annuali. Nel 2020 vi sono stati pochi incontri ma sempre con focus su tematica PFAS (convegno c/o FAST)



n	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabile	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
7	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 2019-2022	Non effettuate nel 2020
8	Diminuire i consumi di energia non rinnovabile e aumentare quella rinnovabile	Consumo energetico	Studio di fattibilità per riutilizzo biogas che va in torcia durante l'estate tramite valutazione di possibili utilizzi (energetico, al servizio di impianti di tratto)	DT	studio di fattibilità	% energia rinnovabile utilizzata	10.000 €	31/12/2022	Studio effettuato. In fase di analisi costi-benefici del proffetto. Nel 2020 è avvenuta la riattivazione della sezione digestione e poi si faranno ulteriori valutazioni.
9	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 energetico	DT	Diminuzione consumi specifici EE del 2%	EE specifica EE totale	30.000 €	Valevole nel triennio 2019-2022	Studio della regolazione dell'ossigeno in corso. Sostituzione dell'illuminazione con luci LED in tutto l'impianto, avvenuta nel 2019.
10	Diminuire i consumi di energia non rinnovabile	Trattamento rifiuti (fanghi)	Termine bonifica digestore tramite incarico ad azienda specializzata	DT	Richiesta preventivi Emissione ordine Esecuz. lavoro	Nmc/h biogas prodotto	50.000	31/12/2020	Terminata bonifica nel 2020
11	Diminuire i consumi di acqua potabile (totale)	Consumo acqua potabile	Ottimizzazione d ei processi impiantistici per l'utilizzo dell'acqua potabile	DT	2%	mc/anno acqua prelevata	1.500 €	Valevole nel triennio 2019-2022	Misurazione consumi acqua potabile annuale. consumi acqua di pozzo annuale. Nel 2020 consumo acqua potabile aumentato del 4,36%.
12	Diminuire i consumi di acqua di pozzo (totale e specifica)	Consumo acqua di pozzo	Installazione di misuratori di portata parziali per monitorare come le diverse parti di impianto utilizzano l'acqua di pozzo	DT	2%	mc/anno acqua prelevata	3.000 €	Valevole nel triennio 2019-2022	Misurazione consumi acqua di pozzo annuale. Nel 2020 consumo specifico aumentato del 3,17%.



n	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabile	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
13	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	Rimanere al di sotto dei limiti di concentrazione indicati nelle autorizzazioni degli impianti di destino. (Rif. analisi rifiuti). <u>Parametro derogato:</u> DOC (800 mg/l)	Limiti eluato: <u>-Metalli</u> (da 0,02 a 10 mg/l, var. dal metallo) <u>-DOC</u> (800 mg/l) <u>-Cloruri</u> (2.500 mg/l) <u>-Solfati</u> (5.000 mg/l)	Risorse interne	Valevole nel triennio 2019-2022	Misurazione produzione specifica di sabbia annuale. Nel 2020 la produzione specifica della sabbia è aumentata del 7,4%
14	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	Rimanere al di sotto dei limiti di concentrazione indicati nelle autorizzazioni degli impianti di destino. (Rif. analisi rifiuti). <u>Parametri derogati:</u> Cromo totale (3 mg/l) Rame (10 mg/l), Molibdeno (3 mg/l) Nichel (3 mg/l) Piombo (3 mg/l) Antimonio (0,21 mg/l) DOC (1.000 mg/l) TDS (18.000 mg/l)	Limiti eluato: <u>-Metalli</u> (da 0,02 a 10 mg/l, var. dal metallo) <u>-DOC</u> (1.000 mg/l) <u>-Cloruri</u> (2.500 mg/l) <u>-Solfati</u> (5.000 mg/l) <u>-TDS</u> (18.000 mg/l)	Risorse interne	Valevole nel triennio 2019-2022	Misurazione produzione specifica di fanghi chimici annuale. Nel 2020 la produzione specifica dei fanghi chimici è aumentata del 16,8%
15	Mantenere/aumentare la produzione specifica di fanghi biologici	Produzione rifiuti non pericolosi	Mantenere il livello di COD in uscita	DT	+/- 1%	Produzione specifica di fanghi biologici. Valore medio COD in uscita	Risorse interne	Valevole nel triennio 2019-2022	Misurazione produzione specifica di fanghi biologici annuale. Nel 2020 la produzione specifica di fanghi biologici è diminuita del 3,2%

