

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

## SOMMARIO

---

**01** Generale

---

**02** Stabilimento di Lomello

---

**03** Stabilimento di Conselice

## ALLEGATI

---

- Allegato A: Piano Obiettivi
- Glossario



# 01 Generale



## 1. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ

### 1.1 L'ORGANIZZAZIONE E LE SUE ATTIVITÀ

#### COSA FACCIAMO:

Officina dell'Ambiente S.p.A. (Oda) svolge attività di trattamento e recupero di rifiuti speciali costituiti esclusivamente da scorie ottenute a valle della termovalorizzazione dei rifiuti RSU.

Produce un End of Waste (ex Materia Prima Seconda) - denominato Matrix - da riutilizzarsi come materia prima nei cicli della produzione del cemento e di altri materiali utilizzati in edilizia.

Il prodotto è in grado di alimentare con regolarità le unità produttive cementiere con prodotti sostitutivi di quelli naturali nonché gli impianti di produzione di laterizi, calcestruzzo preconfezionato, manufatti cementizi, conglomerato bituminoso, misti cementati, ecc.

#### DOVE SIAMO:

L'attività ha avuto inizio nel 2001 nello stabilimento di Lomello in provincia di Pavia.

Nella primavera del 2015 sono terminati i lavori di realizzazione del nuovo stabilimento di Conselice (RA).

#### AUTORIZZAZIONI:

Stabilimento di Lomello: Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12566 del 25/10/2007 e s.m.i. per il recupero di rifiuti appartenenti a diverse tipologie fino ad una capacità massima autorizzata di 250.000 ton/anno.

Stabilimento di Conselice: Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4071 del 19/12/2013 per il recupero esclusivo delle cenere da RSU prodotte, in via preferenziale, dai termovalorizzatori del Gruppo HERA Ambiente situati in Emilia-Romagna per un quantitativo annuo massimo di 250.000 tonnellate, di cui 62.500 tonnellate di pericolosi.

#### CLASSIFICAZIONE PRODOTTO:

Al momento, il Matrix prodotto a Lomello è considerato a tutti gli effetti un End of Waste liberamente commercializzabile per applicazioni nei settori a caldo dell'industria edilizia (produzione cemento e laterizi) e nei settori a freddo (calcestruzzi, manufatti cementizi, conglomerati bituminosi), ecc).

Il Matrix prodotto a Conselice, grazie ad una consuetudine d'uso di più breve durata, risulta autorizzato per la sola applicazione nei settori a caldo.

In considerazione della provenienza da un ciclo di raffinazione mono-rifiuto, della sua eccezionale stabilità chimica e della natura del materiale costituito per il 100% da materiale riciclato post-consumer, il Matrix rappresenta una materia prima alternativa indicata per le applicazioni nell'edilizia eco-sostenibile.

#### CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO:

Il notevole ampliamento dei settori applicativi e del numero di clienti, ha reso necessario l'ottenimento di una serie di qualificazioni di prodotto che permettono ad Oda di garantire il totale rispetto di qualsiasi prestazione sia tecnica che ambientale da parte dei prodotti della Matrix Family: marcatura CE dei materiali, registrazione REACH, convalida delle Asseverazioni Ambientali sul contenuto di riciclato, Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) sia per AGMatrix che per Sand Matrix, Disciplinare ReMade in Italy.



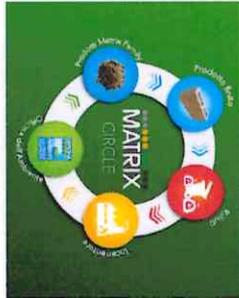
**CERTIFICAZIONI AZIENDALI:**

ODA ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015, applicato in entrambi gli stabilimenti, con campo di applicazione: "trattamento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi attraverso le fasi di pesatura, scarico, stoccaggio e separazione fisico-meccanica".

**IL FUTURO:**

Nel corso dei prossimi anni, grazie alla diffusione sempre più ampia di schemi volontari di certificazione delle prestazioni ambientali degli edifici residenziali (LEED e BREEM) ed alla diffusione dei cosiddetti Acquisti Verdi della Pubblica Amministrazione (Green Public Procurement), si attende una marcata crescita nella richiesta di prodotti di natura riciclata per ridurre gli impatti ambientali connessi all'industria edile e contribuire alla realizzazione di un'economia Circolare.

La Matrix Family di Oda, con le sue credenziali, si pone come materiale d'elezione per l'applicazione in questi settori che si esprime con il nostro concetto di Matrix Circle.



Il nostro lavoro si collega in modo esemplare al concetto di Economia Circolare, un concetto nuovo e multiforme. Si riferisce, primariamente, ai flussi di materia ed energia che possono essere tratti dagli scarti di produzione e consumo per tornare ad essere utilizzati. Questi aspetti strutturali sono sostenuti da innovazioni e tecnologie che si evolvono sempre più velocemente, creando nuove tipologie di prodotti per l'edilizia Green. Oda, ne è un esempio reale con i suoi due stabilimenti di Lomello (PV) e Conselice (RA).

A partire dall'1/03/2023 Gruppo EcoEridania ha acquisito l'80% del capitale sociale dell'azienda che ha inventato Matrix. Gruppo EcoEridania è un azienda leader a livello europeo nei servizi ambientali per rifiuti di origine sanitaria e tra i principali player nei rifiuti industriali e nell'end of waste.

*"Con questa operazione prosegue il percorso di crescita nel settore dei rifiuti speciali di origine industriale e si rafforza la strategia verso l'End of Waste che valorizza la pluriennale esperienza del gruppo EcoEridania nell'economia circolare – dichiara Andrea Giustini, fondatore e Presidente di Eco Eridania Spa. Oda è un nuovo e importante tassello di questa strategia che ci vede attivamente alla ricerca di nuove opportunità di investimento per consolidare la nostra leadership."*

**1.2 INFORMAZIONI GENERALI DELL'AZIENDA**

Denominazione Ragione sociale	Officina dell'Ambiente Spa
Indirizzo sede legale	Via Mario Pagano, 46 20145 Milano <a href="http://www.matrixoda.it">www.matrixoda.it</a>
Sito/ E-mail	
Direzione Presidente	Giovanni Fava
Amministratore Delegato	Sergio Conta
Direttore Operativo	Massimo Norcini
C.C./A.A.	215750/2000 di Milano

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023



Attività economica principale	Servizi tecnologici ambientali
Codice NACE	38.32
	<b>Sito di Lomello (PV)</b>
Indirizzo	Strada Provinciale 193 bis
Cap	27034
Comune Provincia	Località Tenuta Grua, Lomello PV
Telefono	038485250
Fax	038485432
Attività	Impianto di messa in riserva e recupero di rifiuti speciali solidi
Totale area del sito	48.224 mq
<b>Coordinate geografiche</b>	
Gauss Boaga	1482443 E 5044041 N
Latitudine	45°06'47"
Longitudine	08°46'59"
Organizzazione	Moreno Martelli
Direttore di Stabilimento	
Numero di addetti	27 addetti dipendenti e 5 addetti cooperativa
Orari di lavoro	7.00-18.00
Giorni settimana lavorativa	Lunedì -Venerdì
	<b>Sito di Conselice (RA)</b>
Indirizzo	via Selice 301/E
Cap	48017
Comune Provincia	Conselice, Ravenna
Telefono	0545/896080
Fax	0545/986437
Attività	Impianto di messa in riserva e recupero di rifiuti speciali solidi
Totale area del sito	61.200 mq
<b>Coordinate geografiche</b>	
Gauss Boaga	1725319,642 E 4935486,962
Latitudine	44.537.346
Longitudine	11.835.679

6

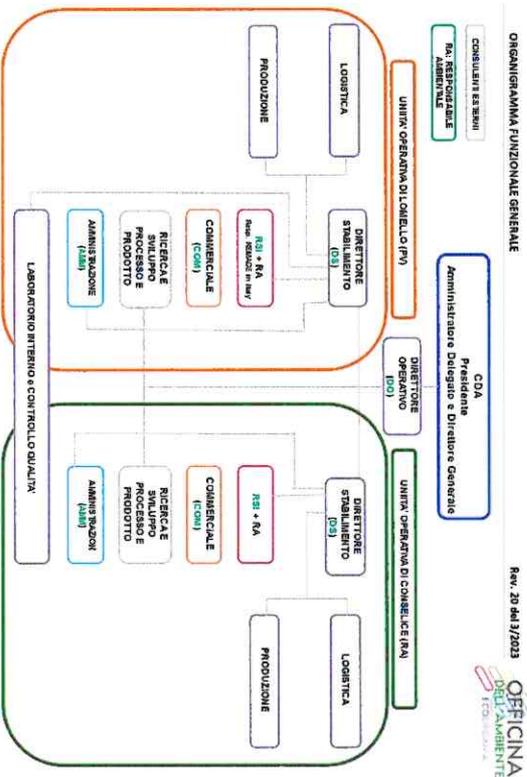


<b>Organizzazione</b>	
Direttore di Stabilimento	Gianluca Ruggieri
Numero di addetti	20 addetti dipendenti
Orari di lavoro	Ufficio: 08:00-17:00 Impianto: 07:00 -17:00
Giorni settimanali lavorativo	Lunedì –Venerdì

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 2. L'ASSETTO ORGANIZZATIVO DI ODA



Organigramma di Officina dell'Ambiente S.p.A. – Rev. n. 20





POLITICA INTEGRATA QUALITÀ  
E AMBIENTE

Rev. n. 9 del 20/03/2023

Officina dell'Ambiente S.p.A. è una società innovativa che ha deciso di sviluppare il proprio core business sposando le più innovative politiche di sviluppo industriale ecosostenibili.

A partire dal trattamento di rifiuti, costituiti da scorie ottenute a valle della rimozione/valorizzazione dei rifiuti RSU, ottiene una serie di prodotti da utilizzare nei cicli produttivi del cemento, del calcestruzzo, dei laterizi, dei manufatti in calcestruzzo, delle matte predosate, dei misti cementari e del conglomerato bituminoso come materia prima secondaria, sostituendo le materie prime di estrazione naturale e quindi evitando consumo di risorse naturali. Officina dell'Ambiente è quindi doppiamente ecosostenibile: valorizza i rifiuti e dà un impulso concreto alla riduzione delle attività estrattive.

Officina dell'Ambiente sviluppa la propria attività nelle sedi produttive di Lomello (PV) e Conselice (RA) e, al fine di valorizzare ulteriormente il proprio operato, si è posta i seguenti obiettivi:

- Ricerca nuovi processi di recupero che:
  - amplino la gamma di prodotti recuperati, anche attraverso il potenziamento della capacità di trattamento dell'impianto di separazione granulometrica sito presso lo stabilimento di Lomello (PV), al fine di soddisfare al meglio le esigenze implicite ed esplicite dei Clienti;
  - conferiscano ai prodotti recuperati caratteristiche tali da diminuire il consumo di energia per i successivi processi di trattamento;
  - riducano le emissioni di gas ad effetto serra rispetto all'uso di risorse naturali.
- Migliorare l'abbattimento dei carichi inquinanti delle acque di scarico grazie al continuo controllo e miglioramento sia dell'impianto di trattamento chimico fisico delle acque reflue presente nel sito di Lomello che dell'impianto per il trattamento delle acque meteoriche nel sito di Conselice oltre che attraverso il monitoraggio continuo delle stesse;
- Ridurre lo sviluppo di polveri diffuse attraverso sistemi di abbattimento sui piazzali esterni, confinamento del prodotto movimentato nei capannoni ed attraverso la realizzazione di barriere naturali lungo il perimetro aziendale, garantendo l'esecuzione di tutte le attività (stoccaggio e lavorazioni) completamente al chiuso (sito di Conselice); gli impianti di abbattimento delle polveri saranno aggiornati e collegati a sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni;
- Controllare e diminuire costantemente la propria carbon footprint attraverso lo studio di LCA sui prodotti Matrix e l'ottenimento della certificazione di prodotto EPD, garantendo un costante e continuo miglioramento delle prestazioni ambientali e di qualità;
- Ridurre le emissioni sonore esterne attraverso l'insonorizzazione delle zone in cui sono presenti i macchinari maggiormente rumorosi ed incrementando la piantumazione di alberi lungo il perimetro aziendale;
- Controllare costantemente i prodotti in uscita attraverso l'esecuzione di analisi di laboratorio volte a monitorarne la qualità e la compatibilità ambientale del prodotto fornito, al fine di soddisfare i requisiti delle parti interessate;
- Controllare costantemente il proprio processo produttivo, al fine di garantire la fornitura di un prodotto conforme ai requisiti specifici, utilizzando tecnologie e attrezzature all'avanguardia, rispondendo rapidamente alle richieste dei clienti.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023



POLITICA INTEGRATA QUALITÀ  
E AMBIENTE

Rev. n. 9 del 20/03/2023

Officina dell'Ambiente si impegna inoltre a mantenere un Sistema di Gestione Integrato conforme alle norme ISO 14001 e ISO 9001, esteso ad entrambi i siti produttivi di Lomello (PV) e Conselice (RA), che ne valorizza la sostenibilità ambientale e le scelte strategiche, attraverso i seguenti obiettivi:

- Rispettare le leggi e le norme-guadacabili all'attività e, quale obiettivo minimo, mantenere nel tempo la conformità legislativa;
- Prevenire ogni tipo di impatto ambientale su aria, acqua, suolo e sottosuolo, monitorando costantemente le proprie attività;
- Formare, informare, rendere consapevole il personale interno in relazione agli aspetti ambientali della propria attività, alla necessità di garantire il soddisfacimento dei requisiti richiesti per garantire la soddisfazione del cliente e alle procedure di prevenzione da adottare sul luogo di lavoro;
- Garantire una comunicazione continua alle parti interessate riguardo le prestazioni, gli obiettivi, gli indirizzi strategici e l'impegno preso dalla società verso l'ambiente e verso i requisiti delle parti stesse;
- Migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali e di qualità, ponendosi obiettivi sempre più ambiziosi;
- Analizzare tutte le situazioni di potenziale rischio ambientale legato all'attività e al contesto specifico delle sedi produttive e ai fabbisogni delle parti interessate, adottando misure atte a ridurre fino a livelli accettabili.

Entrambe le sedi sono registrate EMAS.

Lomello, Marzo 2023

L'amministratore Delegato  
Sergio Conca

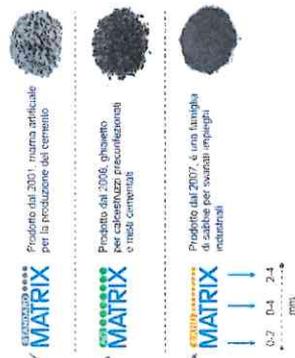


## 4. I PRODOTTI DI OFFICINA DELL'AMBIENTE

### 4.1 I PRODOTTI

Gli impianti di CdA, attraverso processi di maturazione e trattamento di rifiuti costituiti esclusivamente da scorie ottenute a valle della termovalorizzazione dei rifiuti RSU, ottengono una serie di End of Waste (ex Materie Prime Seconde) denominata Matrix ed utilizzabile come materiale sostitutivo delle materie prime di estrazione naturale nei cicli della produzione del cemento e di altri prodotti utilizzati in edilizia.

Matrix è diventata una famiglia di prodotti con caratteristiche, granulometrie e settori di applicazione che spaziano su quasi tutti i settori dell'edilizia.



### Fields of Application for Matrix Family Products Campi di applicazione dei prodotti Matrix Family



Lo stabilimento di Lomello produce tutte le tipologie di Matrix per applicazioni sia nei settori cosiddetti a caldo (produzione cemento e laterizi) che nei settori a freddo (calcestruzzi, malte, manufatti cementizi, misti cementati, conglomerati bituminosi) per i quali è richiesta la marcatura CE.

Lo stabilimento di Conselice, invece, è specializzato esclusivamente nella produzione del Sand Matrix (famiglia di 3 sabbie calibrate) per l'applicazione nei soli settori a caldo.

Nell'immagine soprastante sono presentate le possibili applicazioni del Matrix.

## 4.2 MARCATURE E CERTIFICAZIONI

### 4.2.1 MATRIX E IL REACH

I prodotti della gamma Matrix, utilizzati per la produzione di cemento, sono da classificarsi come Preparati e, di conseguenza, soggetti agli obblighi del REACH (Regolamento della Comunità Europea 2006/1907/CE che stabilisce i criteri per la Registrazione, la Valutazione e l'Autorizzazione delle sostanze chimiche).

Poiché Matrix è costituito da una miscela di svariate sostanze, sono risultati soggetti all'obbligo di registrazione i 4 principali componenti, come indicato in tabella.

SOSTANZA	SUBMISSION NUMBERS	NUMERI DI REGISTRAZIONE
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – Ossido di Alluminio	JY596698-77	01-2119529248-35-0153
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – Ossido di Ferro	VP596713-99	01-2119457614-35-0067
CaO – Ossido di Calcio	6D596706-33	01-2119475325-36-0215
CaCO <sub>3</sub> – Carbonato di Calcio	UW596704-85	01-2119486795-18-0114

Il procedimento di Registrazione ha avuto una durata superiore ai 2 anni ed è terminato il 30/11/2010 con l'invio dei dossier di registrazione. Con l'apertura dello stabilimento di Conselice, il procedimento di registrazione è stato aggiornato per abbracciare il materiale proveniente da entrambe le unità produttive.

Poiché queste sostanze risultano i componenti principali di tutti i nostri prodotti è possibile affermare che l'intera famiglia Matrix sia conforme al REACH.

### 4.2.2 MATRIX ED EPD

EPD, acronimo di "Environmental Product Declaration", è una dichiarazione ambientale che ha lo scopo di comunicare al mercato le caratteristiche e le prestazioni ambientali di un prodotto in modo oggettivo e confrontabile con articoli simili.

Il 25 marzo 2013, alcuni componenti della Matrix Family, più precisamente AGMatrix e la gamma di sabbie Sand Matrix, hanno ottenuto la convalida della EPD, rinnovate in data 4 aprile 2014, in data 19 marzo 2015, 15 marzo 2016 e 12 aprile 2017.

Si tratta di un caso eccezionale poiché Oda è la prima azienda a livello europeo che ha ottenuto la registrazione della EPD presso l'International EPD System nella categoria degli aggregati/rocce/minerali.

La certificazione viene ottenuta sempre attraverso un percorso di Valutazione del Ciclo di Vita (LCA) della Matrix Family in accordo alla norma internazionale ISO 14040. Lo studio di LCA ha comportato una rigorosa quantificazione degli aspetti ambientali ovvero le interazioni con l'ambiente della Matrix Family dalla fase di approvvigionamento delle materie prime fino al completamento del ciclo produttivo di Oda ("dalla culla al cancello").

L'ottenimento della EPD per i prodotti AGMatrix e Sand Matrix ha permesso, quindi, ad Oda di dimostrare la propria attenzione alle problematiche ambientali e di fornire ai consumatori e clienti dettagliate informazioni relativamente alle caratteristiche ambientali dei prodotti; la EPD, infatti, come obiettivo principale quello di favorire, attraverso la comparabilità tra prodotti analoghi e la



capacità di scelta dell'acquirente, un miglioramento costante dei prodotti da un punto di vista ambientale.

Nella primavera del 2017, la Convalida della EPD relativa al Sand Matrix è stata estesa anche allo stabilimento di Conselice (RA).



^ Copertina delle EPD di AGMatrix e Sand Matrix

4.2.3 MATRIX E MARCATURE CE

Come stabilito dal regolamento 305/2011/CE, i prodotti per l'edilizia possono essere commercializzati solo se in possesso del marchio CE in accordo alla corrispondente norma tecnica armonizzata.

Anche alcuni prodotti della Matrix Family, per le applicazioni nei processi a freddo, e quindi limitatamente al Matrix prodotto a Lomello, necessitano della marcatura CE.

L'ottenimento del marchio CE presuppone l'esistenza di un Sistema di Controllo della Qualità, chiamato FPC (Factory Production Control) che una volta implementato viene sottoposto alla certificazione da parte di un ente indipendente (CMAQ, numero di certificato 1305-CPD-0561).

ODA ha ottenuto la certificazione all'inizio del 2008 ed il Sistema FPC, ad oggi, abbraccia complessivamente 5 dei nostri prodotti per un totale di 12 marchi CE in accordo alle norme tecniche riportate nella tabella sottostante.

Negli ultimi anni, per esigenze di mercato, alcune marcature CE di aggregati della famiglia Matrix che in precedenza erano apposte col sistema di attestazione 4 (in autocertificazione), sono state estese al sistema 2+, dopo ispezione da parte di un organo di controllo esterno, per applicazioni anche strutturali nei settori della produzione delle malte da insonaco e del conglomerato bituminoso.

PRODOTTI	AGMATRIX	SAND MATRIX	SAND MATRIX	SAND MATRIX	MATRIX
MATRIX FAMILY	2-10 MM	2-4 MM	0-2 MM	0-4 MM	4-12 MM
UNI EN 12620	Sistema 2+	Sistema 4		Sistema 4	
UNI EN 12620		Sistema 2+		Sistema 2+	
UNI EN 13043		Sistema 2+		Sistema 2+	
UNI EN 13043				Sistema 2+	
UNI EN 13242	Sistema 4			Sistema 2+	Sistema 2+
Malta cementata				Sistema 2+	
UNI EN 13139		Sistema 2+		Sistema 4	
Malte					

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

4.2.4 MATRIX E LA CERTIFICAZIONE REMADE IN ITALY

Il Codice degli Appalti (D. Lgs. 50/2016) rende obbligatorio il GPP, cioè impone alle Pubbliche Amministrazioni di acquistare prodotti e servizi ecosostenibili (i cosiddetti Appalti Verdi, o Green Public Procurement - GPP). Gli Appalti Verdi devono seguire le prescrizioni contenute nel C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi), decreti del Ministero dell'Ambiente che definiscono procedure, modalità, caratteristiche ambientali di ogni categoria di acquisto.

