

LA VECCHIA S.C.A.R.L

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RIESAME

Gestore

La Vecchia S.c.a.r.l.

La Vecchia Scarl
VIA Ita Marzotto 8
30025 Fossalta di
Portogruaro (VE)
Tel. 0421246111

Consulente tecnico



IMQ EAMBIENTE S.r.l.
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale e operativa
via delle Industrie 5
30 175 Marghera Venezia

tel. 041 5093820
contattaci@imqeambiente.com
www.imqeambiente.com

Titolo Elaborato:

SINTESI NON TECNICA

Codice Elaborato:

La_Vecchia_Riesame_AIA_Sint_NT_rev_0

Codice Commessa:

C24-011350

Service Line: Permitting

Direttore tecnico: Arch. Giulia Moraschi

Project Manager: Dott. E. Raccanelli

Team Work:

Dott. E. Raccanelli, M. Trevisiol (IMQ eAmbiente)

Ing. M. Bignolin, Dott. R. Pasian (La Vecchia)

00	28.02.2025	Prima emissione	La_Vecchia_Riesame_AIA_B18_Rel_Tec_rev_0	M. Trevisiol	E. Raccanelli	G. Moraschi
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato



SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	2
1.1	L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2
2	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	4
3	QUADRO AUTORIZZATIVO	5
4	DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE	6
4.1	MATERIE PRIME	6
4.1.1	Materie prime principali	6
4.1.1.1	Calce idrata	6
4.1.1.2	Acido solforico	6
4.2	CONSUMI IDRICI ED ENERGETICI	6
4.2.1	Consumo idrico	6
4.2.2	Consumi energetici	7
4.3	DEPURAZIONE ACQUE	7
4.3.1	Impianto "SIDA"	7
4.3.2	IMPIANTO "LAVERDA"	8
4.4	FORNITURA DI ACQUE PRIMARIE	8
4.4.1	Fornitura acqua di pozzo	8
4.4.2	Fornitura di acqua da canale filtrata	8
4.5	FORNITURA DI ACQUA CHIARIFICATA	9
5	ASPETTI AMBIENTALI	10
5.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	10
5.2	SCARICHI IDRICI	10
5.3	EMISSIONI SONORE	10
5.4	RIFIUTI PRODOTTI	10
6	ASPETTI GESTIONALI	11
6.1	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	11
6.2	BLOCCHI TEMPORANEI NON PROGRAMMATI	11
6.3	LOGISTICA DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE PRIME	11
6.4	GESTIONE DEI MALFUNZIONAMENTI	12

INDICE FIGURE

Figura 1-1.	AIA e approccio integrato	3
Figura 1-2.	Aspetti ambientali disciplinati dall'AIA	3
Figura 2-1.	Localizzazione dell'area di progetto su ortofoto	4
Figura 2-2.	Dettaglio dell'area di progetto	4

1 INTRODUZIONE

L'installazione della Società La Vecchia S. c. a r. l localizzata in Via Ita Marzotto n. 8 a Fossalta di Portogruaro (VE) è autorizzata alla depurazione delle acque reflue provenienti dagli stabilimenti gestiti dal Gruppo Zignago e alla fornitura di acque primarie per i processi produttivi e per il raffreddamento degli impianti dell'impianto Zignago vetro e della Centrale Zignago Power.

1.1 L'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Stabilimenti (o "installazioni" secondo l'attuale normativa vigente) sono soggetti ad **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**. Si tratta di una disciplina normativa europea e nazionale, sulla base del principio della Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC*). Con l'AIA le principali autorizzazioni ambientali (ad esempio per le emissioni in atmosfera e per gli scarichi idrici) sono riunite in un unico atto, al fine di rendere maggiormente sostenibili gli impianti produttivi, mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili.