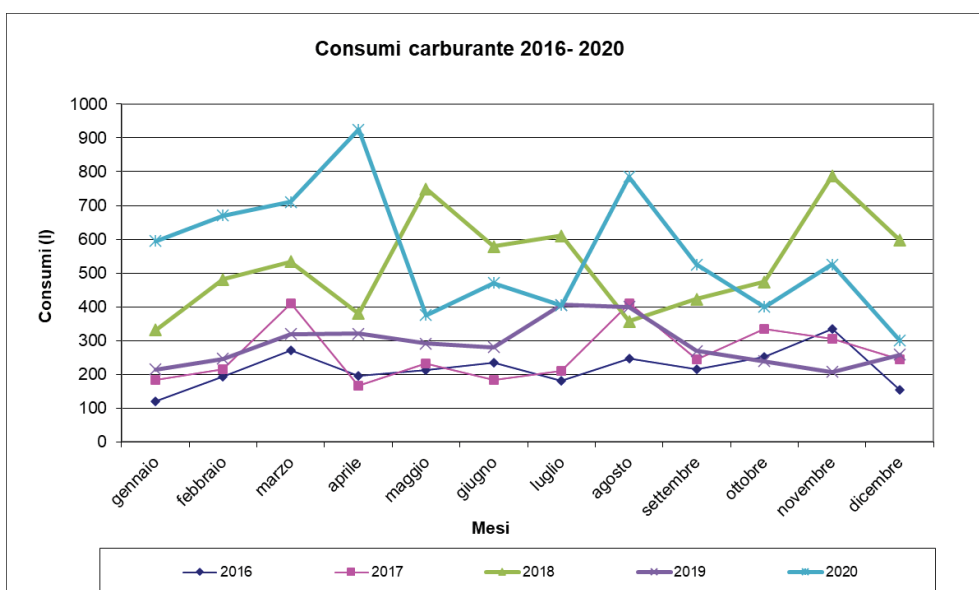
12 ALTRI ASPETTI DI RILIEVO PER LA GESTIONE AMBIENTALE

12.1 Consumi di carburante

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

I consumi di carburante nel 2020 sono raddoppiati rispetto al 2019 esclusivamente per il maggior utilizzo dell'autospurgo per effettuare il lavoro di svuotamento.

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



12.2 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, pertanto l'ultimo monitoraggio è stato effettuato nel medesimo mese. I parametri di maggior interesse sono riportati nella tabella sottostante, mentre per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo 6.1.5.

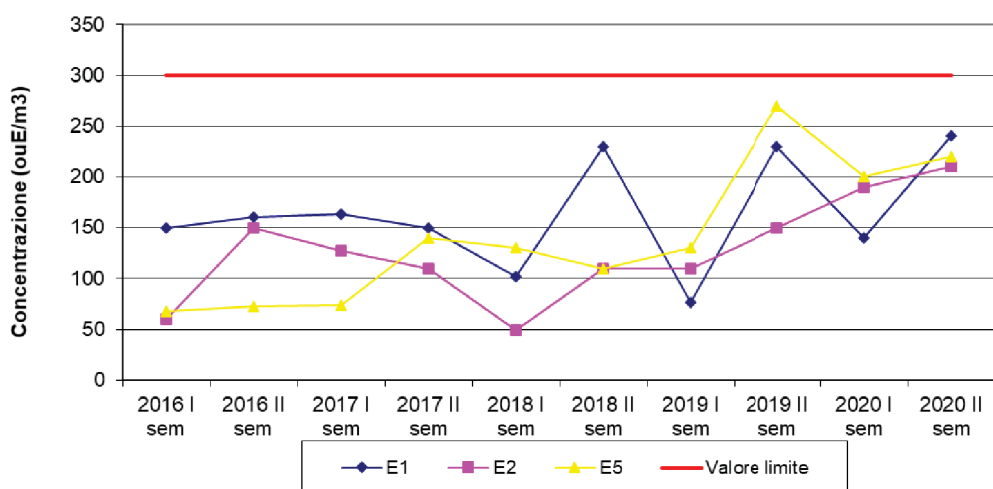
Biogas								
Anno	Fluoro (mg/m ³)	Valore limite	Cloro (mg/m ³)	Valore limite	Idrogeno solforato (% vol)	Valore limite	Potere calorifero inferiore (Kj/Sm ³)	Valore limite inferiore
2016 II sem	in manutenzione	10	in manutenzione	50	in manutenzione	0,1	in manutenzione	14.600
2017 I sem		10		50		0,1		14.600
2017 II sem		10		50		0,1		14.600
2018 I sem		10		50		0,1		14.600
2018 II sem		10		50		0,1		14.600
2019 I sem		10		50		0,1		14.600
2019 II sem		10		50		0,1		14.600
2020 I sem		10		50		0,1		14.600
2020 II sem	<0,015	10	4	50	0,0025	0,1	19.000	14.600