ODA partecipa a pieno titolo al "green deal" del GPP ed i suoi prodotti sono conformi al C.A.M. dell'edilizia, in quanto i nostri aggregati sono dotati di Certificazione EPD e Certificazione REMADE IN ITALY (limitatamente al Matrix prodotto nello stabilimento di Lomello), strumenti essenziali per la qualificazione ambientale del prodotto verso il settore degli Appalti Verdi.

La Certificazione REMADE IN ITALY, ottenuta nel 2015, è chiara espressamente come mezzo di prova per la verifica del contenuto di riciclaggio, sia per le opere, sia per le singole componenti nei Criteri Ambientali Minimi per gli appalti pubblici appena aggiornati dal Ministero dell'Ambiente.

Lo schema di certificazione REMADE IN ITALY ha richiesto la predisposizione da parte di ODA di un piano di tracciabilità delle materie e dei flussi all'interno del processo produttivo, il controllo continuo dei fornitori, la classificazione delle materie in ingresso e la massima trasparenza nei confronti della documentazione rilevante e di ogni elemento che possa dimostrare la correttezza dei passaggi e la cura nel processo.

Per questi motivi i prodotti certificati Remade in Italy® esprimono la massima attenzione del produttore nel gestire la materia prima che deriva da rifiuti. La certificazione Remade in Italy è indipendente e accreditata: non vi è alcun legame tra l'Ente terzo indipendente che effettua la verifica in aziende e l'Associazione proprietaria dello schema di certificazione. Per garantire il massimo livello di serietà e obiettività.

Per questi motivi, i ODA ha scelto di certificare i prodotti della Matrix Family come prodotti certificati Remade in Italy® al fine di farli riconoscere nel mercato dei prodotti green delle pubbliche amministrazioni.



## 5. ASPETTI AMBIENTALI

Il Sistema di Gestione Ambientale adottato da Oda è stato realizzato in conformità al Regolamento CE n. 1221/2009, al Regolamento (UE) 2017/1505 e alla norma UNI EN ISO 14001:2015.

Nel corso del 2018, per adeguare il sistema di gestione alle prescrizioni della nuova edizione della ISO 14001, sono stati implementati: Analisi del contesto e delle parti interessate (evidenze nella presente Dichiarazione Ambientale e nel Riesame di Direzione), Analisi dei Rischi (evidenze nel Riesame di Direzione e nel modello m01).

Gli aspetti ambientali analizzati sono i seguenti:

- Emissioni in atmosfera
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici
- Produzione di rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Sversamento accidentale / Contaminazione del sottosuolo e dell'acqua sotterranea;
- Consumo di Materie Prime
- Consumo di Energia;
- Consumo di Combustibili;
- Odore
- Rumore esterno;
- Impatto visivo;
- Sostanze pericolose;
- Incendio;
- Utilizzo delle risorse naturali;
- PCB;
- Amianto;
- CFC

La significatività (SI) degli aspetti ambientali è basata sull'algoritmo:  $SI = (P \times D \times E) / (C + L)$

Pa= Probabilità	D= Dannosità	E= Entità	C= Conformità legislativa
1 Bassa, scarsa: fino a 2 volte/anno	Bassa: l'aspetto genera impatti sull'ambiente e/o la salute dell'uomo reversibili su breve periodo	Bassa: da un punto di vista quantitativo l'aspetto genera un impatto basso (es. consumi energetici al di sotto della media, portate basse rispetto a quelle massime, etc.) Media: da un punto di vista quantitativo l'aspetto genera un impatto medio (es. consumi energetici prossimi alla media, portate vicine a quelle massime)	1 L'aspetto non è normato da una legge o norma
2 Media: da 1 volta/mese a 1 volta/settimana	Media: l'aspetto genera impatti sulla salute dell'uomo reversibili su medio periodo	2 L'aspetto è descritto in una legge o norma	2

Alta: da 1 volta/settimana a 1 volta/ giorno o più	Alta: l'aspetto genera impatti sull'ambiente e/o la salute dell'uomo irreversibili.	Alta: da un punto di vista quantitativo l'aspetto genera un impatto elevato (es: consumi energetici superiori alla media, portate superiori a quelle massime consentite).	L'aspetto, descritto in una legge o norma, deve rimanere compreso in certi limiti
3	3	3	3

L = Rispetto dei limiti di legge (per C = 3)

0	se C < 3
1	Il parametro è molto al di sotto dei limiti di legge
2	Il parametro è prossimo ai limiti di legge, ma al di sotto degli stessi
3	Il parametro supera i limiti di legge

Il livello di significatività degli aspetti ambientali è indicato con un numero compreso fra 1 e 33 a seconda della criticità. Il cui livello è visivamente rappresentato dal colore della casella (verde= significatività bassa; giallo=significatività media; arancione= significatività alta).

da 0 a 6	BASSA	PRIORITÀ
da 7 a 12	MEDIA	PRIORITÀ
da 13 a 33	ALTA	PRIORITÀ



## 6. INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

### REDAZIONE

La presente Dichiarazione Ambientale è stata redatta da:

- Dott. Michele Cantoni, RA di Officina dell'Ambiente S.p.A. – sede di Lomello;
- Ing. Atosio Sara della società Greenwirth Srl;
- Dott. Enrico Baroni, RA di Officina dell'Ambiente S.p.A. – sede di Conselice;
- Ing. Andraghetti Elisa della società Zoppellari Gollini Bassocati S.r.l.

secondo quanto previsto dal Regolamento EMAS n. 1221/2009 e s.m.i. ed è stata approvata dall'Amministratore Delegato della Società Dott. Sergio Conta.

### CONVALIDA

Il Verificatore Ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale è DNV Business Assurance Italy Srl (accreditamento con codifica I-V-0003 comitato Ecoclabe, Ecoaudit, sezione EMAS Italia), via Energy Park, 14, 20871 Vimercate (MI), Tel. 039 68 99 905 - fax 039 68 99 930  
e-mail: nurzia.miele@dnv.com

### VALIDITÀ

La presente Dichiarazione è valida fino al 2024.

La presente Dichiarazione sarà diffusa su richiesta contattando direttamente Officina dell'Ambiente S.p.A. o inoltrando richiesta attraverso il sito internet: [www.matrxoda.it](http://www.matrxoda.it)

Informazioni e contatto con il pubblico

Per altre informazioni, dettagli, chiarimenti e per ottenere una copia della Dichiarazione contattare:

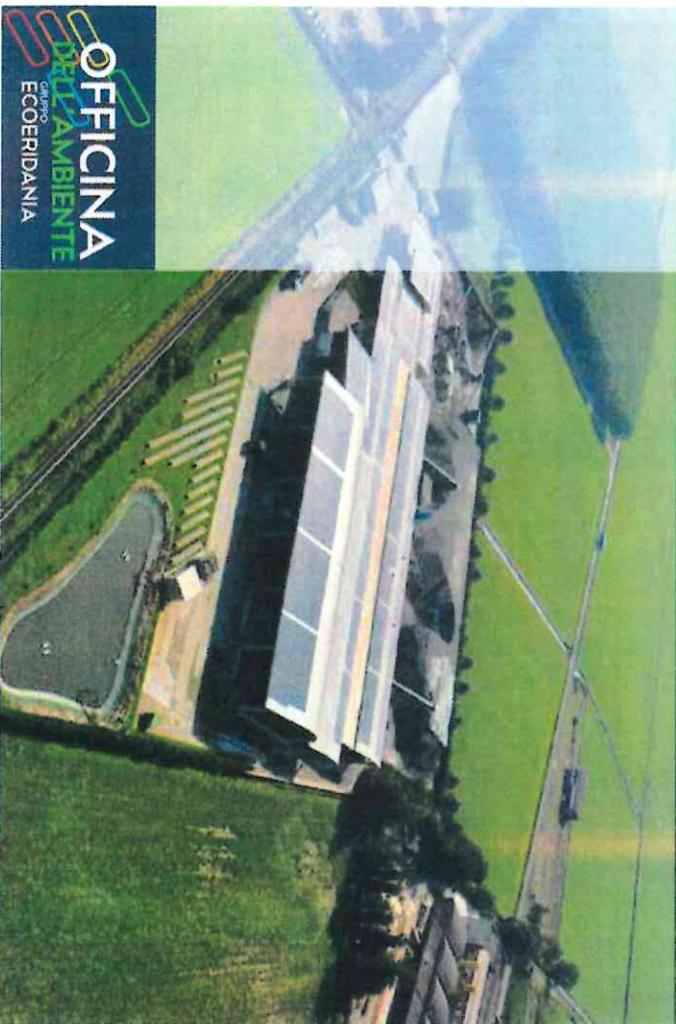
- Michele Cantoni  
Officina dell'Ambiente S.p.A., Strada Provinciale 193 bis – Tenuta Grua, 27034 LOMELLO (PV)  
Tel.: 0039 0384 85250; fax: 0039 0384 85432  
e-mail: [m.cantoni@matrxoda.it](mailto:m.cantoni@matrxoda.it)
- Enrico Baroni  
Officina dell'Ambiente S.p.A., via Selice 301/E, CONSELICE (RA)  
Tel.: 0545/896080; fax: 0545/986437  
e-mail: [e.baroni@matrxoda.it](mailto:e.baroni@matrxoda.it)





# 02

## Stabilimento di Lomello



### 1. IMPIANTO DI LOMELLO

#### 1.1 LOCALIZZAZIONE ED ACCESSO ALL'IMPIANTO

L'impianto è situato nel comune di Lomello, in provincia di Pavia. Il territorio comunale ricade nel settore centro-meridionale della porzione di pianura pavese a nord del Po denominata "Lomellino". L'insediamento è ubicato a circa 480 m dagli abitati di Locatelli Fornace; l'accesso all'impianto avviene dalla S.P. 153/bis.

L'azienda confina: a nord con una zona di espansione produttiva; a ovest con un'area a verde; a est con una zona agricola e a 200 m dalla Riserva C.na Grua; a sud-est con una zona di insediamenti rurali esistenti e con la tratta ferroviaria Pavia-Alessandria.

La base cartografica di riferimento è il Foglio A7CS della C.T.R. (Carta Tecnica Regionale) della Regione Lombardia in scala 1:10.000.



< Ubicazione del sito produttivo di Officina dell'Ambiente di Lomello

#### 1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

##### TERRITORIO

L'impianto è situato su una porzione di territorio pianeggiante, nettamente discosto da superfici di scarpata e alvei fluviali attuali.

Il contesto geomorfologico e territoriale è quello di una pianura irrigua, caratterizzato dalla presenza di insediamenti agricoli sparsi e da infrastrutture industriali.

**L'area non è interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico. In termini geomorfologici, non sono presenti quindi aspetti di rischio.**

##### GEOLOGIA

I terreni ove ha sede lo stabilimento sono di natura alluvionale. In dettaglio l'area dell'impianto posa su una successione stratigrafica composta da 3 litozoni: un materasso alluvionale che è il Livello Fondamentale della Pianura (L.F.d.P.) con spessore di 200 m; una successione continentale "Villafranchiana"; da 200 m a 400 m; un basamento marino da 300 m verso il basso.

Facendo riferimento alle problematiche inerenti alla soggecenza e alla vulnerabilità della falda ed ai caratteri geotecnici delle zone interessate da espansioni urbanistiche, l'area dell'impianto, è stata inserita in una classe di fattibilità geologica con **modeste limitazioni**, nel senso che esistono locali lenti superficiali a prevalente componente coesiva, quali limi ed argille, in alternanza.

##### IDROGEOLOGIA

L'alimentazione delle falde freatiche, ed anche quelle sottostanti, avviene per apporti delle acque meteoriche e dai sub-alvei dei corsi d'acqua, nonché attraverso le perdite dei canali e rogge irrigue che attraversano il territorio.

Per quanto riguarda l'area intorno all'impianto si riscontra un valore medio annuo della soggecenza di circa 3-4 m da piano campagna.

Gli effetti locali sull'andamento e sull'oscillazione della falda freatica sono legati ai considerabili apporti stagionali delle acque utilizzate per la coltura delle risaie, delle marce e delle perdite per infiltrazione dei canali durante la stagione irrigua (mediamente metà marzo – metà settembre) oltre che all'azione drenante del "Torrente Agogna che mitiga, in funzione della distanza dall'insediamento stesso, gli effetti di tali apporti mantenendo l'escursione della falda su valori piuttosto regolari. L'impianto è inserito in un ambiente prevalentemente agricolo, di conseguenza gli eventuali inquinanti ritrovabili nelle acque sotterranee sono dovuti principalmente ad una contaminazione diffusa da parte di pesticidi ed altri presidi ad uso agricolo.





## 2. CICLO PRODUTTIVO

### 2.1 IL PROCESSO

Il processo principale di Oda è volto all'ottenimento del prodotto denominato Matrix, a partire da rifiuti riconducibili a scorie da termovalorizzatori. Il ciclo produttivo può essere suddiviso in due fasi principali:

#### 1. Recupero rifiuti e produzione del Matrix:

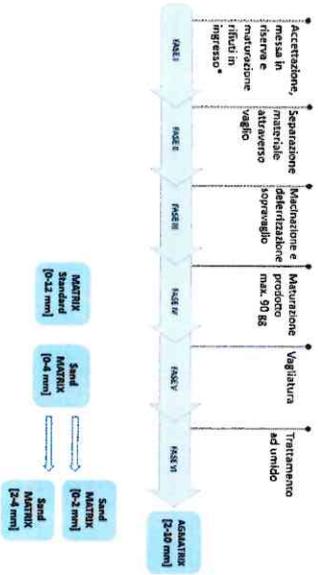
Il processo comporta un insieme di trattamenti fisico-meccanici, senza aggiunta di reattivi chimici, costituiti da: vagliatura, frantumazione, separazione di metalli ferrosi e non ferrosi in serie. Più in dettaglio, vengono seguite le seguenti fasi:

1. accettazione del rifiuto (materia prima delle attività di Oda)
2. deposizione del rifiuto in ingresso nelle camere delle aree apposite del capannone;
3. processo di maturazione del rifiuto;
4. prelievo del rifiuto attraverso apposite tramogge di carico e trasferimento nell'impianto di trattamento;
5. separazione del materiale attraverso vaglio;
6. macinazione e deferrizzazione del sopravaglio;
7. accumulo del Matrix nelle aree di piazzale esterno;
8. prelievo e vendita del prodotto finito.

#### 2. Raffinazione del Matrix

Il prodotto standard Matrix viene sottoposto a raffinazione al fine di ottenere delle frazioni caratterizzate da specifiche classi granulometriche. Le fasi principali sono le seguenti:

1. prelievo di una frazione di Matrix prodotta nel processo principale;
2. separazione delle frazioni granulometriche 0-4 mm, 2-10 mm e 8-12 mm mediante vagli vibranti;
3. eventuale trattamento ad umido della frazione con granulometria compresa tra 2 e 10 mm per procedere alla produzione dell'AGMatrix con marchiatura CE;
4. prelievo di una frazione di Sand Matrix 0-4 mm e separazione delle frazioni granulometriche 0-2 mm, e 2-4 mm mediante vagli vibranti;
5. immagazzinamento dei vari prodotti per la vendita.



Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

### 2.2 RIFIUTI IN INGRESSO ED IN USCITA

#### RIFIUTI IN INGRESSO

I rifiuti per cui Oda è autorizzata al ritiro e trattamento sono classificati: rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e le operazioni autorizzate ed effettuate sono R4, R5, R13 come indicate nell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06. L'attuale autorizzazione prevede il ritiro e trattamento dei seguenti rifiuti:

#### Pericolosi:

- CER 19 01 11\*: ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose

#### Non pericolosi:

- CER 01 03 08: polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307 (limitatamente alle ceneri di pirite)
- CER 05 03 16: ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 05 03 15
- CER 10 01 02: ceneri leggere di carbone
- CER 10 02 10: scaglie di laminazione
- CER 10 03 05: rifiuti di alluminio
- CER 19 01 12: ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11\*
- CER 19 01 19: sabbie dei reattori a letto fluidizzato
- CER 19 12 03: metalli non ferrosi - Codice CER autorizzato in ingresso all'impianto dal 2016 e riservato esclusivamente al rifiuto prodotto dall'unità operativa di Conselice (RA) e destinati a raffinazione presso l'impianto di separazione gravitativa che è stato realizzato e messo in esercizio nei primi mesi del 2017.

Ormai da oltre 10 anni l'attività di recupero di Officina dell'Ambiente è limitata alle sole scorie da incenerimento dei RSU caratterizzati dai codici CER 19 01 12 e 1901 11\*.

#### RIFIUTI IN USCITA

I cicli lavorativi di Oda generano una serie di rifiuti. Alcuni sono definibili come rifiuti di processo perché vengono estratti direttamente dalle scorie in ingresso. Si tratta di metalli ferrosi e non ferrosi, percolati ed incombusti. Altri rifiuti, definibili come rifiuti non di processo, sono legati alle attività collaterali come la manutenzione svolta presso l'officina meccanica, le attività degli uffici, ecc.

### 2.3 QUANTITATIVI MATRIX PRODOTTO E VENDUTO



A partire dal 2015, in concomitanza con l'apertura dello stabilimento gemello di Conselice (RA) il volume di produzione si è ridimensionato intorno a valori compresi fra 100.000 e 130.000 TON/anno mostrando limitate oscillazioni. I dati relativi all'anno 2022 e le previsioni per il 2023 sono in linea con quelli relativi agli anni precedenti.



### 3. NORMATIVA APPLICABILE PER LA GESTIONE DELL'IMPIANTO

#### AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – Scadenza 25/10/2023

**Settore:** Aria, Scarichi Idrici, Rifiuti, Impianto raffinazione Matrix

**Ente competente:** Regione Lombardia, Provincia di Pavia

**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n°12566 del 25.10.07**

Autorizzazione rilasciata da Regione Lombardia per le attività previste dal D.Lgs. n. 128/10 allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006, punto 5.1 che sostituisce il D.Lgs. 59/05 allegato I, punto 5.1, ed, in particolare, all'esercizio dell'impianto di recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e valida fino al 25.10.2015. Le attività svolte sono le seguenti:

- R4 e R5, recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 250.000 t/anno;
- R13, messa in riserva di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di 4.000 mc e messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 20.000 mc;
- deposito temporaneo di rifiuti speciali non pericolosi, decadenti dalle attività di trattamento e stoccaggio, per un quantitativo massimo di 25 mc.

**Modifica AIA: Autorizzazione n. 1/09 (prot. 4606) del 27/07/2009**

**Modifica AIA: Autorizzazione n. 03/11 (prot. 13955) del 03/03/2011**

Autorizza le varianti migliorative (modifiche non sostanziali) in merito a:

- installazione impianto fotovoltaico sui tetti dello stabilimento in sostituzione alla copertura di cemento-amianto;
- sostituzione di macchinari obsoleti;
- installazione di un impianto di filtrazione sulla linea di trattamento scorie costituito da un filtro a maniche, da una linea di aspirazione con 2 cappe (M1-M2) e da un elettroventilatore di estrazione aria con portata 5.000 Nm<sup>3</sup>/h;
- installazione di una tramoggia esterna (TR II) e relativi nastri trasportatori per migliorare le operazioni di carico del materiale in ingresso alla linea di trattamento;
- installazione di una cappa aspirante sulla tramoggia esistente (TR I) per contenere eventuali dispersioni di polvere nella fase di raffinazione del Matrix (punto di captazione M15).

**Modifica AIA: Autorizzazione n. 04/11 (prot. 14611) del 07/03/2011**

Autorizza (modifica non sostanziale) la messa in riserva (R13) del codice CER 190111\* "generi pesanti e scorie contenenti sostanze pericolose" all'interno della sezione D mantenendo immutata la capacità massima di stoccaggio pari a 20.000 mc.

**Modifica AIA: Autorizzazione n. 03/13 (prot. 8617) del 13/02/2013**

Autorizza le varianti migliorative (modifiche non sostanziali) in merito a:

- installazione nella sezione A dell'impianto di un mulino a "martelli fissi" che si affianca all'esistente mulino ad asse verticale;
- posizionamento nella sezione A, all'inizio del ciclo di trattamento, di una cabina di cernita manuale;
- riposizionamento della tramoggia di carico del vaglio (granulometria 0-2 + 2-4 mm) della sezione C;
- riposizionamento del vaglio vibrante, presente nella sezione C, con l'installazione a suo servizio di un demetalizzatore per metalli non ferrosi;
- installazione nella sezione F di: un secondo vaglio "Torsion" a reti, posto in parallelo a quello già esistente; un secondo demetalizzatore "a correnti parassite", posto in parallelo con quello già presente; un nuovo nastro trasportatore (dotato di carter) con ricollocazione della tramoggia di carico a servizio dei vagli della sezione F; un vaglio Bonera per intercettare frazioni grossolane (n. 56); un "granulatore/rompi zolle"; un nastro trasportatore (n. 96) per alimentazione in automatico della tramoggia impianto di selezione frazioni 0-2 / 2-4 mm.