I principi generali dell'AIA sono i seguenti:

- Prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili (*MTD* o *BAT – Best Available Techniques*)
- Riduzione dei consumi
- Riduzione produzione rifiuti o recupero degli stessi o smaltimento corretto
- Efficacia energetica
- Prevenzione incidenti
- Ripristino ambientale alla cessazione dell'attività

Le migliori tecniche disponibili sono studiate ed elaborate a livello europeo mediante l'esame dei processi produttivi, dei livelli di consumi ed emissioni e dei sistemi e delle procedure adottate per l'ottimizzazione dell'efficienza energetica e impiantistica, nonché per la minimizzazione degli impatti ambientali. I documenti tecnici di riferimento ("Bref") sono molto dettagliati (centinaia di pagine). Essi conducono alle Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (*Bat Conclusions* o *BATC*) ovvero il riferimento tecnico per le autorizzazioni integrate ambientali, comprendenti i valori limite autorizzabili per emissioni, scarichi ed altri aspetti che possono comportare un impatto sull'ambiente.



Figura 1-1. AIA e approccio integrato



Figura 1-2. Aspetti ambientali disciplinati dall'AIA

Gli aspetti disciplinati dall'AIA sono monitorati mediante l'applicazione di un Piano di Monitoraggio e Controllo che consente la registrazione di tutti i dati relativi alle emissioni in aria, in acqua, il rumore, nonché i consumi di materie prime, energia, combustibili ecc.

Inoltre annualmente sono elaborati indicatori che consentono di valutare le prestazioni ambientali dello stabilimento. Esempi di tali indicatori sono la quantità di sostanza emessa o il consumo energetico rispetto alla lana minerale prodotta. La presente sintesi non tecnica è allegata alla domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA.

2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'impianto di depurazione La Vecchia Scarl è situato a Fossalta di Portogruaro (VE), in Via Ita Marzotto n. 8.

L'impianto confina con gli stabilimenti del gruppo Zignago.



Figura 2-1. Localizzazione dell'area di progetto su ortofoto

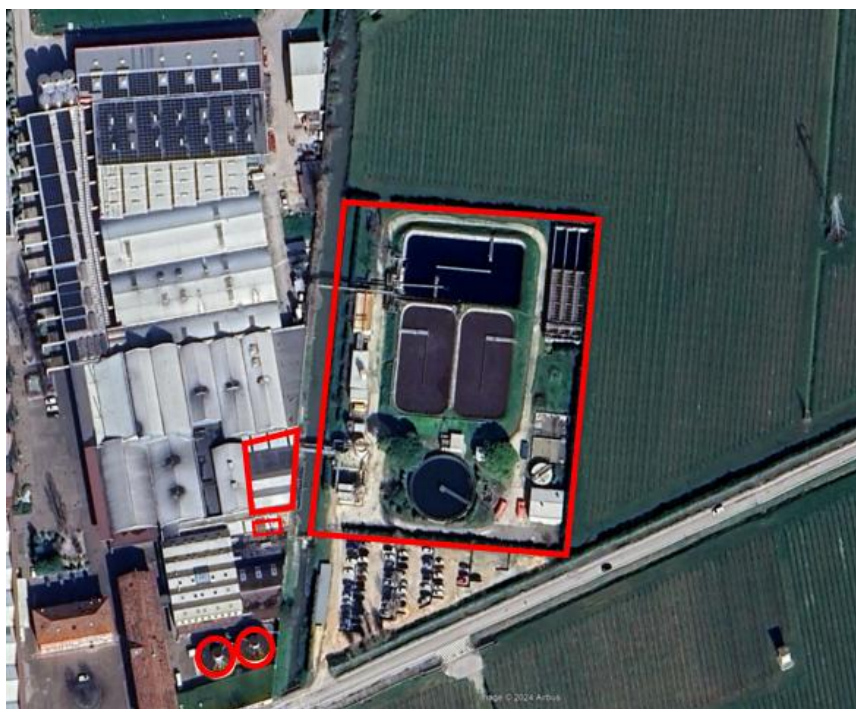


Figura 2-2. Dettaglio dell'area di progetto

3 QUADRO AUTORIZZATIVO

L'installazione per il trattamento acque reflue industriali sito in Comune di Fossalta di Portogruaro (VE) gestito dalla Società La Vecchia S. c. a r. l, del Gruppo Zignago è autorizzata con AIA Decreto n. 47 del 15.07.2015.