12.3 Analisi relative alla qualità dell'aria

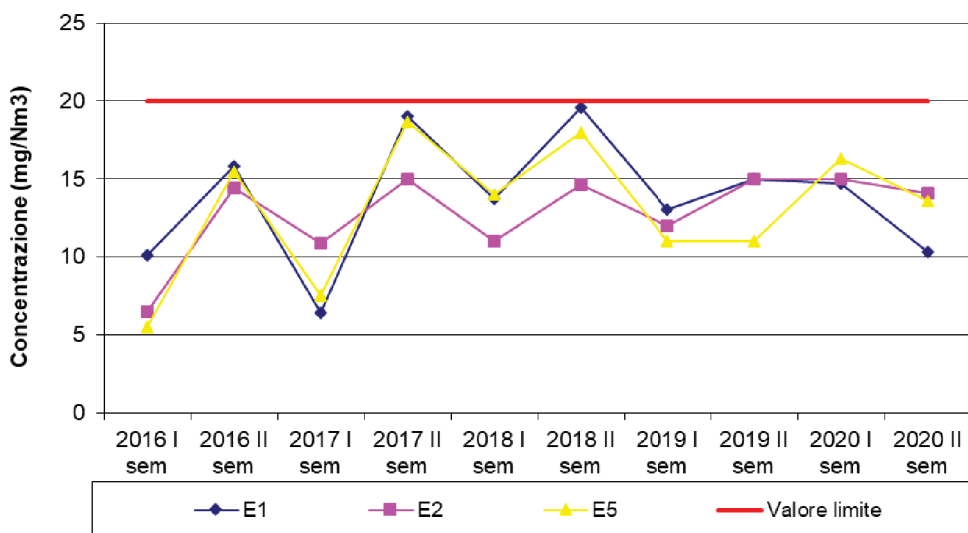
L'analisi della qualità dell'aria negli ultimi 5 anni è stata effettuata nei punti E1, E2, E4, E5 (E3 è stato escluso in quanto il biogas ha sempre rispettato i requisiti richiesti). Non si registrano superamenti dei valori limite nel periodo di riferimento che, nel caso, come indicato in AIA, verrebbero 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 da dicembre 2020, ed il primo monitoraggio delle emissioni del camino E4

Seguono i grafici dell'andamento negli anni 2016-2020 dei parametri più significativi nei punti di emissione analizzati:

Andamento "Odore" nel 2016 - 2020



Andamento "Composti Organici Volatili - COV" nel 2016 - 2020



E4				
Anno	Polveri (mg/m ³)	Valore limite polveri	Ossidi di azoto (mg/m ³)	Valore limite Ossidi di Azoto
2016 II sem	in manutenzione	10	in manutenzione	450
2017 I sem		10		450
2017 II sem		10		450
2018 I sem		10		450
2018 II sem		10		450
2019 I sem		10		450
2019 II sem		10		450
2020 I sem		10		450
2020 II sem	1,09	10	50,2	450

12.4 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 della falda acquifera (vedi figura seguente).