**Modifica AIA: Autorizzazione n. 01/16 del 20/04/2016 (prot. 27918)**

Inserimento di un impianto gravitativo ad umido per la raffinazione dei metalli non ferrosi ed attività accessorie legate all'installazione dello stesso; inserimento di un nuovo codice CER in ingresso (19 12 03 Metalli non ferrosi). Il provvedimento ribadisce che la scadenza dell'AIA di Oda viene posta al 25/10/2023 a meno di modifiche sostanziali.

**Riesame parziale AIA R n. 3/22** per la verifica dello stato di adeguamento alle BAT di cui alla decisione UE 2018/1147 ai sensi dell'articolo 29-octies comma 6 del D. Lgs. 152/06.

Dichiarazione Ambientale di Ufficio dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023  
Dichiarazione Ambientale di Ufficio dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023



### APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

**Ente competente:** Provincia di Pavia

Oda ha presentato l'istanza di concessione in sanatoria dei due pozzi presenti in stabilimento per approvvigionamento idrico, ai sensi del D. Lgs. 275/93, in data 25/11/2004 alla Provincia di Pavia. La Provincia (prot. 21803 del 1/4/2011) ha accolto la richiesta di regolarizzazione dei pozzi. La regolarizzazione amministrativa è avvenuta con il pagamento eseguito dall'Azienda in data 29/4/2011.

L'Azienda ha ottenuto la Concessione definitiva in data 11/04/2019 con provvedimento n. 18/2019-AP. Durata 30 anni dalla data di rilascio.

### VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

**Ente competente:** Regione Lombardia

Decreto di VIA n. 11597 del 14.07.2003

### AGRICOLTURA (INCIDENZA Z.P.S.)

**Ente competente:** Regione Lombardia

Decreto n. 17361 del 24.11.2005

Determinazione n. 41821 del 07.07.09

Determinazione n. 1224 del 12.08.2010

### IMPIANTO FOTOVOLTAICO

**Ente competente:** Provincia di Pavia

- Protocollo n. 30233/07 rilasciato il 14.05.2007: installazione impianto fotovoltaico (potenza nominale di 49,6 kW, costituito da una serie di 297 di pannelli in materiale policristallino posati su platee di calcestruzzo), entrato in funzione dopo collaudo svolto il 03.07.2007

- Protocollo n. 61157/10 rilasciato il 19.08.2010: completamento impianto fotovoltaico (potenza nominale di 698 kW, costituito da una serie di 3409 di pannelli in materiale policristallino), collaudato in data 12.05.2011

### PREVENZIONE INCENDI

**Ente competente:** Comando dei Vigili del Fuoco di Pavia

- Certificato Prevenzione Incendi, pratica n. 57171 del 24/11/2009 con validità al 21/11/2012 per le attività 88, 64, 15.

- SCIA del 26/11/2012 relativa alla pratica n. 57171 per trasposizione delle attività 88, 64, 15 in 70B, 49A, 12A

- Accettazione da parte del VVFF della SCIA in data 10/12/12 (prot. 13713)

- 08/01/2013 comunicazione al VVFF di rettifica ed assenza di attività 70B

- SCIA del 31/07/13 relativa alla pratica n. 57171 per integrazione di impianto fotovoltaico a tetto.

- Rinnovo SCIA prot. 12311 del 10/08/2018 con scadenza 10/08/2023

- SCIA relativa alla pratica n. 57171 del 07/06/2019 per inserimento attività 70 2 C locale adibito a deposito merci combustibili superiore a 1000 m<sup>2</sup>

### ISPEZIONI CONDOTTE DA ENTI DI CONTROLLO NEGLI ULTIMI 2 ANNI

Durante i primi mesi del 2019, come previsto dall'AIA, Oda è stata sottoposta ad un ciclo di sopralluoghi svolti da ARPA di Pavia per verificare il rispetto delle prescrizioni normative su tutti gli aspetti ambientali che interessano le attività lavorative. Un ciclo di sopralluoghi come questo prevede alcune visite presso l'azienda ed include controlli documentali ed eventualmente l'esecuzione di campioni ambientali (aria, acqua, rifiuti, ecc) per verificare il rispetto dei limiti normativi.

I risultati finali delle attività ispettive sono stati notificati all'Azienda nei primi giorni di dicembre 2019.

Sono state riscontrate un'inottemperanza ad una prescrizione ambientale, che l'azienda ha immediatamente sanato con il pagamento di una sanzione amministrativa, e un serie di rilievi di minore importanza. L'Azienda ha provveduto a rispondere a tali rilievi secondo un programma di interventi diviso in 3 steps che sono stati condivisi con ARPA, Provincia di Pavia e Comune di Lomello.

I report delle visite sono conservati presso gli uffici di Oda; i risultati sono stati considerati nel piano di miglioramento.



#### 4. ASPETTI ED INDICATORI AMBIENTALI

Il presente capitolo presenta gli aspetti ambientali ed i relativi indicatori. Gli indicatori delle prestazioni ambientali utilizzati da ODA:

- forniscono una valutazione accurata delle prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- sono comprensibili e privi di ambiguità;
- consentono la comparazione da un anno all'altro per valutare l'andamento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- consentono confronti con i parametri di riferimento a livello settoriale, nazionale o regionale, come opportuno;
- consentono eventualmente confronti con gli obblighi regolamentari.

Gli aspetti ambientali analizzati sono elencati nel seguito, suddivisi per priorità:

##### Priorità Alta:

- Emissioni in atmosfera
- Approvvigionamento idrico

##### Priorità Media:

- Scarichi Idrici
- Produzione di Rifiuti
- Contaminazione del sottosuolo e dell'acqua sotterranea
- Consumo di Energia
- Consumo di Combustibili
- Emissioni sonore
- Sostanze pericolose

##### Priorità Basso:

- Consumo di materie prime
- Odore
- Impatto visivo
- Incendio
- Produzione di polveri

I dati riportati nei paragrafi seguenti sono aggiornati, ove possibile, al 31/03/2023 o, dove non disponibili, al 31/12/2022 e coprono il triennio 2020-2022.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

#### 4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

##### PROCESSI INTERESSATI

Produzione - Stoccaggio rifiuti  
 Produzione - Trattamento  
 Produzione - Stoccaggio prodotto finito  
 Produzione - Impianto separazione  
 Trasporto - In entrata  
 Trasporto - In uscita

DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Tutte le aree di lavorazione dell'impianto sono predisposte da un sistema di captazione che convoglia a 2 impianti di abbattimento polveri che veicolano l'aria depurata nell'atmosfera attraverso i camini.
• E1 a servizio dell'impianto di recupero principale, finel 2019 l'impianto a scrubber esistente è stato sostituito con un secondo filtro a maniche che garantisce un miglioramento delle prestazioni di abbattimento)
• E2 a servizio dell'impianto esterno di raffinazione granulometrica del Mater (punte di emissione scarsamente significativo, caratterizzato da portate molto inferiori ad E1)
Per quanto possibile, si abbina il trasporto dei rifiuti in ingresso a quello dei materiali finiti presso i clienti utilizzatori attraverso gli stessi mezzi di trasporto
Il carico e scarico avviene al coperto in aree dedicate e controllate.
Da luglio 2023 viene eseguito con frequenza biennale un monitoraggio sulla presenza di metalli, sostanze organiche volatili (SOV) ed idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nelle polveri atmosferiche, così come richiesto dal decreto di VIA di Regione Lombardia. ODA produce esclusivamente emissioni di polveri in atmosfera, pertanto non sono contemplate emissioni di altri composti (SO2, NOx, etc.)

##### EMISSIONI IN ATMOSFERA DOVUTE AL PROCESSO PRODUTTIVO

###### Misurazioni:

Parametro	Limite	Prelievo eseguito in data
mg/Nm <sup>3</sup>		29.06.20 05.10.21 2022*
Emissione E1		
Polveri totali	5	1,9
Polveri cristalline	3	<0,03
Emissione E2		
Polveri totali	5	0,6
		1,5
		0,6

\* Dato ottenuto dalla media dei campionamenti effettuati in data 13/04 e 13/10/2022 come da nuove prescrizioni contenute nelle BAT Rifiuti del 2019

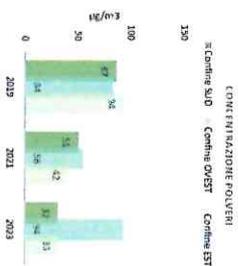
###### Osservazioni:

- Ottima efficienza di abbattimento delle polveri per il punto E1, con valori abbondantemente inferiori rispetto al limite di riferimento e silice cristallina al di sotto di limiti di rilevanza strumentale. A partire dal 17/08/2022 il limite alle emissioni per il parametro Polveri totali è stato abbassato da 10 a 5 mg/Nm<sup>3</sup> in accordo alle prescrizioni delle BAT Rifiuti del 2019. Nonostante non sia più necessario a partire dal 2009, ODA continua ad analizzare, per completezza, anche 2 sommatorie di metalli pesanti che risultano sempre trascurabili rispetto ai limiti imposti
- Le Polveri totali per il punto E2 sono abbondantemente inferiori al limite di riferimento.

##### MONITORAGGIO DELL'ARIA ESTERNA

###### Misurazioni

Le rilevazioni avvengono con cadenza biennale. Il campionamento 2023 è stato effettuato nei giorni 22-27 maggio



###### Osservazioni

- I valori registrati nel 2023 mostrano un aumento al Confine Ovest (ingresso stabilimento) dovuto alla presenza di numerosi carichi in ingresso al momento del campionamento. I valori misurati al confine Sud ed Est risultano invece in diminuzione; il livello medio complessivo rimane invece allineato ai valori del biennio precedente.
- I metalli pesanti sono presenti in concentrazioni praticamente trascurabili (circa 1/500 dei TVL ACGIH).
- Gli idrocarburi policiclici aromatici risultano in concentrazione inferiore ai limiti di rilevanza analitica strumentale.
- I composti organici volatili (solventi aromatici più diffusi) sono stati evidenziati a livelli estremamente bassi.



## INDICATORI AMBIENTALI:

### CARICO INQUINANTE IN ATMOSFERA

Elaborazioni	DESCRIZIONE	2020	2021	2022
U.M.	<b>Carico inquinante immesso annualmente in atmosfera</b>			
kg/a	Quantità totale (kg) di polveri immessa in atmosfera (camino E1) nell'anno solare	612,0	322,1	418,7
kg/a	Quantità totale (kg) di Silice Cristallina immessa in atmosfera nell'anno solare	< 9,7	< 32,2	< 3,2
	<b>kg di inquinante immesso annualmente in atm. rispetto a ton di rifiuto trattato</b>			
kg/ton	Quantità totale (kg) di polveri immessa in atm / tonnellata di rifiuto trattato	0,0045	0,0022	0,0031
kg/ton	Quantità totale (kg) di Silice Cristallina immessa in atm / tonnellata di rifiuto trattato	< 0,000071	< 0,000217	< 0,000024

#### Osservazioni

- Gli indicatori mostrano un andamento abbastanza regolare.
- Negli ultimi 3 anni considerati la concentrazione della silice cristallina al camino E1 è sempre risultata inferiore ai limiti di rilevanza strumentale.

### EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

Le fonti di CO<sub>2</sub> attribuibili alle attività aziendali di Oda sono dovute all'utilizzo di carburante per i mezzi di movimentazione interna dei rifiuti. Le attività di Oda non generano emissioni di altri gas serra, tipo CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC e SF<sub>6</sub>. Per il calcolo dei quantitativi di CO<sub>2</sub> prodotta, sono stati utilizzati i coefficienti di emissione utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'inventario nazionale UNFCCC.

#### Elaborazioni

U.M.	DESCRIZIONE	2020	2021	2022
ton/a	<b>CO<sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio</b>			
	tonnellate di CO <sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio per la movimentazione interna (Emissioni totali annue di gas serra)	295,24	326,65	351,78
ton/ton	<b>CO<sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio per tonnellata di rifiuto trattato</b>			
	tonnellate di CO <sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio per la movimentazione interna per tonnellata di rifiuto trattato (Emissioni specifiche di gas serra)	0,0022	0,0022	0,0026

#### Osservazioni

Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono legate al consumo di gasolio da parte dei mezzi d'opera e rimangono pressoché inalterate nel tempo perché legate al volume di produzione dello stabilimento che, negli ultimi 3 anni, si è stabilizzato su valori costanti.

## 4.2 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO/ CONSUMO DI ACQUA

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Processo di produzione - Stoccaggio prodotto finito	L'impianto è attrezzato per riutilizzare una parte delle acque reflue depurate all'interno dell'anello di bagnatura dei cumuli e delle strade

### APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

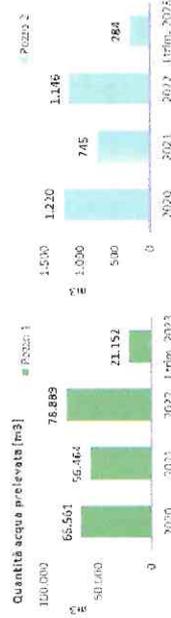
#### Descrizione

All'interno dell'impianto sono presenti due pozzi per l'approvvigionamento idrico:

- Il pozzo n.1 è utilizzato per:
  - uso industriale (impianto selezione granulometrica ed impianto separazione gravitativa per metalli -J(G);
  - bagnatura dei cumuli sul piazzale E;
  - alimentazione dell'anello antincendio;
  - alimentazione idropulitrice in uso presso la piazzola di lavaggio mezzi.
- Il pozzo n.2 è utilizzato solo per scopi igienico-sanitari.

Come prescritto dalla normativa vigente, l'azienda provvede ad inviare annualmente alla Provincia di Pavia i dati consuntivi di acqua prelevata.

#### Misurazioni



#### Osservazioni

- Nel 2022 si rileva un aumento dei volumi prelevati dovuto nel caso del pozzo 1 ad un aumento della produzione dell'aggregato AGMatrix (raffinato mediante tecnica ad umido) e nel caso del pozzo 2 ad un progressivo aumento del numero di dipendenti.
- Il pozzo n. 2 si era parzialmente insabbiato nel corso degli anni e riusciva ad erogare acqua in modo discontinuo. Nel corso del 2019, l'Azienda ha ottenuto il permesso per il rifacimento di tale pozzo contestualmente alla Concessione definitiva all'utilizzo dei 2 pozzi in data 11/04/2019 con provvedimento n. 18/2019-AP. Il nuovo pozzo per uso igienico-sanitario è stato completato nell'estate del 2020 e risulta pienamente funzionante.

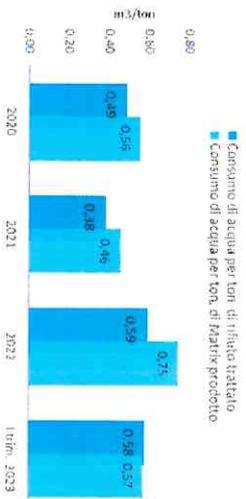


## INDICATORI AMBIENTALI:

### CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA

L'indicatore è calcolato rapportando il consumo totale di acqua [m<sup>3</sup>] ai volumi [ton] di rifiuto trattato e di Matrix prodotto.

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

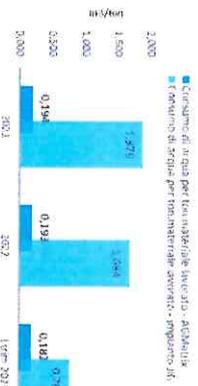
Nell'ultimo triennio i consumi specifici di acqua sono relativamente costanti.

### CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA PER IMPIANTI AGMATRIX E JIG

Dal 2021 è attivo un sistema di monitoraggio in continuo dei consumi di acqua degli impianti AGMatrix (uno degli impianti di selezione granulometrica) e JIG (impianto separazione gravitativa per metalli).

L'indicatore è calcolato rapportando i m<sup>3</sup> di acqua consumata dal singolo impianto ai volumi (ton) di materiale in ingresso al singolo impianto. Il dato relativo all'impianto AGMatrix comprende entrambe le linee.

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

È prevista l'installazione nel corso del 2023 di contatori digitali in continuo su tutte le linee di tutti gli impianti, per la lettura automatica (tramite PLC) dei dati.

Per quanto riguarda i consumi specifici per l'impianto AGMatrix, il dato risulta costante nel periodo di osservazione.

Al contrario, i dati di consumo specifici relativi all'impianto di separazione gravitativa per i metalli, i dati sono in netto calo grazie ad alcune modifiche impiantistiche che favoriscono il riciclo dell'acqua utilizzata durante il ciclo produttivo.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 4.3 SCARICHI IDRICI

### PROCESSI INTERESSATI

Gestione infrastrutture - Gestione acque reflue con impianto CHIMICO-FISICO

Gestione infrastrutture - Fosse Imhoff

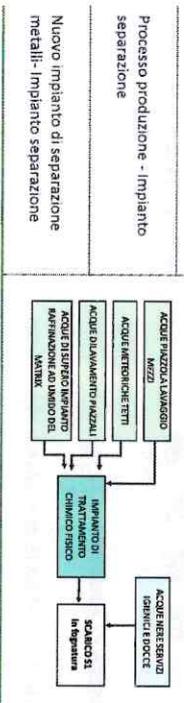
Processo produzione - Impianto separazione

Nuovo impianto di separazione metalli- Impianto separazione

### DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE

Tutti i flussi di acque reflue dell'impianto sono convogliati ad un bacino di raccolta e ad un successivo impianto di trattamento e depurazione secondo lo schema sotto riportato.

Lo scarico SI avviene nel collettore fognario comunale, gestito dal consorzio CBL SPA.

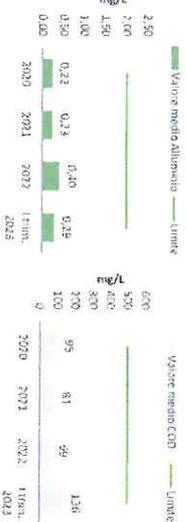


### INQUINANTI NELLE ACQUE DI SCARICO

#### Descrizione

Vengono considerate le analisi periodiche delle acque reflue effettuate sullo scarico SI. Il grafico riporta le analisi dei parametri COD ed alluminio, principali elementi connessi al processo produttivo.

#### Misurazioni



#### Osservazioni

I risultati del periodo 2019-2022 mostrano un'elevata efficienza di abbattimento dell'impianto di trattamento delle acque reflue nonostante i volumi di acque trattate siano costantemente cresciuti. La maggior parte dei metalli analizzati (per esempio Arsenico, Cadmio, Cromo, Mercurio e Piombo) risulta al di sotto dei limiti di rilevabilità strumentale.

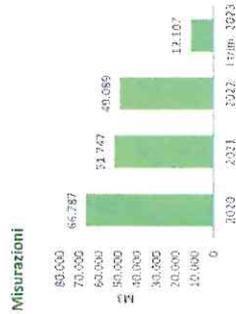
Non solo i valori medi hanno sempre rispettato i limiti previsti dal D. Lgs. 152/2006 per lo scarico in fognatura ma, di anno in anno, non si sono mai presentati storamenti sulle singole determinazioni puntuali.



## VOLUMI ACQUE DI SCARICO

Descrizione

Il grafico rappresenta i quantitativi di acque reflue depurate, scaricate negli ultimi anni.



Osservazioni

Il volume di acque reflue trattato e scaricato in pubblica fognatura è legato alla realizzazione del nuovo impianto di raffinazione dei metalli e, soprattutto, ad un piano di bagnature dei cumuli e della viabilità interna sempre più capillare. Le oscillazioni anno su anno sono principalmente legate al regime delle piogge.

## INDICATORI AMBIENTALI:

### CARICO INQUINANTE IN PUBBLICA FOGNATURA

Nella tabella viene riportato il carico inquinante immesso annualmente in pubblica fognatura (relativamente ai parametri COD, Solidi, Fosforo totale, Rame, Zinco, ammoniaca e alluminio), pesato rispetto alla quantità di rifiuti trattati, per valutare il carico specifico per tonnellata di rifiuto.

Elaborazioni

DESCRIZIONE	2020	2021	2022	I trim. 2023
	g di inquinante immesso in pubblica fognatura rispetto a ton rifiuto trattato (g/ton)			
COD	46,13	28,01	25,08	44,73
SST	2,44	1,74	1,82	1,64
P totale	0,03	0,01	0,01	0,005
Cu	0,02	0,01	0,01	0,01
Zn	0,03	0,01	0,01	0,01
NH <sub>4</sub>	0,80	0,33	0,89	0,96
Al	0,11	0,08	0,15	0,09

Osservazioni

Gli indicatori mostrano oscillazioni modeste nel corso dell'ultimo triennio ed indicano quindi che il processo produttivo è consolidato su parametri costanti.