4 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE

L'impianto tratta le acque provenienti dagli insediamenti produttivi delle società consorziate. Le acque trattate sono sia quelle di processo provenienti dalle ditte operative, sia quelle meteoriche raccolte nei piazzali ed avviate al trattamento. Inoltre l'impianto fornisce ai consorziati anche le acque primarie per i processi produttivi e per il raffreddamento degli impianti.

I prelievi delle acque primarie avvengono da tre pozzi artesiani e dal canale consortile "La Vecchia" tramite opportune opere di presa.

4.1 MATERIE PRIME

4.1.1 MATERIE PRIME PRINCIPALI

4.1.1.1 CALCE IDRATA

La calce idrata è un composto chimico utilizzato nel processo di chiariflocculazione delle acque per migliorare la qualità dell'acqua stessa. Questo processo si basa sull'uso di coagulanti e flocculanti per rimuovere impurità sospese e particelle solide, rendendo l'acqua più limpida. La calce idrata viene aggiunta all'acqua per aumentare il pH, facendo precipitare alcune sostanze inorganiche e organiche disciolte. Interagendo con i colloidi e le particelle presenti nell'acqua, favorisce la formazione di flocculi: aggregati di particelle sospese che possono essere facilmente separati dall'acqua tramite sedimentazione o filtrazione.

4.1.1.2 ACIDO SOLFORICO

La neutralizzazione delle acque con acido solforico è un processo chiave nella fornitura di acque chiarificate. Questo processo viene utilizzato per abbassare il pH dell'acqua facilitando la rimozione di impurità, colloidi e particelle sospese, e quindi migliorando la qualità dell'acqua chiarificata. L'acido solforico, abbassando il pH, permette di rimuovere meglio le impurità disciolte, inclusi metalli pesanti, sali solubili e sostanze organiche, che potrebbero essere difficili da rimuovere in ambienti con pH più elevati.

4.2 CONSUMI IDRICI ED ENERGETICI

4.2.1 CONSUMO IDRICO

L'attività di depurazione non richiede risorse idriche.

4.2.2 CONSUMI ENERGETICI

I consumi di energia elettrica sono da attribuire al funzionamento degli impianti dedicati alla produzione e al trattamento delle acque primarie, oltre che alla depurazione delle acque reflue provenienti dall'area industriale.

Presso il locale trattamento fanghi è installata una caldaia per la produzione di aria calda che viene immessa nel locale per evitare la formazione di ghiaccio nei mesi invernali.

4.3 DEPURAZIONE ACQUE

L'impianto tratta le acque provenienti dagli insediamenti produttivi delle società consorziate. Le acque trattate sono sia quelle di processo provenienti dalle ditte operative, sia quelle meteoriche raccolte nei piazzali ed avviate al trattamento. Il depuratore consortile tratta i reflui provenienti dalla ditta Zignago vetro S.p.A., i reflui dalla "Santa Margherita gruppo vinicolo", i reflui dalla Zignago Power e le acque civili della Zignago immobiliare.

Il trattamento dei reflui è costituito da due impianti denominati "SIDA" e "LAVERDA".

4.3.1 IMPIANTO "SIDA"

L'impianto "SIDA" è il principale, sempre in esercizio ed è costituito dalle sezioni di trattamento di seguito descritte.