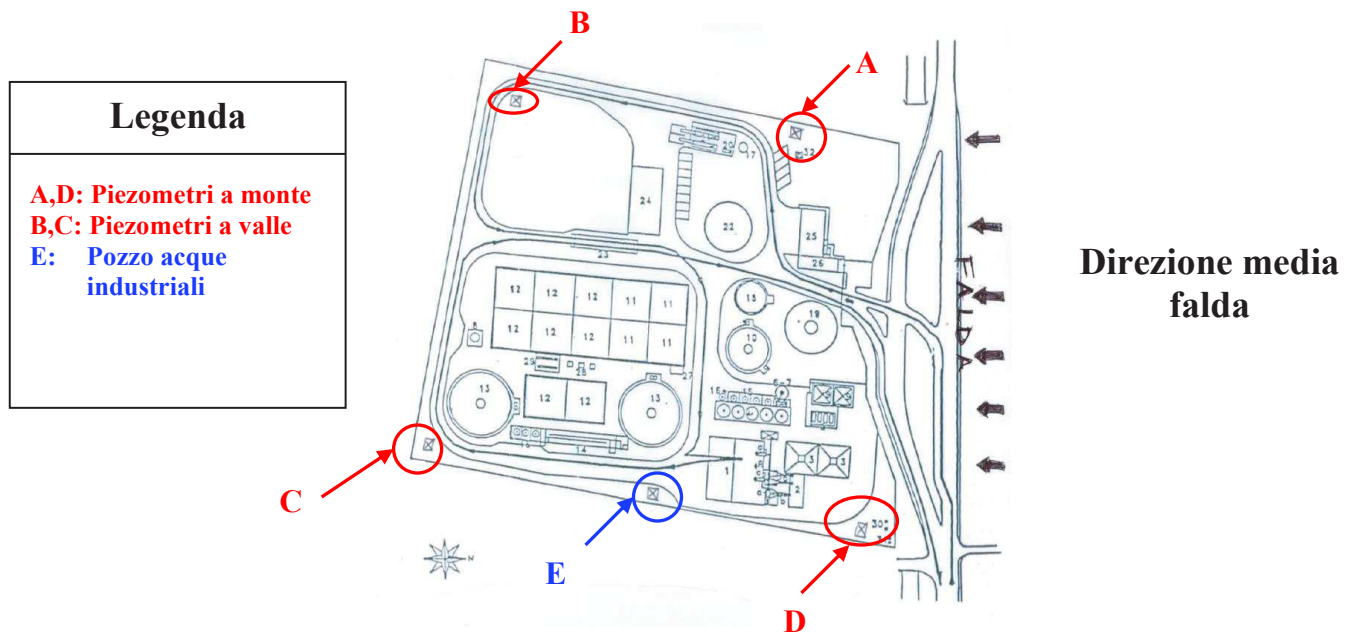


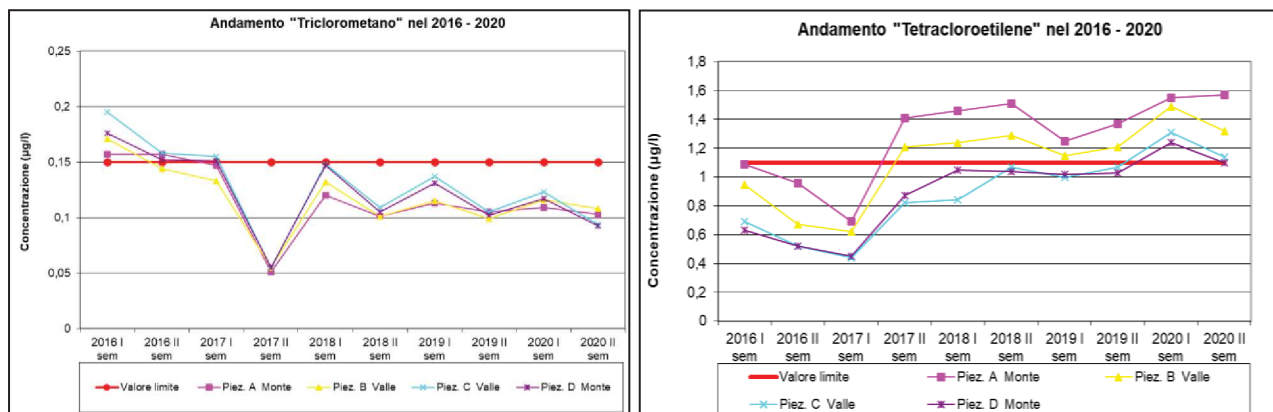
Figura 26: Rete di monitoraggio acque sotterranee

Le analisi delle acque di falda evidenziano acque sotterranee compromesse, con superamenti dei valori limite di triclorometano e tetracloroetilene già a monte dell'impianto. Negli ultimi 5 anni considerati non si sono registrati aumenti significativi di valori nei piezometri a valle della falda acquifera (B, C) rispetto a quelli situati a monte (A, D) (si veda figura precedente).