## 4.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Processo di produzione – Stoccaggio rifiuti	I rifiuti in ingresso sono messi in riserva in un'area impermeabilizzata protetta dagli agenti atmosferici.
Processo di produzione - Trattamento	I rifiuti di processo sono raccolti mediante cassonetti e stoccati in aree dedicate opportunamente identificate.
Gestione infrastrutture – Gestione percolati pozzetti	I percolati decadenti dai rifiuti in ingresso sono captati da una linea dedicata, immagazzinati in un serbatoio a doppia camicia e periodicamente smaltiti.
Gestione infrastrutture - Gestione acque reflue con impianto CHIMICO-FISICO	La depurazione dei reflui genera dei fanghi che sono smaltiti secondo le modalità previste dall'AIA.
Manutenzione - Gestione sostanze pericolose	Tutti i rifiuti NON di processo sono raccolti presso i punti di produzione (officina meccanica, laboratorio, ecc) e messi in deposito temporaneo in un'area dedicata, smaltiti secondo disposizioni di legge.
Analisi chimiche - Laboratorio chimico	Alla chiusura dell'impianto tutti i materiali stoccati verranno gestiti come rifiuti ed inviati ad operazioni autorizzate di Recupero o Smaltimento secondo disposizioni di legge.
Chiusura impianto - intera area impianto	Chiusura dell'impianto tutti i materiali stoccati verranno gestiti come rifiuti ed inviati ad operazioni autorizzate di Recupero o Smaltimento secondo disposizioni di legge.

## RIFIUTI IN INGRESSO

Descrizione

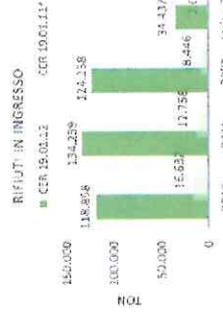
L'impianto ritira esclusivamente scorie derivanti dall'incenerimento di RSU normalmente classificate mediante i codici CER 19 01 12 e 19 01 11\*. Lo stabilimento di Lomello riceve inoltre una quota parte dei metalli non ferrosi estratti dalla lavorazione delle scorie presso l'impianto gemello di Concesio per sottoporli ad un processo di valorizzazione nell'impianto gravitativo ad umido.

Nel corso del periodo 2019-2022 l'impianto ha ricevuto e trattato le tipologie di rifiuti riportate in tabella (i dati riportati in questa sezione sono stati estratti dai MUD elaborati entro il 30 aprile ogni anno o dalle estrazioni del Registro di Carico e Scarico. Le quantità si riferiscono ai rifiuti in ingresso registrati fino al 31/12 di ogni anno.)

Misurazioni

In tabella sono riportati i quantitativi in tonnellate dei rifiuti in ingresso suddivisi per CER

CER	2020	2021	2022	I trim. 2023
19.01.12	118.858	134.239	124.238	34.437
19.01.11*	16.632	12.758	8.446	2.024
19.12.03	1.331	1.713	2.070	436



Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

#### Osservazioni

- La distribuzione specifica dei quantitativi di scorie pericolose (19.01.11\*) e non pericolose (19.01.12), entrambe autorizzate, in ingresso all'impianto è dovuta a modifiche normative riguardanti i criteri di classificazione dei rifiuti che non hanno ripercussioni sulle caratteristiche medie delle scorie da inenerimento dei RSU
- Il quantitativo di rifiuti con codice CER 19.12.03 ritirato nel triennio 2019-2021 è rappresentato dai metalli non ferrosi provenienti dallo stabilimento di Conselve (RA) e destinati all'impianto di separazione gravitativa. Non ha quindi nessun collegamento con l'attività principale di produzione del Matrix dello stabilimento.

#### INDICATORI AMBIENTALI:

##### EFFICIENZA DI RECUPERO E PRODUZIONE DI RIFIUTI

#### Descrizione

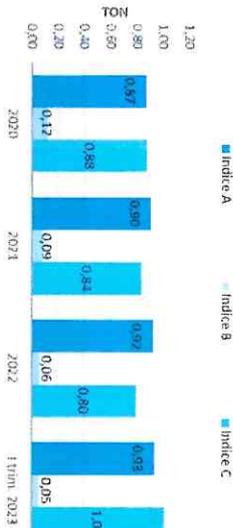
Indici:

A: Quantità specifica di rifiuto (ton CER 19.01.12 in ingresso / ton rifiuto trattato)

B: Quantità specifica di rifiuto (ton CER 19.01.11\* in ingresso / ton rifiuto trattato)

C: Indice di efficienza di produzione (ton Matrix prodotto / ton rifiuto inviato al trattamento)

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

Dal momento che nel corso degli anni di riferimento il processo di selezione dei rifiuti non ha subito modifiche, i valori di tali indicatori mostrano un andamento pressoché costante nell'arco del periodo di riferimento.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

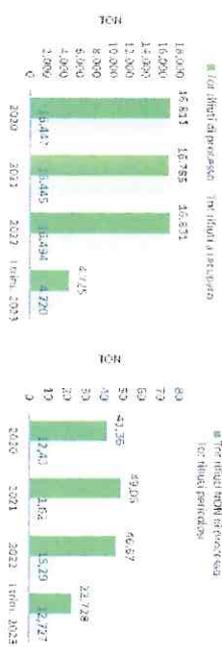
#### RIFIUTI IN USCITA

#### Descrizione

La valutazione dei rifiuti in uscita viene effettuata considerando 2 gruppi:

- Rifiuti di processo: volume di rifiuti prodotti annualmente e volume dei rifiuti inviati a recupero.
- Rifiuti non di processo: volume di rifiuti prodotti annualmente e volume di rifiuti pericolosi.

#### Misurazioni



#### Osservazioni

I rifiuti di processo sono quelli estratti dalla lavorazione meccanica delle scorie da incenerimento e sono costituiti da rottami metallici sia ferrosi che non ferrosi e da una piccola percentuale di residui incombusti. Essi rappresentano una percentuale pressoché fissa del rifiuto in ingresso e per questo motivo i quantitativi annui non subiscono grosse variazioni.

I rottami metallici estratti dalle scorie sono classificati come rifiuti non pericolosi assoluti e vengono inviati ad attività di recupero presso fonderie di seconda fusione poiché conservano un elevato valore di mercato. Questa attività di recupero contribuisce a ridurre significativamente gli impatti legati all'attività di ODA aiutando a preservare le risorse naturali rappresentate dai minerali metalliferi da cui si producono ferro, alluminio e rame.

I residui incombusti vengono normalmente inviati alla termodistribuzione presso gli stessi inceneritori che conferiscono le scorie.

I rifiuti non di processo derivano da attività manutentive, dall'officina meccanica e dalla depurazione delle acque reflue e le oscillazioni annue sono più marcate perché legate ad attività più sporadiche. Si tratta però di quantitativi limitati e per questo poco significativi.

Tra i rifiuti smaltiti nel corso del 2020 vi sono 7.236 ton di Matrix che sono state smaltite eccezionalmente come rifiuto nei mesi di maggio e giugno in discariche autorizzate col codice CER 19.12.09 "Minerali ad esempio sabbia e rocce" (dato non riportato nei grafici).

Questa esigenza si è resa necessaria durante il lockdown imposto durante la prima fase dell'emergenza Covid19 che ha portato alla quasi completa chiusura delle cementerie italiane e delle altre attività manifatturiere che fanno abituale uso del Matrix come aggregato di origine industriale.

Il processo è stato autorizzato mediante presa d'atto della Provincia di Pavia in data 7/04/2020 (prot. 0226670/2020) a fronte della richiesta inviata da ODA.



## INDICATORI AMBIENTALI:

### EFFICIENZA DI RECUPERO E PRODUZIONE DI RIFIUTI

#### Descrizione

Indici:

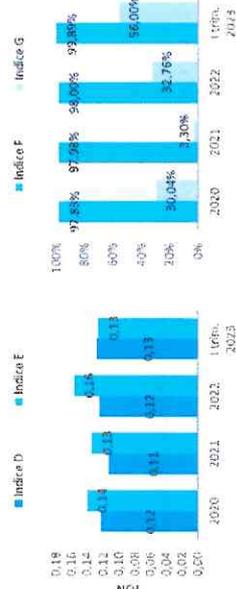
D: indice di generazione di rifiuti di processo (ton rifiuti di processo prodotti / ton rifiuto in ingresso)

E: Indice di produttività di rifiuti per unità di Matrix prodotto (ton rifiuti di processo prodotti / ton di Matrix prodotto)

F: % di rifiuti inviati a recupero (ton rifiuto mandato a recupero / ton di rifiuti prodotti)

G: Indice di generazione di rifiuti non di processo pericolosi (ton rifiuti non di processo pericolosi / ton rifiuti non di processo prodotti)

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

- Dal momento che nel corso degli anni di riferimento il processo di selezione dei rifiuti non ha subito modifiche, i valori di tali indicatori mostrano un andamento pressoché costante nell'arco del periodo di riferimento.
- Nel calcolo degli indici non è stato considerato il rifiuto con codice CER 19.12.09, data l'eccellenza della sua produzione.



Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.05.2023

## 4.5 SVERSAMENTO ACCIDENTALE / CONTAMINAZIONE DEL SOTTOSUOLO E DELL'ACQUA SOTTERRANEA

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Intera area impianto	Tutte le aree lavorative dell'impianto sono su superficie impermeabilizzata. Lo stato di conservazione delle aree e dei bacini di contenimento è periodicamente valutato secondo un programma periodico

### SUOLO E SOTTOSUOLO

Descrizione

A partire dall'inizio dell'attività, le campagne di monitoraggio volte a determinare lo stato qualitativo dei terreni ed un'eventuale contaminazione dovuta all'attività di Oda, sono state eseguite, con frequenza annuale, dall'ARPA di Pavia fino al 2007 e dal laboratorio Lab Analysis a partire dal 2008.

Le campagne di monitoraggio, che riguardano principalmente i metalli pesanti ed alcuni inquinanti organici, eseguite nel periodo 2019-2022 su campioni prelevati, hanno dimostrato il rispetto di tutti i limiti di qualità previsti dalla normativa vigente.

Le analisi per l'anno 2022 sono state svolte dal laboratorio Lab Analysis di Casanova Lonati su campioni prelevati in data 05/07/2022 ed i valori ottenuti sono risultati al di sotto dei limiti previsti dal D. Lgs. 152/2006 per i terreni ad uso industriale.

Il sito di Oda è dotato di tutti i presidi specifici per la protezione del suolo e delle acque sotterranee. Nonostante ciò, e a seguito della Convenzione stipulata con il Comune di Lomello in data 23 aprile 2002, protocollo n. 1670, recentemente rinnovata il 14 ottobre 2019, Oda esegue indagini a frequenza semestrale sulle acque sotterranee ed annuale sui terreni. I dettagli di tali controlli sono riportati nei prossimi paragrafi.

Dei 10 punti di prelievo stabiliti, 6 sono ubicati attorno al perimetro dell'impianto, mentre i restanti 4 sono localizzati in luoghi di interesse pubblico nel centro del territorio comunale di Lomello. Il dettaglio dei punti di campionamento è visualizzabile nella due fotografie successive.



^ Ubicazione dei 6 punti di prelievo lungo il perimetro del sito industriale

Ubicazione dei 4 punti di prelievo nel territorio comunale >



## ACQUE SOTERRANEE

### Descrizione

All'interno del perimetro dell'azienda, sono presenti 4 piezometri (2 a monte e 2 a valle rispetto all'andamento della falda sotterranea) per monitorare la qualità delle acque sotterranee in prossimità dell'impianto.

Le analisi sui campioni prelevati dai piezometri, sono state eseguite fino all'anno 2007 dall' ARPA di Pavia mentre, a partire dal 2008, l'esecuzione delle analisi è stata affidata dall'azienda al laboratorio esterno Lab Analysis S.r.l.

La frequenza delle analisi è semestrale.

I dati relativi alle campagne di monitoraggio eseguite tra il 2019 ed il 2022 hanno evidenziato il rispetto, per i parametri indagati, dei limiti imposti dalla normativa vigente.



4. Utilizzazione dei piezometri di monitoraggio

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 4.6 CONSUMO DI ENERGIA

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Processo di produzione - Trattamento	Il fabbisogno di energia elettrica dello stabilimento è soddisfatto in parte dall'energia autoprodotta dal parco fotovoltaico posizionato sui tetti ed in parte attraverso acquisto da un fornitore indipendente.
Gestione infrastrutture - Impianto trattamento emissioni	L'impianto fotovoltaico è in grado di soddisfare tra il 25 ed il 30% del fabbisogno. La quota rimanente viene acquistata da un produttore di energia da fonte rinnovabile certificata di origine idroelettrica. Conseguentemente, il 100% dell'energia utilizzata da ODA proviene da fonte rinnovabile.
Gestione infrastrutture - Gestione acque reflue con impianto CHIMICO-FISICO	
Officina meccanica - Gestione	

### CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

#### Descrizione

I dati relativi ai consumi di energia elettrica degli ultimi anni sono rappresentati nel grafico seguente. Il consumo è dovuto principalmente al funzionamento dei macchinari e dei servizi generali.

#### Misurazioni



#### Osservazioni

Da alcuni anni la configurazione impiantistica dello stabilimento non ha subito importanti modifiche; pertanto, i valori medi di consumo risultano abbastanza stabili, compresi fra 1,0 e 1,5 GWh, con leggere oscillazioni legate al volume della produzione e in parte alla maggiore attenzione nell'acquisto di macchinari con bassi consumi energetici.

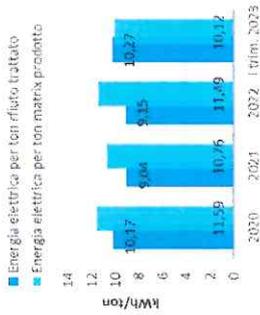
La riduzione dei consumi, per l'anno 2022, leggermente più marcata rispetto agli anni precedenti, è frutto delle 2 attività di revamping degli impianti di selezione granulometrica per la produzione del prodotto AGMarix e della famiglia di sabbie Sand Marix. I macchinari precedentemente utilizzati e ormai giunti a fine vita sono stati sostituiti con altri di più moderna concezione e più efficienti dal punto di vista energetico.



## INDICATORI AMBIENTALI:

### EFFICIENZA ENERGETICA

#### Elaborazioni



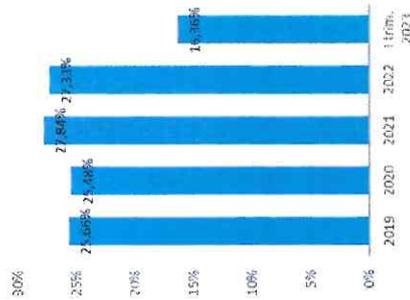
#### Osservazioni

I consumi specifici di energia elettrica (per tonnellata di rifiuto trattato o di Matrix prodotto) sono caratteristici del processo e relativamente costanti. Negli ultimi anni tali indicatori sono leggermente cresciuti, nonostante il volume di produzione sia rimasto abbastanza costante, a causa dell'installazione di un ulteriore impianto di raffinazione, quello gravitativo ad umido per i metalli non ferrosi.

## PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE

#### Elaborazioni

% copertura autoprodotta sul fabbisogno energetico totale



#### Osservazioni

Nel 2012 è stato installato un parco fotovoltaico a tetto (di titolarità di terzi) con potenza istantanea di circa 700 kW. L'accordo col gestore del parco prevede che l'energia prodotta alimenti lo stabilimento quando la richiesta industriale è elevata o, in alternativa, confluisca nella rete nazionale durante i periodi di richiesta ridotta. In questo modo, a seconda delle annate e dei consumi complessivi, Oda usufruisce di energia elettrica prodotta presso il proprio sito in una percentuale tra il 25 ed il 30% del proprio fabbisogno.

Un secondo impianto fotovoltaico a terra con una potenza inferiore (circa 50 kW) è realizzato nel 2005: è stato dismesso nel corso dell'anno 2018 poiché non più funzionale alle esigenze aziendali.

## 4.7 CONSUMO DI COMBUSTIBILI

### PROCESSI INTERESSATI

DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Trasporto – in entrata
Trasporto – in uscita

Per quanto possibile, si abbina il trasporto dei rifiuti in ingresso a quello dei materiali finiti presso i clienti utilizzatori attraverso gli stessi mezzi di trasporto.

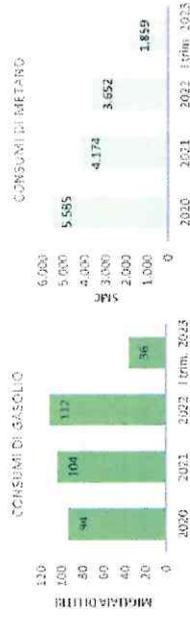
### CONSUMI

#### Descrizione

Presso Oda vengono utilizzati:

- Gasolio per il funzionamento dei mezzi di movimentazione interna di proprietà di Oda, in uso all'interno dello stabilimento.
- Gas metano utilizzato per il riscaldamento degli ambienti interni e dell'acqua sanitaria.

#### Misurazioni



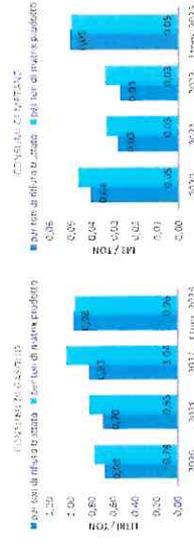
#### Osservazioni

I consumi di gas rimangono all'interno di un intervallo ristretto essendo influenzati, principalmente, dalla rigidità o meno delle stagioni invernali.

## INDICATORI AMBIENTALI:

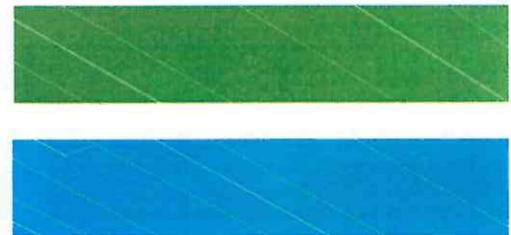
### EFFICIENZA ENERGETICA

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

- I consumi specifici di gasolio relativi all'anno 2022 mostrano un incremento legato all'esigenza di aumentare il livello di raffinazione dei prodotti finali (in particolare le sabbie Sand Matrix).
- I consumi specifici di metano, sia per tonnellata di rifiuto trattato che per tonnellata di Matrix prodotto, mostrano lievi oscillazioni anno su anno che solo in minima misura possono essere relazionati ai dati della produzione.



Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

#### 4.8 EMISSIONI SONORE

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Processo di produzione – Ricezione rifiuti	Le attività più rumorose sono svolte in porzioni dell'impianto dotate di pannelli fonoassorbenti.
Processo di produzione - Trattamento	
Trasporto – in entrata	È stato definito un limite di velocità per gli automezzi in entrata ed uscita di 10 km/h per minimizzare gli impatti acustici.
Trasporto – in uscita	
Processo produzione - impianto separazione	Le attività più rumorose sono svolte in porzioni dell'impianto dotate di pannelli fonoassorbenti.
Nuovo impianto di separazione metalli – Impianto separazione	

#### EMISSIONI SONORE IMPIANTO

##### Descrizione

L'azienda misura, con cadenza periodica, la propagazione di rumore dovuta alle lavorazioni svolte in impianto. Nella tabella seguente vengono presentati i risultati dell'ultima campagna fonometrica eseguita il 31/05/2023 da tecnico competente in acustica ambientale.

##### Misurazioni

Punto	Valori di EMISSIONE rilevati 31/05/2023 (dB (A))	Limite diurno (dB (A))
Punto 1 dell'AIA: presso il parcheggio antistante l'ingresso dell'azienda M-O	55,8	65 (Classe V)
Punto 2 dell'AIA: area di Classe III a 67 m dalle sorgenti rumorose lato N-O	38,0	60 (Classe IV)
Punto A dell'AIA: ad 1m dalla facciata del ricettore sensibile 2 (edificio rurale adiacente), a 188 m dalle sorgenti rumorose	48,9	60 (Classe IV)
Punto B dell'AIA: ad 1m dalla facciata del ricettore sensibile 4 (casinotto Mascheroni), a 180 m dalle sorgenti rumorose	33,0	55 (Classe III)
Punto C dell'AIA: dalla facciata del ricettore 3 (capannone ditta AB Proibibacati lungo via Orzi), a 115 m alle sorgenti rumorose	36,8	65 (Classe V)
Punto D dell'AIA: Area di Classe III a 63 m dalle sorgenti rumorose lato N-E	41,3	55 (Classe III)
Punto E (capannone riserva): punto di monitoraggio aggiuntivo, non prescritto dall'AIA	54,1	65 (Classe VI)

*I punti di misura sono riportati in Figura n.1*

##### Osservazioni

Tutti i valori assoluti di emissione in ambiente esterno prodotti dal ciclo produttivo sono inferiori ai limiti diurni delle classi V, IV e III dove si trovano i recettori individuati dall'AIA.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

##### Descrizione

Per quanto riguarda la verifica dei livelli di immissione assoluti e differenziali, in base a quanto suggerito da ARPA Pavia durante le visite ispettive del 2019, ODA ha individuato 3 punti di misura, in parte coincidenti con quelli AIA, presso i quali sono stati misurati gli effettivi livelli di rumore dovuti al complesso di attività che insistono in quei punti. Di seguito si riportano i valori rilevati ed una planina con tutti i punti oggetto di misura.

Punto	Valori di EMISSIONE rilevati 31/05/2023 (dB (A))	Limite diurno (dB (A))	Rumore residuo* 03/07/2020 (dB (A))	Limite diurno (dB (A))	Rispetto del livello differenziale (dB (A))	Limite differenziale (dB (A))
Punto A	49,5	65 (Classe V)	47,0	65 (Classe V)	2,5	5,0
Punto B	47,5	60 (Classe III)	45,0	60 (Classe III)	2,5	5,0
Punto C	43,0	60 (Classe III)	42,0	60 (Classe III)	1,0	5,0

*I punti di misura sono riportati in Figura n.2*  
\* Valore di riferimento, rivalutato ogni 3 anni



Figura n.1



Figura n.2

##### Legenda

- Punto di misura
- Punto di verifica di livello di emissione identificato dal piano di monitoraggio AIA
- Punto di verifica dei livelli di emissione

##### Osservazioni

Anche in questo caso, i livelli di immissione sia assoluti che differenziali nei 3 punti di misura risultano inferiori ai limiti per le classi acustiche pertinenti.