- **GRIGLIATURA FINE:** La sezione di grigliatura fine consente la separazione dell'eventuale materiale solido dalle acque da trattare.
- **NEUTRALIZZAZIONE:** In vasca di equalizzazione viene dosato idrossido di sodio, se necessario, per mantenere il pH su valori corretti (7-10,5.) Il valore del pH dei reflui in uscita dalla vasca di equalizzazione e allo scarico finale viene controllato in continuo.
- **EQUALIZZAZIONE:** a valle della grigliatura i reflui sono convogliati nella vasca di equalizzazione per rendere omogeneo il carico inquinante in ingresso. Durante l'equalizzazione, le acque reflue si mescolano, stabilizzandosi. Questo permette di ottimizzare i successivi trattamenti, rendendoli più efficienti e riducendo il rischio di sovraccarico nel sistema depurativo.
- **OSSIDAZIONE:** un processo usato nel trattamento delle acque reflue per rimuovere sostanze organiche attraverso l'azione di microrganismi. Questi microrganismi, prevalentemente batteri, degradano i composti organici presenti nelle acque in un ambiente controllato, trasformandoli in sostanze più semplici, come anidride carbonica, acqua e biomassa.

- CHIARIFICAZIONE E SEDIMENTAZIONE: A valle delle due vasche di ossidazione è presente una vasca dove avviene la flocculazione e precipitazione dei fanghi; l'acqua chiarificata viene convogliata allo scarico finale.

I fanghi di risulta derivanti dal sedimentatore sono raccolti in un ispessitore e successivamente avviati alla filtropressatura. I fanghi, una volta disidratati, vengono avviati allo smaltimento.

4.3.2 IMPIANTO "LAVERDA"

In condizioni di esercizio normali dell'impianto "SIDA", l'impianto "LAVERDA" viene utilizzato come volume supplementare di equalizzazione in caso di portate di picco causate da eventi meteorici medi o forti. Successivamente all'evento meteorico la vasca di equalizzazione primaria può ricevere nuovamente il volume invasato e inviarlo alle sezioni di trattamento dell'impianto SIDA.

Questo impianto è in grado di depurare le acque in ingresso in caso di fermata per guasto o manutenzione della linea di trattamento principale.

4.4 FORNITURA DI ACQUE PRIMARIE

La società "La Vecchia" fornisce ai consorziati anche le acque primarie per i processi produttivi e per il raffreddamento degli impianti. I prelievi delle acque primarie avvengono da tre pozzi artesiani e dal canale consortile "La Vecchia" tramite opportune opere di presa.

4.4.1 FORNITURA ACQUA DI POZZO

Le acque di pozzo vengono emunte da tre pozzi artesiani (Pozzo n. 1, Pozzo n. 2 e Pozzo n. 3A).

Il pozzo n.1 è il pozzo principale, utilizzato in continuo. Le acque sono convogliate in un serbatoio dove avviene la disinfezione tramite ipoclorito di sodio e acido solforico o cloridrico e successivamente utilizzate all'interno del gruppo Zignago per i processi industriali.

4.4.2 FORNITURA DI ACQUA DA CANALE FILTRATA

Le acque del canale "La Vecchia" vengono trattenute da un manufatto di sbarramento, che crea una bacinizzazione, e successivamente sottoposte a grigliatura e pulizia meccanica per rimuovere eventuali corpi solidi galleggianti presenti sulla superficie dell'acqua.

Otto elettropompe prelevano le portate necessarie ad alimentare il sistema di distribuzione pompando le acque in un collettore unico che alimenta i gruppi di filtrazione. Le condotte in uscita da ciascuno dei filtri alimentano esclusivamente le condotte distributrici in acciaio.

4.5 FORNITURA DI ACQUA CHIARIFICATA

La maggior quota delle acque prelevate dal canale, in uscita dalla sezione di filtrazione viene inviata in un impianto di chiarificazione. Per gravità l'acqua viene convogliata in un'altra vasca dove avviene il processo di coagulazione e flocculazione dei fanghi calce.

Sempre per gravità l'acqua e il fango prodotto vanno in due sedimentatori per la separazione del fango (riciclato nella prima vasca in cemento e quota parte spurgato in letti di decantazione) e dell'acqua che cade in una vasca in acciaio, mescolata con l'acqua del pozzo, neutralizzata con acido solforico o acido cloridrico e disinfettata con ipoclorito di sodio.