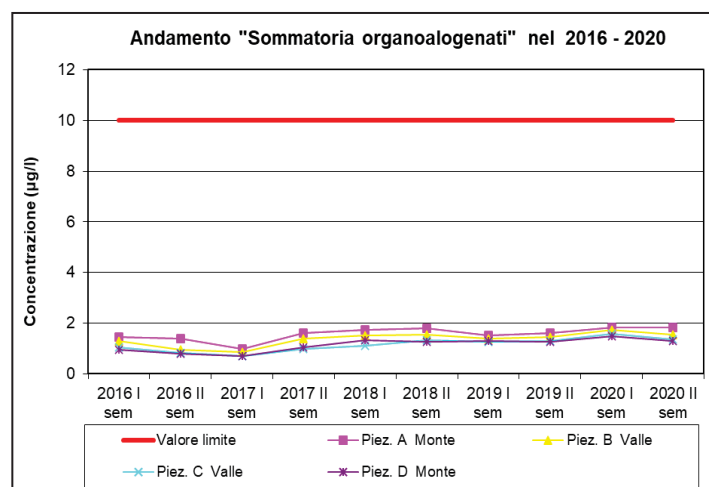
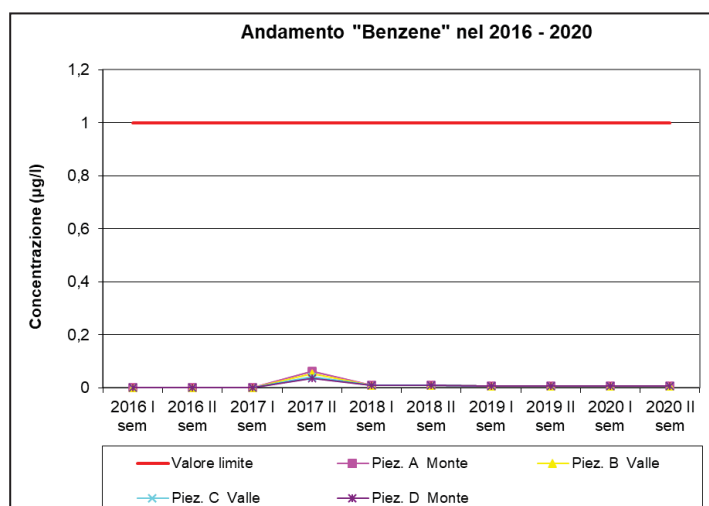
I parametri chimico-fisici contenuti nella acque sotterranee hanno come valore limite ammesso quelli indicati nella Tab. 2 dell'all. 5 al Titolo V della parte quarta del D. Lgs 152/06 e s.m.i.,

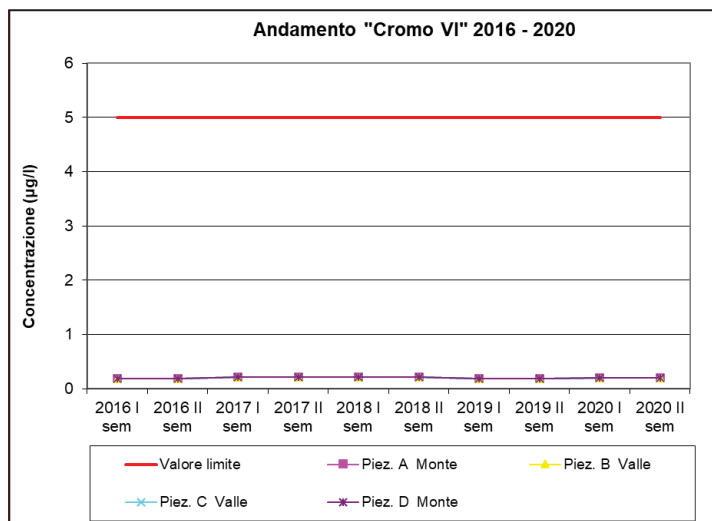
Si vedano i grafici dell'andamento negli ultimi 5 anni dei parametri più significativi o di maggior interesse per la popolazione: triclorometano, tetracloroetilene, sommatoria organoalogenati, benzene e cromo VI.