4.10 ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

ASPETTO/IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Consumo di materie prime	Processo di produzione - Trattamento	Le materie prime per la produzione sono costituite da rifiuti e quindi non deperiscono le risorse naturali
Odore	Nessuno	Non applicabile perché nessuno dei processi genera impatto odorifero.
Impatto visivo	Processo di produzione - Stoccaggio prodotto finito	Le attività di lavorazione sono svolte per lo più al coperto. Inoltre, lo stoccaggio dei materiali finiti, per quanto realizzato all'esterno, avviene per cumuli che non devono superare l'altezza di 8 metri
Incendio	Processo di produzione - Trattamento	Il rischio incendio legato alle attività produttive dell'impianto è stato valutato BASSO.
	Gestione infrastrutture - impianto trattamento emissioni	Tuttavia, l'impianto è dotato di una rete antincendio con 4 idranti e 37 estintori posizionati nei punti critici; le aree limitrofe al serbatoio del gasolio sono presidiate da 2 estintori da 5 kg e da un estintore carrello da 30 kg.
	Trasporto -in entrata	
	Trasporto -in uscita	
Produzione di polveri da emissione diffusa da piazzale	Processo di produzione - Impianto separazione, nuovo impianto di separazione metalli	La pulizia dei piazzali è garantita dal passaggio della spazzatrice almeno 3 volte al giorno. Inoltre, i cumuli e le strade di maggior passaggio sono periodicamente umidificati mediante lance a lungo raggio

Oda tiene monitorati indicatori rappresentativi del livello qualitativo dell'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale, attraverso i seguenti:

ALTRI INDICATORI	U.M.			I trim.		
	2020	2021	2022	2022	2023	2023
N. di reclami di parti interessate nell'anno solare	0	0	0	0	0	0
N. di situazioni di emergenza ambientali	0	0	0	0	0	0

CONSUMI DI MATERIALI VARI

Oda per lo svolgimento delle proprie attività di ufficio utilizza carta e toner/cartucce per le stampe. Questi consumi rappresentano un aspetto ambientale marginale dell'attività di Oda, pertanto, a partire dal 2018 si è deciso di non effettuare più il monitoraggio.

AMIANTO

Nel mese di novembre 2010, Oda ha completato le attività di rimozione dell'amianto dalle coperture. La documentazione agli enti è stata predisposta direttamente dall'Azienda cui Oda ha concesso in



4.9 SOSTANZE PERICOLOSE

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Gestione infrastrutture - Gestione acque reflue con impianto CHIMICO-FISICO	Le sostanze pericolose utilizzate in maggiore quantità si trovano presso l'impianto di trattamento acque reflue. Tutti i reattivi sono stoccati in serbatoi dotati di bacino di contenimento.
Officina meccanica - gestione	Oli e lubrificanti sono conservati in un'area dedicata con bacini di contenimento e sistemi di travaso a norma.
Analisi chimiche - Laboratorio chimico	Nel laboratorio sono utilizzati piccoli quantitativi di sostanze pericolose gestite sotto capria e sottive periodicamente secondo disposizioni di legge.

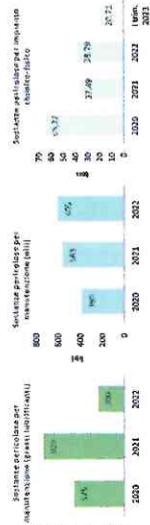
SOSTANZE PERICOLOSE

Descrizione

Oda utilizza sostanze pericolose per lo svolgimento delle seguenti operazioni:

- Manutenzione mezzi ed impianti: oli idraulici, oli e grassi lubrificanti.
- Analisi chimiche nel laboratorio aziendale: reattivi e sostanze chimiche.
- Funzionamento impianto chimico-fisico di depurazione acque reflue: acido fosforico, soda caustica, solfato di ferro; i consumi di tali sostanze sono molto limitati nel corso dell'anno.
- Funzionamento impianto selezione granulometrica: polietilene cationico, sostanza classificata come non pericolosa, per un quantitativo annuo compreso tra i 1.000 e 2.000 kg.

Misurazioni



Osservazioni

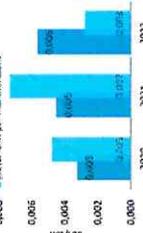
- Sostanze per manutenzione: l'andamento del consumo di sostanze pericolose per la manutenzione rimane pressoché costante nel corso degli anni e si lega alle fermate programmate degli impianti ed al parco mezzi d'opera in funzione
- Il consumo assoluto di sostanze chimiche per la depurazione delle acque reflue di processo riflette i volumi scaricati.

INDICATORI AMBIENTALI

CONSUMI SPECIFICI SOSTANZE PERICOLOSE

Elaborazioni

Consumi specifici (sostanze pericolose per kg di prodotto finito) in base per manutenzione



Osservazioni

L'indicatore relativo al consumo di sostanze pericolose per la manutenzione (considerando i lubrificanti sia liquidi che solidi) risulta costante negli anni.

affitto le coperture per l'installazione e gestione di un impianto fotovoltaico, a fronte della completa esecuzione delle opere di rimozione dell'amianto.

Non risultano quindi più presenti strutture e/o manufatti contenenti amianto.

#### USO DEL SUOLO

##### Misurazioni

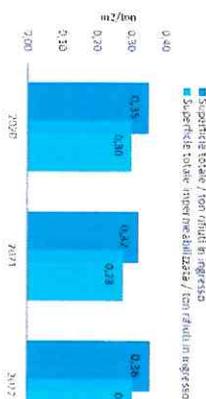
L'indicatore ambientale "Uso del suolo" viene analizzato ma ritenuto poco significativo in quanto non correlato agli aspetti e impatti ambientali significativi. Il processo produttivo non prevede l'utilizzo di suolo, tutto il suolo utilizzato è adibito alla sede delle attività produttive.

Nella tabella seguente si riporta la suddivisione delle superfici aziendali secondo Regolamento 2026/13 con relative note.

La differenza tra superficie totale e superficie totale impermeabilizzata (circa 6.800 m<sup>2</sup>) corrisponde ad aree non impermeabilizzate adibite a bacino di laminazione acque, verde a contorno del sito e impianto fotovoltaico.

Tipologia	Superficie	Note
Superficie totale	48.000 m <sup>2</sup>	
Superficie totale Impermeabilizzata	41.200 m <sup>2</sup>	Superficie edificata (capannoni e fabbricato uffici) + Superficie pavimentata (piazze, maturazione Matrix, aree lavaggio mezzi, impianto di depurazione, viabilità interna).
Superficie totale orientata alla natura nel sito	0	Non esistono, né all'interno né all'esterno del sito, aree dedicate principalmente alla conservazione o al ripristino della natura, aventi lo scopo di promuovere la biodiversità.
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	0	

##### Elaborazioni



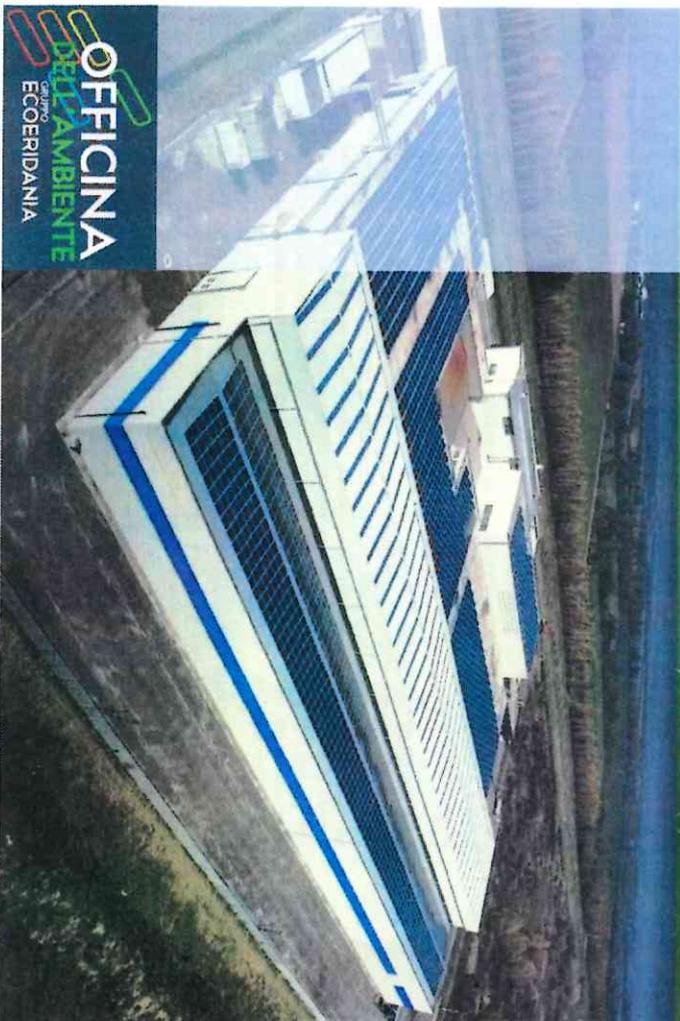
##### Osservazioni

L'indicatore indica il rapporto tra le superfici in m<sup>2</sup> e le tonnellate di rifiuti in ingresso. Il dato è stabile nel triennio poiché non ci sono state modifiche nella suddivisione delle superfici e i quantitativi di rifiuti in ingresso sono pressoché costanti.



# 03

## Stabilimento di Conselice



Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

### 1. IMPIANTO DI CONSELICE

#### 1.1 LOCALIZZAZIONE ED ACCESSO ALL'IMPIANTO

L'impianto è situato nel comune di Conselice in provincia di Ravenna.



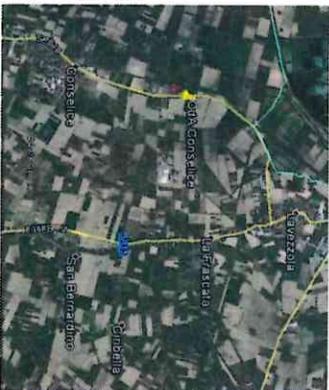
< Ubicazione del sito produttivo di ODA

Lo stabilimento è ubicato lungo la S.P. 610 "Selice" n. 301/E, in un sito di acquisizione da parte di Officina dell'Ambiente SPA dalla precedente proprietà Endeka SPA, che vi svolgeva l'attività di colorificio ceramico.

L'area in cui è collocato l'impianto si trova in provincia di Ravenna nei pressi dei confini provinciali con il territorio della provincia di Bologna e Ferrara a circa:

- 40 km di distanza in linea d'aria dalla città di Bologna (direzione WSW);
- 30 km dalla città di Ravenna (direzione SE);
- 10 km da Argenta (direzione N).

La distanza dal centro abitato di Conselice è pari a 2,5 km, mentre a 4 km in direzione Nord-Est è situato il centro abitato di Lavezzola.



< Inquadramento geografico dell'area dell'impianto  
ODA di Conselice

In relazione agli strumenti urbanistici comunali, l'area di Officina dell'Ambiente SPA ricade in "Ambito specializzato per attività produttive esistenti o in corso di attuazione di rilievo comunale" di cui l'art. 5,4 delle norme del PSC vigente dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna. Il RUE dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna indica l'area di ODA come "Ambiti specializzati complementari. Località prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente manifatturiere-asp.1.1" normata dall'art. 4,4,2 del RUE stesso.

L'impianto in oggetto, ricadente nell'Unità di Paesaggio delle Valli del Reno (n.3) del PRG della provincia di Ravenna, non è soggetta a nessun vincolo paesaggistico ambientale né storico-archeologico. Inoltre, tale zona non risulta essere sottoposta a vincoli di carattere naturalistico.

## 1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

### TERRITORIO

L'impianto di Conselice è situato su una porzione di territorio pianeggiante, distante da superfici di scarpata e alvei fluviali attuali.

Il contesto geomorfologico e territoriale è quello di una pianura irrigua, caratterizzato dalla presenza di insediamenti agricoli sparsi e da infrastrutture industriali. L'area non è interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico. In termini geomorfologici, non sono presenti quindi aspetti di rischio.

Nell'area si evidenziano in particolare:

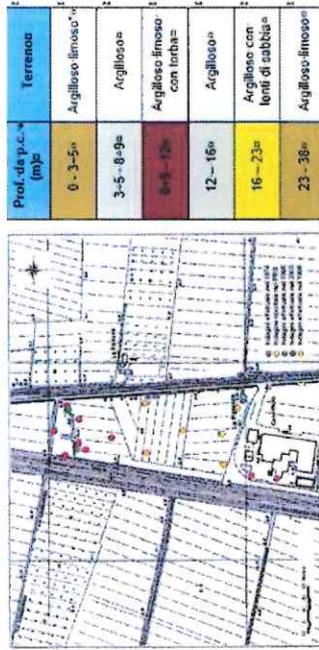
- depositi di spessore pochi metri, costituiti da argille e limi in strati medi e spessi con rare intercalazioni di limi sabbiosi e sabbie limose in strati da molto sottili a medi, assimilabili a depositi di piana inondabili,
- depositi costituiti da alternanza di sabbie fini e finissime, limose, in strati da sottili a spessi e limi, limi sabbiosi e limi argillosi, in strati da molto sottili a medi.

L'area non è interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico. In termini geomorfologici, non sono presenti quindi aspetti di rischio.

### GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

L'area su cui insiste l'installazione in oggetto è stata interessata sin dal 1975 da attività industriale; pertanto, nel tempo sono state eseguite diverse indagini geognostiche volte a definire la stratigrafia dei primi metri di sottosuolo.

Di seguito si riportano l'ubicazione di alcune delle prove eseguite storicamente nell'area ed una sintesi grafica del profilo stratigrafico medio dell'area sopra descritto.



<sup>1)</sup> Ubicazione delle prove geognostiche e ricostruzione della stratigrafia media dell'area

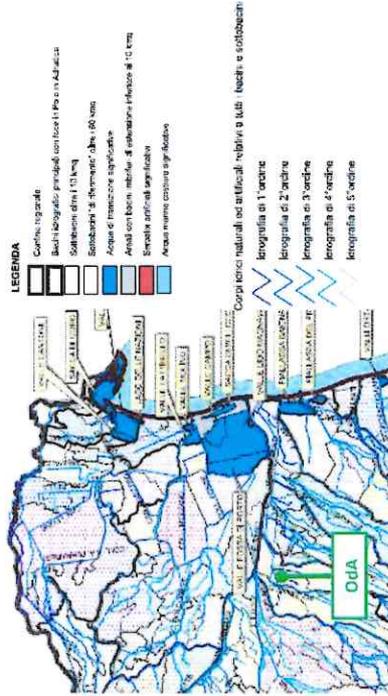
Le diverse analisi effettuate nel tempo hanno permesso di rilevare la presenza di acqua a profondità variabili tra 0 e 4-5 m dal p.c.

La presenza di tali acque deriva dall'infiltrazione delle piogge nella primissima porzione di terreno agrario di alterazione, infiltrazione che viene poi limitata, di fatto impedita, a causa della presenza di banchi limoso-argillosi a ridottissima permeabilità.

La presenza di acque nel sottosuolo non è quindi dovuta ad un acquifero propriamente detto bensì a livelli permeabili lenticolari non in comunicazione tra loro. Il moto delle acque è quindi del tutto limitato, connesso a fessurazioni o macropori presenti nei livelli argillosi.

L'impianto di Conselice è circoscritto in un'area del bacino del fiume Santerno, in particolare lungo il corso dello scolo Zanolo.

<sup>1)</sup> Mezzo continuo in cui le acque si muovono seguendo il gradiente secondo le leggi che regolano il moto nei mezzi porosi



<sup>1)</sup> Estratto PTA Rilievazione Generale. Localizzazione dello stabilimento Oda in verde

### CLIMA E PLUVIOMETRIA

L'area in cui è ubicato l'impianto si colloca nella pianura padana interna e si spinge fino alla pedecollina e questo provoca un'alternanza tra giornate contraddistinte da forti escursioni termiche tra giorno e notte: forti gelate, giornate nebbiose e giornate afiose sono tipiche del clima della zona interna emiliana romagnola.

Un'influenza significativa sulle caratteristiche meteorologiche del territorio è esercitata dai venti dominanti. In particolare, può venire interessato da perturbazioni per effetto di venti di bora provenienti da Est o da Nord-Est durante la stagione invernale, o per l'afflusso di aria calda umida generatosi nella depressione del centro Atlantico. Condizioni di tempo sereno sono invece generalmente associate all'estensione dell'anticiclone delle Azzorre, che apporta aria fresca o temperata durante il periodo estivo.

La zona di Conselice è caratterizzata da un regime pluviometrico simile a quello costiero, con una maggiore frequenza in inverni di precipitazioni, anche di carattere nevoso.

### TEMPERATURA

La media delle temperature annuali nella zona di Conselice si attesta attorno a 20 gradi. Il valore massimo si registra nel mese di agosto con picchi che nel periodo estivo raggiungono i 37°C; i valori minimi vengono rilevati nel mese di febbraio, con temperature che raggiungono i -7°C.

### VENTI

L'attività anemologica non è particolarmente intensa, tipica delle zone del ravennate. Infatti, tutte le stagioni sono tipicamente caratterizzate da assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota.

### FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMA

Nell'area in cui è ubicato l'impianto, la vegetazione naturale sarebbe costituita da boschi mesoigrofilii e da boschi igrofilii, ma è stata ovunque modificata e sostituita da coltivazioni intensive. Il paesaggio agrario della pianura si presenta abbastanza nettamente diviso in una zona di bassa pianura, con terreni a più bassa giacitura e di bonifica più recente, che presenta vaste estensioni a seminativo (grano, granturco, orzo, sorgo, girasole, erba medica) e in una zona di media e alta pianura, costituita da terre di vecchio impianto e caratterizzata da campagne coltivate a frutteto (pesco, pero, melo, prugno, albicocco) e vite.

Ambienti con caratteristiche ancora naturali e semi naturali sono rappresentati dai tratti dei fiumi che ancora presentano la naturale vegetazione ripariale o che, pur essendo sottoposti a sfalci regolari, presentano aree prative non utilizzate per l'agricoltura.



Il territorio limitrofo all'impianto in oggetto è prevalentemente dominato dall'agricoltura e risulta completamente all'esterno di siti Natura 2000:

- SIC-ZPS IT4060001 "Valli di Argenta", a circa 2,5 km in direzione Nord (confine con IT4050022 - SIC-ZPS Biotopi e Ripristini ambientali di Medicina e Molinella; IT4070021 - SIC-ZPS Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno; IT4060017 - ZPS Po di Primaro e Bacini di Traghetto);
- ZPS IT4070019 "Bacini di Conselice", a circa 5,2 km in direzione Nord-Est e a circa 2,9 km in direzione Sud;
- ZPS IT4070023 "Bacini di Massa Lombarda", a circa 6,5 km in direzione Sud-Ovest;
- Parco Regionale Delta del Po - Stazione di Campo di Argenta, a circa 2,6 km in direzione Nord, il cui territorio è per buona parte ricompreso all'interno del sito SIC-ZPS IT4060001 "Valli di Argenta".

In generale la fauna presente in area locale si può ricondurre ad alcune specie degli ambienti aperti delle colture agricole (orzi, lacerti, passeriformi, galliformi, insettivori, roditori); si tratta, comunque, di specie piuttosto comuni e di non particolare pregio. Tale popolamento faunistico ha comunque una possibilità di relazioni limitate con l'area dell'impianto, in quanto l'area di Officina dell'Ambiente SPA è caratterizzata da una recinzione totale sul suo perimetro.

### 1.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

- **Superficie totale:** 61.200 m<sup>2</sup>
- **Superficie coperta:** 15.388 m<sup>2</sup>
- **Superficie scolante:** Strade e piazzali: 22.790 m<sup>2</sup>
- **Volume totale fabbricati:** 129.000 m<sup>3</sup>
- **Anno di costruzione del complesso:** 1975
- **Anno dell'ultimo ampliamento e ristrutturazione:** 2015 (Realizzazione impianto ODA)



L'intera area, completamente recintata, risulta suddivisa nelle seguenti zone:

	AREA	Superficie [m <sup>2</sup> ]
UFFICI	Palazzina uffici, pesa e spogliatoi	740
OFFICINA	Officina meccanica	300
AREE DI LAVORO (ALL-ALS)	Capannone per ricevimento rifiuti, trattamento e stoccaggio prodotto	7.100
STOCCAGGIO PRODOTTO (SP1-SP2)	Capannone per stoccaggio e maturazione prodotto finito	5.200
STOCCAGGIO RIFIUTI PRODOTTI	Aree coperte dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di trattamento	355
IMPIANTO DI DEPURAZIONE	Capannone impianto di depurazione	110
	Bacino stoccaggio acque di prima pioggia	970
AREA VERDE	Zona verde area nord-ovest	13.200
VIABILITÀ	Viabilità interna	23.000

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

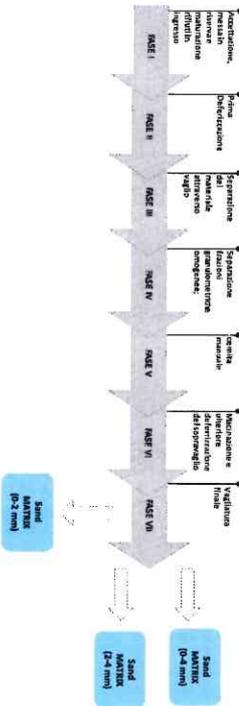
Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 2. CICLO PRODUTTIVO

### IL PROCESSO

Il processo comporta il recupero delle scorie di fondo caduta degli inceneritori per rifiuti urbani e speciali non pericolosi ubicati in Emilia-Romagna e di proprietà di HeRAMBiente S.p.A. La lavorazione comporta un insieme di trattamenti fisico-meccanici, senza aggiunta di reattivi chimici, costituiti da: vagliatura, frantumazione, separazione di metalli ferrosi e non ferrosi in serie, più in dettaglio, vengono seguite le seguenti fasi:

1. accettazione del rifiuto (materia prima delle attività di ODA)
2. deposizione del rifiuto in ingresso nelle campate delle aree apposite del capannone;
3. processo di maturazione del rifiuto (processo di illo stabilizzazione);
4. prelievo del rifiuto mediante mezzi movimentazione terra e avvio a lavorazione attraverso apposite tamogge di carico e trasferimento nell'impianto di trattamento;
5. prima deferrizzazione magnetica
6. separazione dei materiali inerti dal sovravallo non combusto mediante vaglio;
7. separazione frazioni granulometriche omogenee;
8. cernita manuale;
9. macinazione e deferrizzazione diamagnetica;
10. deferrizzazione magnetica;
11. vagliatura con suddivisione del materiale grossolano da quello fine i quali seguono due linee separate ma che si congiungono al termine degli ulteriori passaggi su 2 mulini e deferrizzatori;
12. vagliatura e deferrizzazione diamagnetica in corrispondenza del prodotto 2-4mm dallo 0-2mm;
13. accumulo del Matrix nelle aree interne al capannone;
14. prelievo e vendita del prodotto finito.



### RIFIUTI IN INGRESSO ED IN USCITA

#### RIFIUTI IN INGRESSO

I rifiuti per cui ODA Conselice è autorizzata al ritiro e trattamento sono classificati rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e l'operazione autorizzate ed effettuate è R5 come indicata nell'Allegato C alla Parte IV del D.lgs. 152/06. L'attuale autorizzazione prevede il ritiro e trattamento dei seguenti rifiuti:

#### Pericolosi:

- CER 19 01 11\*: cenere pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose (HP4, HP8)

#### Non pericolosi:

- CER 19 01 12: cenere pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11\*



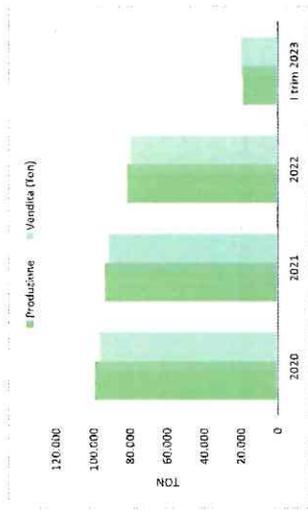
- CER 19 12 12: Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211\*

Ad oggi sono stati ritirati solo rifiuti non pericolosi con codice CER 19 01 12

### RIFIUTI IN USCITA

I cicli lavorativi di Oda, generano una serie di rifiuti, definibili come rifiuti di processo perché vengono estratti direttamente dalle scorie in ingresso. Si tratta di metalli ferrosi e non ferrosi ed una piccola frazione di materiale incombustibile. Altri rifiuti, definibili come rifiuti non di processo, sono legati alle attività collaterali quali la pulizia delle diverse utitiles e/o sistemi di ausilio alla produzione oppure prodotti per la manutenzione, ecc.

### QUANTITATIVI MATRIX PRODOTTO E VENDUTO



Nel periodo di riferimento si osserva un trend in calo della produzione di Matrix, confermato anche nel I trimestre 2023. Limitatamente all'anno 2021, pur persistendo l'emergenza Covid, Oda ha ripreso le consegne del Matrix verso quasi tutti i cementifici con un calo rispetto alle prospettive del pre Covid causa il parziale fermo di molte attività di costruzione ed ammodernamento del comparto strutturale del paese. Il calo ulteriore che si osserva per l'anno 2022 è condizionato dall'andamento delle richieste di mercato, influenzato da modifiche normative che consentono ai Clienti, di prediligere l'utilizzo di rifiuti.

### 3. NORMATIVA APPLICABILE PER LA GESTIONE DELL'IMPIANTO

#### AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – Scadenza 19/12/2023

**Settore:** Aria, Scarichi Idrici, Rifiuti, Impianto raffinazione Matrix

**Ente competente:** Regione Emilia-Romagna, Provincia di Ravenna

#### Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n° 4071 del 19.12.2013

Autorizzazione rilasciata da Provincia di Ravenna per le attività previste dal D.Lgs. n. 128/10 allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006, punto 5.1 che sostituisce il D.Lgs. 59/05 allegato I, punto 5.1, ed, in particolare, all'esercizio dell'impianto di recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e valida fino al 19.12.2023. L'attività svolta è la seguente:

- RS, recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 250.000 t. anno, di cui al massimo 62.500 t pericolosi;

#### Modifica AIA: Provvedimento n. 507 del 03/02/2017

Autorizza la modifica non sostanziale riguardante la produzione a campagne di Sand Matrix\* 2-4 mm, in alternativa al Sand Matrix\* 0-4 mm, senza comportare alcuna modifica impiantistica all'assetto autorizzato con l'AIA n. 4071 del 19/12/2013 e fermo restando la potenzialità di trattamento (RS) dell'impianto fissata complessivamente pari a 250.000 tonnellate/anno di rifiuti

#### Modifica AIA

Modifica al Manuale di Gestione Operativa dell'impianto, trasmessa come Comunicazione di Modifica non sostanziale, in seguito all'accoglimento delle raccomandazioni formalizzate da ARPAE-ST in occasione della verifica ispettiva svolta nel 2016.

#### Modifica AIA: Provvedimento n. 2420 del 25/05/2020

Modifica non sostanziale, resa necessaria per far fronte alle condizioni mutate di gestione delle attività a causa dell'emergenza Covid-19, che ha limitato gli spostamenti ed il consumo di beni tra cui il Matrix, richiesta in via preferenziale al fine di poter conferire il Matrix in discarica destinandolo all'attività di recupero per opere di copertura e/o ingegneria idraulica, nell'ottica dell'applicazione di quanto previsto dalla DPGR n. 43 del 20/03/2020, o, in alternativa, il conferimento in discarica come rifiuto. ARPAE ha accolto la richiesta limitatamente al destino del Matrix in discarica come rifiuto e non per le attività di recupero.

#### Riesame AIA

In data 16/06/2021, a seguito dell'emissione delle nuove BAT di riferimento per il settore Trattamento rifiuti e incenerimento rifiuti, è stata presentata la documentazione per il Riesame del vigente provvedimento autorizzativo, per il quale si rimane in attesa di un riscontro da parte dell'autorità competente.

#### Diffida AIA

In data 08/10/2021 è pervenuta Diffida da parte di ARPAE per il mancato rispetto dei limiti allo scarico in acque superficiali per il punto S3, relativamente ad alcuni superamenti occorsi negli anni 2018 e 2019 per i parametri Alluminio, Rame e Zinco. A tale proposito ARPAE ha richiesto l'esecuzione di 8 campionamenti su 8 eventi meteorici che hanno attivato lo scarico S3. I campionamenti sono stati svolti nel corso dell'anno 2021 e 2022. I rapporti di prova delle analisi svolte nel 2021 sono stati trasmessi in sede di Relazione Annuale.

#### VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

**Ente competente:** Regione Emilia-Romagna

Decreto di VIA n. GPG/2014/22 del 13/01/2014

#### PREVENZIONE INCENDI

**Ente competente:** Comando dei Vigili del Fuoco di Ravenna

SCIA del 10/06/2020 relativa alla pratica n.5936 per le attività 48.1.B e 12.1.A scad. 17/06/2025



## 4. ASPETTI ED INDICATORI AMBIENTALI

Il presente capitolo presenta gli aspetti ambientali ed i relativi indicatori. Gli indicatori delle prestazioni ambientali utilizzati da ODA Conselice:

- forniscono una valutazione accurata delle prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- sono comprensibili e privi di ambiguità;
- consentono la comparazione da un anno all'altro per valutare l'andamento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- consentono confronti con i parametri di riferimento a livello settoriale, nazionale o regionale, come opportuno;
- consentono eventualmente confronti con gli obblighi regolamentari.

Gli aspetti ambientali analizzati sono elencati nel seguito, suddivisi per priorità:

### Priorità Alta:

- Scarichi idrici

### Priorità Media:

- Emissioni in atmosfera
- Produzione di Rifiuti
- Consumo di Energia
- Emissioni sonore
- Sostanze pericolose
- Incendio

### Priorità bassa:

- Contaminazione del suolo e dell'acqua sotterranea
- Approvvigionamento Idrico
- Consumo di combustibili
- Consumo di Materie Prime
- Odore
- Impatto visivo

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

## 4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### PROCESSI INTERESSATI

### DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE

Processo di produzione – Stoccaggio rifiuti	Tutte le aree di lavorazione dell'impianto sono presidiate da un sistema di captazione che convoglia a 2 impianti di abbattimento polveri che veicolano l'aria depurata nell'atmosfera attraverso i camini.
Processo di produzione - Trattamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione E1: aspirazione aree preritrattamento scorie di combustione (filtro a maniche)</li> <li>• Emissione E2: aspirazione aree trattamento scorie di combustione (filtro a maniche)</li> </ul>
Gestione infrastrutture – Impianto trattamento emissioni	La gestione e manutenzione degli impianti è dettagliata nel Manuale di Gestione Operativa dell'impianto. Prevista attività di manutenzione ogni quattro mesi.
Trasporto – In entrata	Per quanto possibile, si abbina il trasporto dei rifiuti in ingresso a quello dei materiali finiti presso i clienti utilizzatori attraverso gli stessi mezzi di trasporto.
Trasporto – In uscita	Il carico e lo scarico avvengono al coperto in aree dedicate e controllate.

### EMISSIONI IN ATMOSFERA DOVUTE AL PROCESSO PRODUTTIVO

Parametro mg/Nm <sup>3</sup>	Limite	Anno			Limite 2023
		2020	2021	2022	
<b>Emissione E1</b>					
Polveri totali	10	0,90	2,02	1,32	0,72
Sommatoria metalli	-	0,036	0,036	0,010	0,139
<b>Emissione E2</b>					
Polveri totali	10	0,07	1,84	1,03	1,29
Sommatoria metalli	-	0,019	0,019	0,045	0,148

### Osservazioni

- Ottima efficienza di abbattimento delle polveri per entrambi i punti di emissione, con valori abbondantemente inferiori rispetto al limite di riferimento. Si sottolinea che, in applicazione alle nuove BAT di riferimento per il settore del trattamento rifiuti, il valore limite autorizzato per le polveri totali sarà ridotto come minimo a 5 mg/Nm<sup>3</sup>; gli impianti di ODA Conselice risultano già pienamente conformi anche al limite più restrittivo.
- Le concentrazioni di metalli pesanti risultano esigue e solo lievemente superiori al relativo limite di rilevabilità.

### EMISSIONI DIFFUSE

#### Identificazione

In aggiunta alle emissioni convogliate si elencano nel seguito le emissioni diffuse di polveri:

- ED1 Emissione diffusa da traffico veicolare
- ED2 Emissione diffusa da massa in riserva/naturazione/movimentazione/avvio alla lavorazione scorie in ingresso
- ED3 Emissione diffuse da stoccaggio/movimentazione Matrix
- ED4 Emissione diffusa da stoccaggio/movimentazione rifiuti prodotti
- ED5 Emissione diffusa da depurazione acque reflue domestiche (vasoi assorbenti)
- ED6 Emissioni diffuse da trattamento chimico fisco acque di prima pioggia
- ED7 Emissioni diffuse da stoccaggio gasolio
- ED8 Emissione diffusa da stoccaggio acque di percolazione

#### Osservazioni

Al fine di contenere le emissioni diffuse sono stati introdotti i seguenti sistemi e procedure:

- Sistema di lavaggio ruote per i mezzi di trasporto in uscita all'area deposito scorie
- Procedura di pulizia e della viabilità interna allo stabilimento
- localizzazione delle aree di stoccaggio e maturazione all'interno di capannoni industriali tamponati su tutti i lati e dotati di portoni saliscendi automatizzati.
- Installazione, all'interno dei capannoni, sia di cannoni nebulizzatori d'acqua carrellati, sia di sistemi di bagnatura della caduta del prodotto Matrix che dei relativi cernili con sistemi a getto e nebulizzanti



## INDICATORI AMBIENTALI:

### CARICO INQUINANTE IN ATMOSFERA

Elaborazioni

U.M.	DESCRIZIONE	2020	2021	2022	I trim 2023
<b>Carico inquinante immesso annualmente in atmosfera</b>					
kg/a	Quantità totale (kg) di polveri immessa in atmosfera (cammino E1) nell'anno solare	50,25	72,84	46,52	6,05
kg/a	Quantità totale (kg) di polveri immessa in atmosfera (cammino E2) nell'anno solare	6,98	122,18	74,37	21,80
<b>kg di inquinante immesso in atm. rispetto a ton di rifiuto trattato</b>					
kg/ton	Quantità totale (kg) di polveri immessa in atm da E1 / tonnellata di rifiuto trattato	0,00043	0,00067	0,00050	0,00028
kg/ton	Quantità totale (kg) di polveri immessa in atm da E2 / tonnellata di rifiuto trattato	0,00006	0,00112	0,00079	0,00099

### Osservazioni

- Il carico di inquinante immesso in atmosfera annualmente mostra un andamento quasi sempre sotto la tonnellata annua; tale indicazione è conseguenza dell'ottima efficienza del sistema di abbattimento.

### EMISSIONI DI CO2

Le fonti di CO<sub>2</sub> attribuibili alle attività aziendali di Oda sono dovute all'utilizzo di carburante per i mezzi di movimentazione interna dei rifiuti. Le attività di Oda non generano emissioni di altri gas serra, tipo CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC e SF<sub>6</sub>. Per il calcolo dei quantitativi di CO<sub>2</sub> prodotta, sono stati utilizzati i coefficienti di emissione utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'inventario nazionale UNFCCC.

### Elaborazioni

U.M.	DESCRIZIONE	2020	2021	2022	I trim 2023
<b>CO<sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio</b>					
ton/a	ton di CO <sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio per la movimentazione interna (Emissioni totali annue di gas serra)	238,7	238,7	241,2	50,3
<b>CO<sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio per tonnellata di rifiuto trattato</b>					
ton/ton	ton di CO <sub>2</sub> prodotta dalla combustione del gasolio per la movimentazione interna per tonnellata di rifiuto trattato (Emissioni specifiche di gas serra)	0,00204	0,00219	0,00258	0,00229

### Osservazioni

Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono legate al consumo di gasolio da parte dei mezzi d'opera e rimangono pressoché inalterate nel tempo perché legate al volume di produzione dello stabilimento che, negli ultimi 3 anni, si è stabilizzato su valori costanti. Anche i dati del I trim 2023 mostrano un trend in linea, tendenzialmente in diminuzione, con gli anni precedenti.

## 4.2 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO/ CONSUMO DI ACQUA

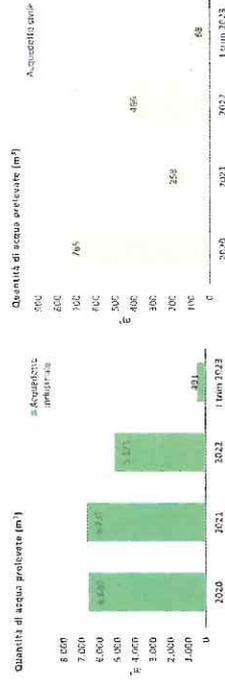
PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE
Processo di produzione - Stoccaggio prodotto finito	L'impatto non risulta significativo per lo stabilimento Oda Conselice, in quanto la risorsa idrica non è utilizzata nel processo di produzione del Matrix

### APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Presso l'impianto di Conselice è autorizzato il solo utilizzo di acqua prelevata dall'acquedotto sia per l'utenza industriale, sia per quella civile. Si precisa che l'acqua industriale viene utilizzata per i seguenti servizi:

- contenimento emissioni diffuse polverulente nel magazzino scorie e Matrix
- lavaggio ruote dai mezzi in transito
- bagnatura della viabilità interna

### Misurazioni



### Osservazioni

- Acquedotto industriale: dall'analisi dell'andamento dei consumi nel periodo di riferimento si evince che il picco di consumo è stato raggiunto nel 2021, mentre, già dal 2022 è possibile osservare un'importante diminuzione. In relazione al consumo dell'anno 2021 si evidenzia che risultano essere leggermente superiori alla stima riportata nel bilancio idrico previsto in AIA (6.000 m³/anno). Tale differenza è imputabile alle continue necessità di dover mantenere i cumuli di scorie e Matrix continuamente bagnati, soprattutto nei periodi più caldi, e all'implementazione della linea di bagnamento piazzali esterni, consumo indipendente dal quantitativo di scorie lavorate, ed al nuovo sistema di umidificazione fissa montato all'interno del magazzino scorie.
- Acquedotto civile: al contrario, per quanto riguarda l'acquedotto civile, il maggior consumo è relativo al 2020, caratterizzato da una perdita prontamente riparata non appena rilevata, seguito da un significativo calo nel 2021. I consumi risultano comunque in linea con la stima riportata nel bilancio idrico previsto in AIA (1.000 m³/anno).

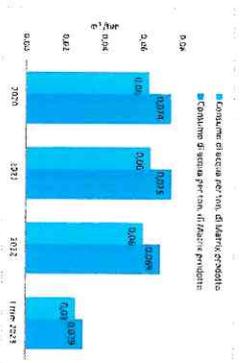


## INDICATORI AMBIENTALI:

### CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA

L'indicatore è calcolato rapportando il consumo totale di acqua consumata [m<sup>3</sup>] al volume [ton] di rifiuto trattato e di Matrix prodotto.

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

Nell'ultimo triennio i consumi specifici di acqua per gli anni 2020 e 2021 sono lievemente superiori, principalmente a causa di perdite nella linea di adduzione e nella linea di irrigazione per il verde piantumato. Il dato del 2022 mostra un trend in calo rispetto al biennio precedente, mentre il primo trimestre 2023 ha un valore, proiettato a tutto il 2023, tendenzialmente in aumento.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 4.3 SCARICHI IDRICI

### PROCESSI INTERESSATI

### DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE

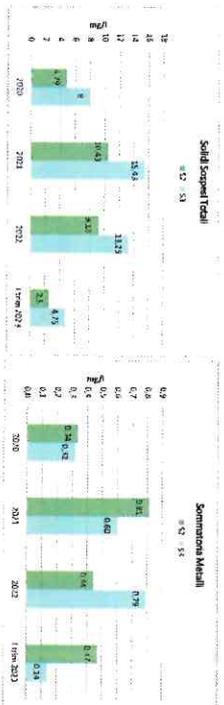
<p><b>Gestione Infrastrutture - gestione acque di prima pioggia e impianto chimico fisico</b></p>	<p>Redatto specifico Manuale che descrive tutte le attività da svolgere per garantire il corretto funzionamento dell'impianto chimico-fisico.</p>
<p><b>Gestione Infrastrutture - anomalia allo scarico S2</b></p>	<p>L'aspetto risulta significativo solo in caso di anomalia all'impianto di trattamento acqua. Le modalità di gestione dell'anomalia sono state definite all'interno di specifica Istruzione operativa, parte integrante del SGA. Installata sonda di torbidità che permette di inviare allarme nel caso in cui la torbidità del flusso in uscita sia prossima al limite impostato e di commutare su vasca di accumulo quanto depurato.</p> <p>La Supervisione con sistema a distanza consente il controllo in qualunque momento</p>
<p><b>Gestione Infrastrutture - fosse Imhoff e lagunaggio</b></p>	<p>Le fosse Imhoff scaricano nella fitoriduzione dimensionata per circa tre volte gli abitanti equivalenti necessari a coprire l'utenza e vengono pulite sistematicamente</p>

### INQUINANTI NELLE ACQUE DI SCARICO

#### Descrizione

Vengono considerate le analisi periodiche delle acque reflue effettuate sullo scarico S2. Il grafico riporta le analisi dei parametri Solidi Sospesi Totali e sommatoria dei metalli, principali elementi connessi al processo produttivo.

#### Misurazioni



#### Osservazioni

- I risultati del periodo di riferimento mostrano un'elevata efficienza di abbattimento dell'impianto di trattamento delle acque reflue, relativamente allo scarico S2.
- Meno solo i valori medi hanno sempre rispettato i limiti previsti dal D. Lgs. 152/2006 per lo scarico S2 in acque superficiali ma tutti gli autocontrolli eseguiti hanno sempre mostrato il pieno rispetto dei limiti prescritti.
- Per quanto concerne S3, si evidenzia il pieno rispetto dei limiti previsti dal D. Lgs. 152/2006 per lo scarico in acque superficiali. L'andamento discontinuo dei valori medi allo scarico S3 è strettamente legato all'assenza di un sistema di trattamento per le acque di seconda pioggia. Non si evidenziano, nel periodo di riferimento, anomalie per quanto concerne i limiti previsti per i metalli.