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.





12.5 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.

12.6 Rumore esterno

L'impianto di Liscate 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 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 ricettori situati all'esterno dello stesso (rif. relazione di giugno 2018). 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.

12.7 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.

12.8 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.

12.9 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.

In relazione ai rischi individuati dall'analisi, sono stati emessi specifiche Procedure Operative e Piani di Emergenza.

Si precisa che, in virtù dell'emergenza COVID-19 in atto, l'impianto ha continuato ad operare in quanto rientrante fra le attività essenziali, applicando uno specifico protocollo anticontagio secondo quanto disposto dai Decreti Governativi attualmente in vigore. L'impianto ha inoltre costituito un proprio "Comitato Tecnico" finalizzato alla verifica dell'applicazione del protocollo stesso.

12.10 Esito verifiche Enti di controllo

in seguito alle verifiche condotte in impianto a giugno 2020, l'ARPA ha emesso la propria "Relazione Finale", in data 04 agosto 2020, 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 inottemperanze e l'indicazione di alcuni "punti di miglioramento all'azienda".

Inoltre, Brianza Acqua del Gruppo CAP, ha effettuato un sopralluogo in data 5 settembre, in cui è stato effettuato un campionamento dello scarico in pubblica fognatura. Non sono emerse non conformità.

12.11 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.

13 INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

Oggetto della presente Dichiarazione Ambientale è **Ambienthesis-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. Davide Carlo Galfrè, Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale
- Dott.ssa Alberta Pregolato, auditor interno
- 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.

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 2020-2022, disponibile sul sito internet di Ambienthesis www.ambienthesis.it. I dati riportati in questa Dichiarazione Ambientale

sono aggiornati al 31 dicembre 2020 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.

La prossima Dichiarazione Ambientale sarà predisposta e convalidata entro il 2022. 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:

Davide Carlo Galfrè

ERM Manager

Greenthesis S.p.A.

+39 011.9009150

davide.galfre@greenthesisgroup.com

ALLEGATO 1 – ELENCO ATTI IN VIGORE DI AMBIENTHESIS – SITO DI LISCATATE

AUTORIZZAZIONI/ DISPOSIZIONI (con N° Protocollo)	OGGETTO	Riferimento Legislativo	Data Emissione/ Rinnovo	Scadenza	Data ultima per rinnovo
Pratica n. 38854 <i>Vigili del Fuoco</i>	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	/	/
Dichiarazione per Voltura Rif. Pratica VV.F 38854	Dichiarazione per Voltura	DPR 445/2000	15/05/2015	/	/
Prot. N. 1770/2014 del 07/01/2014 <i>Provincia di Milano</i>	Voltura del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11778 del 12/10/07 intestato a Cogiri Srl in favore di Ambientthesis SpA.	D. Lgs 152/06	/	/	/
Decreto n. 12837 <i>Regione Lombardia</i>	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	/	/
Decreto 11778 <i>Regione Lombardia</i>	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 ¹	12/04/2013
		Invio certificato ISO 14001 ogni 3 anni.	12/03/2007	30/01/2013	30/01/2013
Delib. 4/2009 <i>Parco Agricolo Sud Milano</i>	Dichiarazione di compatibilità ambientale	D. Lgs 42/2004 (paesaggio)	03/03/2009	/	/
Prot. N. 49277/2014 <i>Provincia di Milano</i>	Trasferimento del diritto d’utenza da parte della società Cogiri Srl a favore della società Ambientthesis 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
Prot. N. 397/06/LP/lp <i>Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana</i>	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
Delibera della Giunta Amministrativa n. 3/19 <i>Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana</i>	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

¹ 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
Prot. n. 22486/2011 del 09/02/2011	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	/	/
Delibera n. 65364 del 13/03/95	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	/	/
Impianto Mobile Prot. n. 66107 del 16/03/2018 Città Metropolitana di Milano	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

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



IT-V-006

BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 01/06/2021

FIRMA:

Ruffini