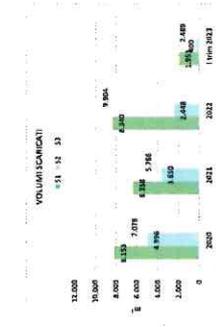
## VOLUMI ACQUE DI SCARICO

Descrizione

Il grafico rappresenta i quantitativi di acque scaricate nello scolo Zanolto, suddivisi per scarico:

- S1: acque meteoriche di dilavamento delle coperture;
- S2: acque meteoriche di prima pioggia provenienti da strade e piazzali sottoposte a trattamento fisico chimico;
- S3 acque di seconda pioggia.

Misurazioni



Osservazioni

I volumi di acque scaricate sono strettamente correlati all'andamento della piovosità annuale. Si denota infatti un andamento analogo per tutti i tre punti di scarico.

## INDICATORI AMBIENTALI:

### CARICO INQUINANTE IN ACQUE SUPERFICIALI

Nella tabella viene presentato il carico inquinante immesso annualmente in pubblica fognatura relativamente ai parametri COD, Solidi Sospesi Totali, Fosforo totale, Rame, Zinco, ammoniaca e alluminio. Il medesimo indicatore viene poi pesato rispetto alla quantità di rifiuti trattati, per valutare il carico specifico per tonnellata di rifiuto.

Elaborazioni

DESCRIZIONE	2020	2021	2022	I trim 2023
Carico inquinante immesso annualmente in corpo idrico superficiale [t]				
S2	23,94	38,08	22,48	1
Sommatoria	1,68	2,96	1,08	0,19
Metalli	56,63	88,99	131,23	11,82
S3	2,24	3,45	7,84	0,34
Sommatoria	0,204	0,348	0,2399	0,045
Metalli	0,01429	0,02715	0,01156	0,00855
S2	0,4831	0,8151	1,4013	0,5377
Sommatoria	0,0191	0,0317	0,0837	0,0155
Metalli				

Osservazioni

Gli indicatori specifici (quelli della tabella in alto), che indicano la massa dello specifico inquinante scaricata in corpo idrico superficiale per ogni tonnellata di rifiuto trattato, mostrano oscillazioni modeste nel corso del periodo di riferimento, a meno dell'indicatore relativo ai SST nel punto di scarico S3, che non subisce alcun trattamento preliminarmente allo scarico.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 4.4 RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

PROCESSI INTERESSATI

ATTIVITA' DI MITIGAZIONE

Produzione della Scoria di combustione presso l'impianto produttore	L'aspetto ambientale si configura come aspetto ambientale indiretto. Al fine di garantire un controllo sulle modalità di produzione dei rifiuti in ingresso sono definiti su base triennale specifici audit presso gli impianti produttori.
Processo di produzione – Stoccaggio rifiuti	I rifiuti in ingresso sono messi in maturazione all'interno del capannone dedicato, completamente al coperto e su pavimentazione impermeabilizzata.
Processo di produzione - Trattamento	I rifiuti di processo sono raccolti sia mediante cassonetti che per estrazione automatica e stoccati tutti in aree dedicate opportunamente identificate e interamente al coperto.
Gestione infrastrutture – Lavaaggio ruote	I fanghi prodotti dall'impianto di lavaggio ruote sono stoccati in recipiente a tenuta, posizionato su bacino di contenimento e opportunamente identificato.
Gestione infrastrutture – Gestione percolati pozze	I percolati decadenti dai rifiuti in ingresso sono captati da una linea dedicata, immagazzinati in un serbatoio interrato a doppia camera, opportunamente localizzato ed identificato, e periodicamente inviati a smaltimento.
Gestione infrastrutture - Gestione acque di prima pioggia e impianto chimici fisico	La depurazione dei reflui genera dei fanghi che sono stoccati in idonei sacchi deputati alla disidratazione, posizionati su bacino di contenimento e smaltiti secondo le modalità previste dalla vigente normativa.
Manutenzione - Gestione sostanze pericolose	Tutti i rifiuti NON di processo sono raccolti presso l'officina in area a loro dedicata, correttamente identificati e segregati rispetto alle materie prime e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente.
Trattamento rifiuti prodotti presso impianto di destino	L'aspetto si configura come aspetto ambientale indiretto per l'Organizzazione. È prevista la pianificazione nell'arco di un triennio, di specifici audit presso gli impianti smaltitori/recuperatori.

## RIFIUTI IN INGRESSO

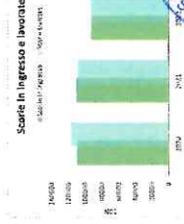
Descrizione

L'impianto è autorizzato esclusivamente al ritiro di scorie derivanti dall'incenerimento di RSU classificate mediante i codici CER 19 01 12, 19 12 12 e 19 01 11\*.

Nel corso del periodo 2020-I trim 2023 l'impianto ha ricevuto e trattato esclusivamente rifiuti aventi codice CER 19 01 12. (I dati riportati in questa sezione sono stati estratti dai MUD elaborati entro il 30 aprile ogni anno o dalle estrazioni del Registro di Carico e Scarico.)

Misurazioni

CER	2020	2021	2022	I trim 2023
19-01.12	117.208	109.147	99.648	21.989



#### Osservazioni

- Dai dati riportati si evince un leggero calo nel ritiro di scorie e nella relativa lavorazione nell'anno 2022, principalmente legato al calo delle uscite di Matrix.
- Dal grafico è evidente come i quantitativi di scorie lavorate non si discostino mai da quelli in ingresso.

#### INDICATORI AMBIENTALI:

#### EFFICIENZA DI RECUPERO E PRODUZIONE DI RIFIUTI

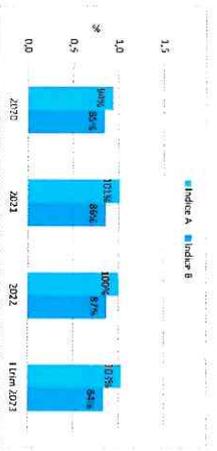
##### Descrizione

Indici:

A: Quantità specifica di rifiuto (ton CER 19.01.12 in ingresso / ton rifiuto trattato)

B: Indice di efficienza di produzione (ton Matrix prodotto / ton rifiuto inviato al trattamento)

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

Dal momento che nel corso degli anni di riferimento il processo di selezione dei rifiuti non ha subito modifiche, i valori di tali indicatori mostrano un andamento pressoché costante nell'arco del periodo di riferimento.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev 19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

#### RIFIUTI IN USCITA

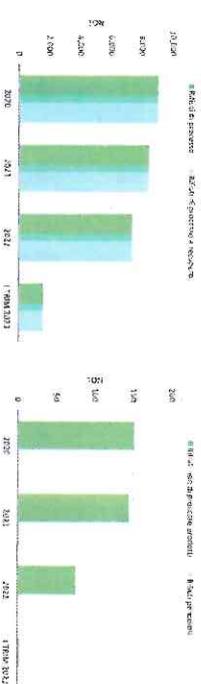
##### Descrizione

La valutazione dei rifiuti in uscita viene effettuata considerando 2 gruppi:

- Rifiuti di processo: volume di rifiuti prodotti annualmente e volume dei rifiuti inviati a recupero.
- Rifiuti non di processo: volume di rifiuti prodotti annualmente e volume di rifiuti pericolosi.

##### Misurazioni

Si riportano nel seguito gli andamenti dei rifiuti di processo prodotti, distinguendo la quota avviata a recupero, e quello dei rifiuti non di processo, identificando la quota di rifiuti pericolosi. Si specifica che non sono prodotti rifiuti di processo classificati come pericolosi.



#### Osservazioni

I rifiuti di processo sono quelli estratti dalla lavorazione meccanica delle scorie da incenerimento e sono costituiti da rottami metallici sia ferrosi che non ferrosi e da una piccola percentuale di residui incombusti. Essi rappresentano una percentuale pressoché fissa del rifiuto in ingresso e per questo motivo i quantitativi annuali non subiscono grosse variazioni.

Tutti i rifiuti derivanti dal processo sono inviati a recupero, compresa la quota a parte di incombusto.

I rifiuti non di processo derivano da attività manutentive, dall'officina meccanica e dalle acque derivanti dalla pulizia delle utilities e servizi ausiliari all'attività. I rifiuti non di processo hanno oscillazioni annue marcate perché legate ad attività più sporadiche ed a spot. Si tratta però di quantitativi limitati e per questo poco significativi.



## INDICATORI AMBIENTALI:

### EFFICIENZA DI RECUPERO E PRODUZIONE DI RIFIUTI

#### Descrizione

#### Indici:

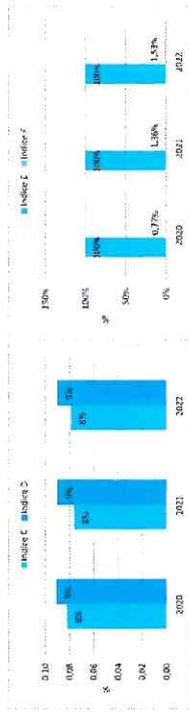
C: Indice di generazione di rifiuti di processo (ton rifiuti di processo prodotti / ton rifiuto in ingresso)

E: % di rifiuti inviati a recupero (ton rifiuto mandato a recupero / ton di rifiuti prodotti)

F: Indice di generazione di rifiuti non di processo pericolosi (ton rifiuti non di processo pericolosi / ton rifiuti non di processo prodotti)

D: Indice di produttività di rifiuti per unità di Matrix prodotto (ton rifiuti di processo prodotti / ton di Matrix prodotto)

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

Dal momento che nel corso degli anni di riferimento il processo di selezione dei rifiuti non ha subito modifiche, i valori di tali indicatori mostrano un andamento pressoché costante nell'arco del periodo di riferimento.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023



## 4.5 SVERSAMENTO ACCIDENTALE / CONTAMINAZIONE DEL SOTTOSUOLO E DELL'ACQUA SOTTERRANEA

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ DI MITIGAZIONE
Intera area impianto	Tutte le aree dello stabilimento soggette ad attività sono interamente impermeabilizzate e sottoposte a verifica di integrità secondo specifico programma di manutenzioni ambientali, così come previsto dal vigente provvedimento AIA.

### SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

#### Descrizione

La conformazione geologica del sito presenta una barriera a bassissima permeabilità naturalmente presente costituita da un complesso di depositi a matrice prevalentemente argillosa, che impedisce la percolazione in profondità di eventuali rilasci di sostanze pericolose che possono giungere a contatto con il terreno. L'attività di Officina dell'Ambiente avviene tutta al chiuso e non prevede l'uso e/o aggiunta di sostanze e nemmeno di acque, nonostante questo Officina dell'Ambiente ha deciso di adottare tutti i presidi necessari per garantire la costante protezione del suolo e del sottosuolo, anche in virtù della presenza in stabilimento di modeste quantità di sostanze pericolose, tra le quali il cloruro ferrico e l'idrossido di sodio, per il trattamento delle acque oltre al gasolio, che è il principale combustibile utilizzato per il funzionamento dei mezzi che concorrono alle attività di produzione dello stabilimento.

Il Cloruro ferrico, l'idrossido di sodio e il Gasolio presentano caratteristiche tali da rendere concreta la possibilità che una loro dispersione sul suolo possa determinare una contaminazione del sottosuolo e delle acque sotterranee.

Per tale motivo il deposito delle sostanze pericolose avviene in serbatoi, dotati di proprio sistema di contenimento, su pavimentazione impermeabilizzata all'interno di un capannone chiuso (Depuratore chimico-fisico) o in serbatoio fuori terra dotato di bacino di contenimento o doppia parete (Gasolio); tutti i serbatoi vengono mensilmente ispezionati: a seguito dell'attività di controllo e monitoraggio è remota l'ipotesi di dispersione di sostanze pericolose.

In aggiunta ai citati presidi, si sottolinea che tutta l'area dello stabilimento è dotata sia di pavimentazione impermeabile con rete fognaria separata tra aree di processo (stoccaggio scorie) ed aree destinate alla viabilità e /o piazzali.

Si può ritenere pertanto assente un'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa all'uso, produzione o rilascio di una o più sostanze pericolose.

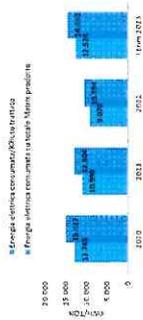




## INDICATORI AMBIENTALI:

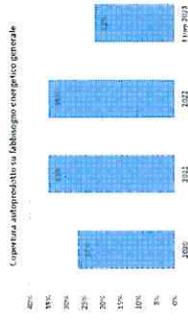
### EFFICIENZA ENERGETICA

#### Elaborazioni



### PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE

#### Elaborazioni



#### Osservazioni

I consumi specifici di energia elettrica (per tonnellata di rifiuto trattato o di Matrix prodotto) sono caratteristici del processo e relativamente costanti. Nel triennio di riferimento si rilevano valori sostanzialmente costanti, con un leggero aumento per l'anno 2020 e il primo trimestre 2023.

#### Osservazioni

Nel 2011 è stato installato un parco fotovoltaico a tetto (di titolarità di terzi) con potenza istantanea di circa 700 kW. L'accordo col gestore del parco prevede che l'energia prodotta alimenti lo stabilimento quando la richiesta industriale è elevata o, in alternativa, confluisca nella rete nazionale durante i periodi di richiesta ridotta. In questo modo, a seconda delle annate e dei consumi complessivi, Oda usufruisce di energia elettrica prodotta presso il proprio sito in una percentuale tra il 27 e il 35% del fabbisogno.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

## 4.7 CONSUMO DI COMBUSTIBILI

### PROCESSI INTERESSATI

Trasporto – In entrata  
Trasporto – In uscita

DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE

L'aspetto per l'organizzazione è identificato come indiretto. Per quanto possibile, si cerca di abbinare il trasporto dei rifiuti in ingresso a quello dei materiali finiti in uscita attraverso gli stessi mezzi di trasporto (garantito il rispetto del 50%).

### CONSUMI

#### Descrizione

Presso Oda Conselice viene utilizzato esclusivamente il Gasolio per il funzionamento dei mezzi di movimentazione interna di proprietà di Oda, in uso all'interno dello stabilimento.

Non è previsto il consumo di Gas Metano, in quanto la caldaia è stata dismessa nel corso dell'anno 2016, ed il riscaldamento degli uffici è garantito attraverso pompe di calore.

#### Misurazioni

### CONSUMI ANNUI DI GASOLIO



#### Osservazioni

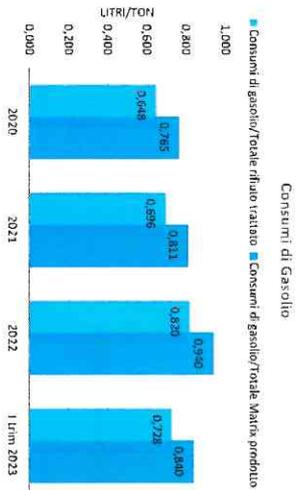
I consumi di gasolio mostrano un trend praticamente costante nel periodo. Il 1 trimestre 2023 conferma l'andamento del triennio di riferimento.



**INDICATORI AMBIENTALI:**

**EFFICIENZA ENERGETICA**

Elaborazioni



**Osservazioni**

I consumi specifici di gasolio mostrano un andamento pressoché costante nel corso del periodo di riferimento. Si osserva un discostamento rispetto al trend per il 2022, con un aumento dell'incidenza del consumo.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

**4.8 EMISSIONI SONORE**

**PROCESSI INTERESSATI**

**DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE**

Processo di produzione – Ricezione rifiuti	
Processo di produzione – Stoccaggio rifiuti	
Processo di produzione - Trattamento	
Processo di produzione – Stoccaggio prodotto finito	
<b>Trasporto – In entrata</b>	L'aspetto è stato identificato come aspetto ambientale indiretto da parte dell'organizzazione. È stato definito un limite di velocità per gli automezzi in entrata ed uscita di 10 km/h anche per minimizzare gli impatti acustici, come opportunamente indicato nella cartellonistica presente in impianto.
<b>Trasporto – In uscita</b>	
Gestione infrastrutture – Pulizia superfici interne ed esterne	Le attrezzature sono sottoposte a periodiche manutenzioni per garantire il funzionamento nelle migliori condizioni operative. Le superfici carribili dei piazzali e quelle interne vengono costantemente spazzate.
<b>Gestione infrastrutture – Lavaggio ruote</b>	Il sistema di lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita dai magazzini scorre e periodicamente pulito ed il rifiuto prodotto smaltito secondo normativa vigente

**Descrizione**

L'azienda misura, con cadenza biennale, la propagazione di rumore dovuta alle lavorazioni svolte in impianto. Nella tabella seguente vengono presentati i risultati dell'ultima campagna fonometrica eseguita a luglio 2022 da tecnico competente in acustica.

**Misurazioni**

	Valori di emissione rilevati (dB (A))	Limite (dB (A))
Confine orientale dello stabilimento	57,5	70
Confine settentrionale dello stabilimento	65	70
Confine occidentale dello stabilimento	66	70
Confine meridionale dello stabilimento	63,5	70

**Osservazioni**

- Dai valori sopra riportati si rileva il pieno rispetto dei limiti imposti per l'emissione, così come previsto dal vigente provvedimento di AIA.

#### 4.9 SOSTANZE PERICOLOSE

PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE
Gestione infrastrutture - Gestione acque di prima pioggia impianto di trattamento chimico-fisico	Tutti i reagenti utilizzati nel processo di trattamento delle acque sono stoccati all'interno di serbatoi in resina, posti su idoneo bacino di contenimento, in area coperta presso l'impianto di depurazione.
Gestione infrastrutture - Serbatoio di gasolio	Il serbatoio è dotato di bacino di contenimento mantenuto sempre chiuso e libero da eventuali acque meteoriche. L'area è dotata di materiale assorbente da utilizzare in caso di fuoriuscita.

#### SOSTANZE PERICOLOSE

##### Descrizione

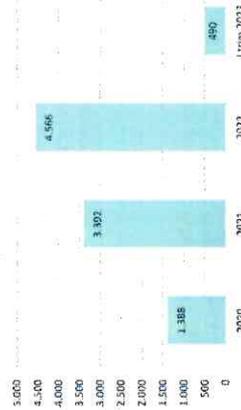
Il processo di lavorazione delle attività nello stabilimento non prevede l'utilizzo di materie prime: le uniche sostanze usate in stabilimento sono gli additivi nel processo di trattamento di depurazione chimico fisico delle acque di prima pioggia.

Gli additivi ausiliari sono:

- cloruro ferrico: utilizzato come agente flocculante e stoccato in un serbatoio in polietilene dotato di bacino di contenimento, avente volume pari a 1 m<sup>3</sup>;
- idrossido di sodio: utilizzato per la regolazione del pH e stoccato in un serbatoio in polietilene dotato di bacino di contenimento, avente volume pari a 1 m<sup>3</sup>;
- polietilenglicole, utilizzato come agente flocculante presente in sacchi su bancale ed utilizzato miscelendolo con acqua

##### Misurazioni

Sostanze pericolose Chimico-Fisico



##### Osservazioni

- L'andamento dei consumi di reagenti mostra un trend in crescita nel biennio 2021-2022, legato al fatto che sono stati innalzati i valori di pH, al fine di garantire una maggior efficienza di abbattimento dei metalli allo scarico S2, comportando di conseguenza un maggior consumo di chemical. Il primo trimestre 2023 riporta, in proiezione, una nuova diminuzione.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023



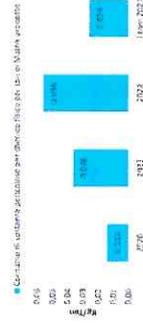
Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

#### INDICATORI AMBIENTALI

##### CONSUMI SPECIFICI SOSTANZE PERICOLOSE

##### Elaborazioni

##### Osservazioni



- L'indicatore relativo al consumo di sostanze pericolose per la depurazione mostra un trend in aumento, principalmente correlato alla volontà di aumentare il valore di pH, con conseguente maggior consumo di sostanze ausiliarie.

#### 4.10 ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

ASPETTO/IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE
Consumo di materie prime	Processo di produzione - Trattamento	Le materie prime per la produzione sono costituite da rifiuti e quindi non deperiscono le risorse naturali
Impatto visivo	Processo di produzione - Stoccaggio prodotto finito	Le attività di lavorazione e di stoccaggio delle materie prime e del prodotto finite sono svolte al coperto ed in una struttura pre esistente dal 1975
Incendio	Processo di produzione - Trattamento	Il rischio incendio legato alle attività produttive dell'impianto è stato valutato BASSO Tuttavia, l'impianto è dotato di 26 estintori posizionati nei punti critici. Le aree limitrofe al serbatoio del gasolio sono presidiate da 3 estintori da 5 kg
	Processo di produzione - Stoccaggio prodotto finito	
	Gestione infrastrutture - Impianto trattamento emissioni	
	Gestione infrastrutture - Serbatoio di gasolio	
Incendio	Mantenimento - Gestione sostanze pericolose	L'Organizzazione ha classificato l'aspetto come indiretto
	Trasporto - In entrata	
	Trasporto - In uscita	
	Produzione della scoria di combustione presso impianto produttore	



ASPETTO/IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSI INTERESSATI	DESCRIZIONE E ATTIVITA' DI MITIGAZIONE
	Utilizzo del Matrix presso impianto utilizzatore	Previsto la pianificazione triennale di audit presso impianti di conferimenti, utilizzatori del Matrix e impianti di trattamento rifiuti.
	Tortamento dei rifiuti prodotti presso impianto di trattamento	
Produzione di polveri da emissione diffusa da piazzale	Processo di produzione - Stoccaggio prodotto finito	La pulizia dei piazzali è garantita dal passaggio della spazzatrice inizio e fine turno. Inoltre, le aree carrabili sono periodicamente unificate.
Presenza Amianto	Uffici	Annualmente viene svolta la verifica di integrità del materiale contenente amianto.

Oda Conselice tiene monitorati indicatori rappresentativi del livello qualitativo dell'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale, attraverso i seguenti:

ALTRI INDICATORI		U.M.	2020	2021	2022	1 Trim 2023
N. di reclami di parti interessate nell'anno solare	N°	ore	0	0	0	0
N. di ore di formazione	N°	ore	88	50	148	34
N. di situazioni di emergenza ambientali	N°	N°	0	0	0	0

#### CONSUMI DI MATERIALI VARI

Oda Conselice per lo svolgimento delle proprie attività di ufficio utilizza carta e toner/cartucce per le stampe. Questi consumi rappresentano un aspetto ambientale marginale dell'attività di Oda, pertanto si è deciso di non effettuare il monitoraggio.

#### AMMANTO

Presso lo stabilimento di Conselice sono presenti guarnizioni di amianto friabile nelle condotte aria realizzate negli anni Settanta dall'attività precedente a quella attuale e da quest'ultima mai utilizzata. L'azienda ha preso tutte le precauzioni indicate dalla normativa di riferimento e ne ha predisposto il monitoraggio nel rispetto della normativa di settore.



ALLEGATO A:

Piano Obiettivi

Gli obiettivi di Officina dell'Ambiente sono orientati al miglioramento continuo dei processi e delle prestazioni ambientali. Di seguito si riporta l'elenco esaustivo degli obiettivi che Officina dell'Ambiente si è prefissata, con monitoraggio dello status di avanzamento.

- In tabella sono riportati:
- Obiettivi comuni all'Organizzazione (L+C) – evidenziati in arancione;
  - Obiettivi dello stabilimento di Lonello (L) – evidenziati in verde;
  - Obiettivi dello stabilimento di Conselice (C) – evidenziati in azzurro.

Laddove previsto è stato identificato un budget di investimento rispetto all'obiettivo prefissato. Vengono riportati in tabella tutti gli obiettivi aperti alla data di redazione della Dichiarazione Ambientale e quelli chiusi (in grigio) nell'anno in corso o in quello precedente.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

#	Data Inizio/Finestra	Area	Descrizione	Attività	Obiettivo	Responsabilità Funzionale	Terminale	Budget (€)	Status al				Categorie Obiettivi	Stato di avanzamento/ Monitoraggio	Documenti di riferimento	Capitolo / Sezione / Figura
									31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024				
6	15 giugno 2021	C+L	Tracciabilità delle materie prime	Completamento del 100% completo del tracciamento dei rifiuti al livello finale (ex IPP)	Adozione degli rapporti con essi all'uso del prodotto	A	2021	20.000 €	-	-	-	-	SOSPESO	Progetto elaborato poiché non più di interesse strategico per l'azienda	Dichiarazione Ambientale	
7	15-set-16	C	Prodotti in vendita	Applicazione del Matri in tutti i settori a ridosso	Risorse personalizzate ed ottimizzate dei processi produttivi	R&D + marketing	2017 posticipato al 2022	10.000 €	60%	90%	90%	100%	CHiuso	Realizzato studio di fattibilità e primi testati commerciali. Progetto in corso nella ex area 10. Acquisito nuovo materiale utilizzato in Realizzazione della linea del Matri	Dichiarazione Ambientale	Parte 3, cap. 4 "Ciclo produttivo"
10	15-gio-14	C+L	Scienze	Addegnamento alla prevenzione della legge 231/2001	Implementazione di un DSI (sistema di gestione)	DS - RSI - RPP	-	30.000 €	50%	50%	50%	50%	SOSPESO	Finalizzato il progetto di certificazione ISO 9001 del sito di Lonello da valutare a livello di Conselice. Agg. 2022 progetto in corso dopo approvazione ed adeguamento a policy Esclusione	Dichiarazione Ambientale	Parte 1
14	15-set-16	C	Impatto visivo	Riverdimento della barriera vegetale attorno, tutti gli edifici da via Salvo	Intervento della barriera verde presente al perimetro dello stabilimento, tramite piantumazione di nuovi alberi	RA	2018 posticipato al 2022	5.000 €	0%	0%	0%	0%	APERTO	Intervento programmato al 2022 per valutare la necessità di eseguire un'opera perimetrale nuova nel sito di Lonello. Obiettivo: 20% interventi annuali per essere operativi nelle zone site.	Dichiarazione Ambientale	Parte 3, cap. 4.10 "Impatto visivo ambientale"
18	15-mag-17	C	Prodotti in vendita	Autorizzazione all'uso del Matri in processi a caldo	Introduzione di una nuova tecnologia di rivestimento per il Matri prodotta presso lo stabilimento di Conselice, in ogni settore solo per processi a caldo	RD, Direzione Tecnica, DA	2018 posticipato al 2023	50.000 €	50%	70%	70%	50%	APERTO	E' stato predisposto ed approvato da la Regione ER un Pro. autorizzativo per l'installazione di una nuova linea di Matri per la produzione di Matri. Si sta attendendo la risposta dopo il rilascio di dati, preventivi a giugno 2022. In attesa della nuova DDC per l'area di Conselice. Completato nel 2022 la nuova linea di Matri, prevista entro il 2023 (linea richiesta 2022 per lo stabilimento Matri nel complesso di Lonello)	Dichiarazione Ambientale	Parte 3, cap. 4.10 "Ciclo produttivo"
21	18-gio-18	C	Qualità	Indicatore di efficienza	Empowerment Locali per ogni categoria di fornitori "critici"	RSI	2021	-	75%	75%	90%	100%	CHiuso	Empowerment fornitori (ambasciatori) rifili: a consuntivo e in laboratorio avviati	Dichiarazione Ambientale	
25	1-set-17	C	Prestiti Impianti/ Gestione Impianti	Previsione incasso per ogni impianto	Realizzazione degli studi per il 2022 su impianti di Conselice	AD, Direzione Tecnica, DA	2020 posticipato al 2022	50.000 €	50%	50%	50%	50%	CHiuso	Realizzazione Argento colline Est	Dichiarazione Ambientale	Parte 3
29	11-mag-18	C	Emissioni in atmosfera	Monitoraggio Emissioni CO2 in atmosfera da impianti (tabella allegata a pag. 10)	Implementazione piano azioni interventi di riduzione di emissioni CO2	AD	2020 posticipato al 2022	100.000 €	75%	75%	75%	100%	CHiuso	Realizzati 3 impianti di tipologia Eco 6. Rimane una sola macchina da sostituire. Completato il primo anno macchina con acquisto Pule pompa, l'acquisto di turbine e turbine elettriche a valle	Dichiarazione Ambientale	Parte 3, cap. 4.1 "Emissioni in atmosfera". Indicatore CO2 prodotto dalla stabilimento e del gasolio per i consumi di ridotta motore





# GLOSSARIO:

## GLOSSARIO AMBIENTALE

**Acque di prima pioggia:** i primi 5 mm di acqua meteorica che si verificano nei primi 15 minuti di pioggia.

**Acque di seconda pioggia:** acque che cadono dopo i primi 5mm e dopo i primi 15 minuti di pioggia. **Acque meteoriche di dilavamento:** frazione di acque di precipitazione atmosferica che non infiltra nel sottosuolo e evapora, drena le superfici scolanti.

**Acque reflue urbane:** il miscuglio di acque domestiche, di acque reflue industriali, e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in rete fognaria, anche separate, e provenienti da agglomerato (Art.74 c.1 a) D.Lgs.152/2006 e s.m.i.);

**AE (Abitanti Equivalenti):** carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 g di ossigeno al giorno (Art.74c.1a) D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);

**AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale):** provvedimento amministrativo che autorizza l'esercizio di un impianto o parte di esso a determinate condizioni che devono garantire la conformità dell'impianto ai requisiti della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

**Ambiente:** contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni;

**Aspetto Ambientale:** elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che interagisce o può interagire con l'ambiente. (Definizione UNI EN ISO 14001:2015).

**Azoto Ammoniacale:** composto a base di Azoto debolmente basico. Si trova in atmosfera.

**BOD<sub>5</sub> (Biochemical Oxygen Demand):** domanda biochimica di ossigeno, quantità di ossigeno necessaria per la decomposizione ossidativa della sostanza organica per un periodo di 5 giorni;

**CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti):** elenco che identifica i rifiuti destinati allo smaltimento o al recupero, sulla base della loro provenienza;

**Cloruri:** anioni solubili del cloro che si formano per dissociazione in acqua dei composti del cloro; provengono dagli scarichi di industriali, tessili e dalle acque di raffreddamento di processi industriali;

**Ciclo di Vita:** fasi consecutive e interconnesse di un sistema di prodotti (o servizi) dall'acquisizione delle materie prime o dalla generazione delle risorse naturali fino allo smaltimento finale. (Definizione UNI EN ISO 14001:2015).

**CO<sub>2</sub> (Anidride Carbonica):** gas presenti naturalmente nell'atmosfera terrestre. L'anidride carbonica è in grado di assorbire la radiazione infrarossa proveniente dalla superficie terrestre procurando un riscaldamento dell'atmosfera conosciuto con il nome di effetto serra.

**COD (Chemical Oxygen Demand):** domanda chimica di ossigeno. Ossigeno richiesto per l'ossidazione di sostanze organiche e inorganiche presenti in un campione di acqua.

**dB (Decibel):** unità di misura utilizzati in acustica per misurare il livello di intensità sonora.

**Effetto Serra:** fenomeno naturale di riscaldamento dell'atmosfera e della superficie terrestre procurato dai gas naturalmente presenti in atmosfera con anidride carbonica, vapore acqueo e metano.

**Emissioni:** qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico (art.268 b), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**End Of Waste (cessazione della qualifica di rifiuti):** un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e quando rispetta e soddisfa i seguenti criteri: a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici; b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto; c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti; d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente e sulla salute umana. (Art. 184-ter, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**EPD (Environmental Product Declaration):** strumento di certificazione volontaria per migliorare la comunicazione tra produttori e distributori/consumatori riguardo le prestazioni ambientali dei prodotti e servizi.

**Filtro a manica:** strumento di depurazione degli effluenti gassosi, costituito da cilindri di tessuto aperti da un lato. Attraversando il tessuto, i fumi depositano le polveri in essi contenute.

**Filodepurazione:** sistema di trattamento depurativo delle acque reflue domestiche e industriali che si basa sulla capacità di auto-depurativo tipico degli ambienti acquatici.

**FogCamion<sup>®</sup>:** dispositivo di nebulizzazione ad acqua utilizzato per l'abbattimento delle polveri volanti. Formulario (di identificazione per il trasporto dei rifiuti): documento di accompagnamento per il trasporto di rifiuti, garantisce la tracciabilità del flusso nelle varie fasi di trasporto del produttore/detentore al sito di destinazione.

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023

Dichiarazione Ambientale di Officina dell'Ambiente Rev.19 del 01.06.2023



**Impatto Ambientale:** modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione. (Definizione UNI-ES ISO 14001:2015).

**Indagini geognostiche:** metodi per fornire dati e informazioni necessarie per la caratterizzazione geotecnica dei terreni e delle rocce.

**IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control):** prevenzione e riduzione ne integrate dell'inquinamento introdotte dalla direttiva comunitaria 96/61/CE sostituita dalla direttiva 2008/1/CE. Gli atti legislativi di recepimento (D.Lgs. 377/99, DM23/11/01, D.Lgs 59/05 e D.Lgs. 152/06) hanno introdotto nell'ordinamento nazionale l'AIA che consiste in una procedura autorizzativa unica in cui è tenuto un impianto industriale nuovo o già esistente e che sostituisce di fatto ogni altro visto, nulla osta, parere e autorizzazione ambientale di carattere settoriale, tenendo conto delle insieme delle prestazioni ambientali degli impianti;

**ISO (International Organization for Standardization):** Istituto Internazionale di Normazione, che emana standard validi in campo internazionale.

**LCA (Life Cycle Assessment):** metodo che valuta le interazioni che un prodotto ha con l'ambiente, considerando il suo intero ciclo di vita includendo le fasi di pre-produzione, produzione, distribuzione, uso, riciclaggio e smistimento finale.

**LEED:** sistema di certificazione volontaria basata su un insieme di criteri sviluppati negli Stati Uniti per la progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili sia dal punto di vista ambientale, sociale, economico e sia dal punto di vista della salute.

**Materia Prima Seconda (MPS):** sostanza qualificata come rifiuto che sottoposta ad una operazione di recupero potrà cessare di essere considerata tale e diventerà Materia Prima Secondaria. Definizione a livello europeo END OF WASTE.

**Metalli pesanti:** elementi chimici caratterizzati da densità superiore a 5g/cm<sup>3</sup>. All'interno del gruppo dei metalli pesanti si trovano elementi con diverse caratteristiche di tossicità (Cadmio, Cromo, Mercurio, Piombo, ecc).

**Obiettivo Ambientale:** obiettivo deciso dall'organizzazione coerente con la sua politica ambientale. (Definizione UNI-ES ISO 14001:2015).

**Parcolato:** liquido che si origina dall'infiltrazione di acqua nella massa dei rifiuti o dalla decomposizione degli stessi.

**Permeabilità:** misura la facilità con cui un fluido riesce a muoversi attraverso una roccia o un terreno. Il pH: misura del grado di acidità di una soluzione acquosa. Il pH dell'acqua è pari a 7, valori inferiori indicano una soluzione acida, valori superiori indicano una soluzione alcalina.

**Poli elettrolitici:** polimero ad alto peso molecolare di natura elettronica che sciolto in acqua è capace di condurre elettricità e si comporta similmente agli elettroliti (sali). Si utilizza nel trattamento di depurazione delle acque reflui nell'impianto chimico fisico, in quanto ha la funzione di aggregare le particelle di fango facilitando il rilascio dell'acqua e la disidratazione.

**Politica Ambientale:** orientamenti e indirizzi di un'organizzazione relativi alla prestazione ambientale (3.2.2), adempiere gli obblighi di conformità e affrontare rischi e opportunità. (Definizione UNI-ES ISO 14001:2015).

**Polveri Totali:** polveri caratterizzate da diversa composizione chimico-fisica con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm;

**Prestazione ambientale:** risultati alla gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione (Art.2 c), Reg.CE 1221/2009);

**Protocollo di Kyoto:** protocollo ratificato dalla comunità europea con la direttiva 2003/87/CE che ha come obiettivo principale la riduzione al 2012 delle emissioni ad effetto serra del 5% rispetto alle emissioni prodotte al 1990.

**Reagente:** sostanza che prende parte ad una reazione.

**REACH:** Regolamento dell'UE riguardante la Registrazione, la Valutazione, l'Autorizzazione e la Restrizione delle sostanze chimiche adottato al fine di migliorare la protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente dai rischi delle sostanze chimiche. Esso prevede la registrazione di tutte le sostanze prodotte o importate nell'UE in quantità superiori a 1T/anno.

**Recupero:** qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione (Art.183t) D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.); Registro di carico e scarico: documento di tipo formale che deve contenere tutte le informazioni relative alle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti, trasportati, recuperati, smaltiti.

**Reg. CE 1221/2009 (EMAS):** regolamento europeo che istituisce un sistema comunitario di gestione e audit (Eco Management and Audit scheme, EMAS) al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni, per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni pertinenti;

**Remade in Italy:** La certificazione che riguarda la verifica del contenuto di riciclato in un prodotto e la tracciabilità dei materiali all'interno del processo produttivo. Remade in Italy è conforme a quanto disposto dal nuovo "Codice Appalti" (Dlgs. 50/2016) e alle previsioni per l'utilizzo delle eco-etichette come presunzione di conformità.

**Rifiuti pericolosi:** rifiuti che recano le caratteristiche di cui all'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 (Art.182, c.4), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**Rifiuti speciali:** rifiuti provenienti da attività agricole e agro-industriali, da attività di demolizioni e costruzione, da lavorazioni industriali, da lavorazioni artigianali, da attività commerciali, da attività di servizio, da attività di recupero e smaltimento di rifiuti e da attività sanitarie (Art.183.a), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**Rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi (Art.183.a), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**RSU (Rifiuti Solidi Urbani):** rifiuti domestici, rifiuti non pericolosi assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade, rifiuti provenienti dalle aree verdi, rifiuti provenienti da attività cimiteriali (Art.184 c.2.), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

**SCIA (Segnalazione Certificata Di Inizio Attività):** dichiarazione amministrativa semplificata che consente alle imprese di iniziare, modificare o cessare un'attività. La SCIA ha sostituito la DIA (Dichiarazione d'Inizio Attività).

**Scorie (da combustione):** residuo solido derivante dalla combustione di un materiale ad elevato contenuto di inerti (frazione incombustibile).

**Sistema Gestione Ambientale (SGA):** parte del sistema di gestione che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le procedure e i processi per sviluppare, realizzare e riesaminare la politica ambientale.

**Solfati:** sali dell'acido solforico. Sono presenti nelle acque naturalmente per dilavamento dei terreni e non naturalmente quando gli ossidi di zolfo, emessi in atmosfera dai processi di combustione, sono solubilizzati in acqua. I solfati modificano le proprietà organolettiche delle acque.

**Sovavalo:** residuo delle operazioni di selezione e trattamento dei rifiuti.

**SST (Solidi Sospesi Totali):** sostanze non disciolte presenti in sospensione nelle acque naturali o di scarico. Queste sostanze sono trattate da filtro a membrana quando le acque sono sottoposte a filtrazione.

**Stoccaggio:** le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare dei rifiuti e le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti (Art.183aa), D.Lgs.152/2006).

**Stratigrafia:** disciplina che studia la disposizione nello spazio e nel tempo dei corpi rocciosi e gli eventi che essi rappresentano al fine di ricostruire la storia della Terra e la sua evoluzione.

**Sviluppo Sostenibile:** principio introdotto nell'ambito della conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992, che auspica forme di sviluppo industriale, infrastrutturale, economico, ecc, di un territorio, in un'ottica di rispetto dell'ambiente e di risparmio delle risorse ambientali;

**UNI EN ISO 14001:2015:** versione in lingua italiana della norma europea EN ISO 14001. Tale norma certifica i sistemi di gestione ambientale che dovrebbero consentire a un'organizzazione di formulare una politica ambientale, tenendo conto degli aspetti legislativi e degli impatti ambientali significativi.

**Vasca di prima pioggia:** vasca di raccoglimento delle acque piovane che cadono i primi 15 minuti e per i primi 5mm.

**Vasca di Imhoff:** dispositivo per il trattamento di depurazione dei liquami. Tale vasca è divisa al suo interno in due compartimenti sovrapposti e idraulicamente comunicanti. Il primo comparto è destinato alla sedimentazione del liquame, il secondo, invece, è destinato alla digestione anaerobica dei fanghi.



## ABBREVIAZIONI E FORMULE CHIMICHE

- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: formula chimica dell'ossido di alluminio
- BOD<sub>5</sub>: domanda biochimica di ossigeno
- Ca: formula chimica del calcio
- CaCO<sub>3</sub>: formula chimica del carbonato di calcio
- CaO: formula chimica dell'ossido di calcio
- CO<sub>2</sub>: formula chimica dell'anidride carbonica
- COD: domanda chimica di ossigeno
- CPI: Certificato Di Prevenzione Incendio
- D.lgs.: Decreto legislativo
- D.P.C.M.: Decreto Del Presidente del Consiglio Dei Ministri
- Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: formula chimica dell'ossido di ferro
- H<sub>2</sub>O: formula chimica dell'acqua
- K: formula chimica del potassio
- LCA: Life Cycle Assessment
- MPS: Materia Prima Secondaria
- p.c.: piano campagna
- pH: concentrazioni Ioni idrogeno
- PSC: Piano Strutturale Comunale
- PT/A: Piano di Tutela delle Acque
- PTGP: Piano territoriale di coordinamento provinciale
- RS: operazione di riciclo e recupero di sostanze inorganiche
- RUE: regolamento urbanistico edilizio
- SCA: Segnalazione Certificata d'Inizio Attività
- SIC: Siti di Interesse Comunitario
- SID: formula chimica della silice
- SOV: sostanze organiche volatili
- ZPS: Zone di Protezione Speciali

## UNITÀ DI MISURA

GRANDEZZA	UNITÀ	SIMBOLO
Area	chilometro quadrato	km <sup>2</sup>
Temperatura	grado Celsius	°C
Livello di rumore	decibel riferito alla curva di ponderazione del tipo A	dB(A)
Peso	tonnellata	T
Volume	metro cubo	m <sup>3</sup>
Portata	metro cubo/ora	m <sup>3</sup> /h