L'acqua viene quindi filtrata e convogliata in una vasca di accumulo, pronta per essere distribuita alle società consorziate.

I fanghi di calce esausta spurgati dal processo vengono inviati alla filtropressa e, dopo disidratazione, smaltiti in discarica.

5 ASPETTI AMBIENTALI

5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nell'installazione sono presenti sette punti di emissione, che non richiedono autorizzazione in quanto considerati di scarsa rilevanza, e per i quali non sono previsti limiti o monitoraggi periodici.

5.2 SCARICHI IDRICI

Le acque trattate, una volta uscite dal sedimentatore finale, vengono convogliate nello scarico finale nel canale "La Vecchia".

In condizioni anomale o di emergenza, ritenute molto improbabili, è possibile l'esercizio dell'impianto LAVERDA come depuratore. In questo caso lo scarico avverrebbe sempre nel canale La Vecchia.

Lo scarico rispetta i limiti imposti dalla normativa vigente a livello europeo e nazionale, inoltre le prestazioni depurative dell'impianto si attestano su livelli di efficienza molto elevati. Tali prestazioni garantiscono il rispetto degli standard ambientali e contribuiscono in modo significativo alla protezione dell'ambiente.

5.3 EMISSIONI SONORE

Nel mese di ottobre 2024, la Società ha effettuato un'indagine di monitoraggio periodico che ha evidenziato come la rumorosità generata dall'impianto "La Vecchia" non provochi disturbi ai ricettori più vicini.

5.4 RIFIUTI PRODOTTI

I rifiuti prodotti sono depositati nelle seguenti aree:

- 1) Area esterna locale filtro pressa, è un'area esterna scoperta pavimentata in cui sono presenti i cassoni dei fanghi prodotti dal processo di chiarificazione delle acque e i fanghi prodotti dal processo di depurazione;
- 2) Area deposito temporaneo rifiuti, dove sono collocati in zona scoperta pavimentata i restanti rifiuti pericolosi e non;

I due principali rifiuti, in termini di quantità, prodotti dal processo stesso, sono i fanghi prodotti dal processo di chiarificazione delle acque e i fanghi prodotti dal processo di depurazione. Le lavorazioni afferenti al processo portano alla produzione di altri rifiuti in quantità notevolmente più bassa.

6 ASPETTI GESTIONALI

6.1 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

La Vecchia S.C.A.R.L. è dotata di un programma di manutenzione preventiva/predittiva e a guasto, con relativi registri di manutenzione facenti parte del sistema di gestione dello stabilimento.

Gli interventi sono normalmente effettuati da personale interno che opera nel reparto manutenzioni meccaniche ed elettro-strumentali di La Vecchia; in alternativa o in aggiunta ci si avvale delle ditte esterne specializzate normalmente presenti ed operative in fabbrica.

Periodicamente si effettuano delle fermate impianto per manutenzioni programmate o straordinarie.

6.2 BLOCCHI TEMPORANEI NON PROGRAMMATI

La gestione di un blocco temporaneo non programmato dell'impianto di depurazione è un processo che richiede azioni rapide e coordinate, supportato da una struttura di monitoraggio efficiente. Considerato che l'impianto è altamente automatizzato, la sala di controllo permette di individuare tempestivamente le cause del guasto, intervenire con prontezza e limitare l'impatto ambientale del blocco. In una situazione simile, l'automazione dell'impianto gioca un ruolo fondamentale poiché consente di identificare i problemi con precisione e di attivare la procedura di emergenza.

Nell'impianto di depurazione, nonostante l'elevato grado di automazione, è sempre presente del personale qualificato, pronto a intervenire in caso di guasti o malfunzionamenti. Gli operatori specializzati monitorano costantemente il sistema e, grazie alla loro formazione, sono in grado di reagire tempestivamente alle situazioni di emergenza, affiancando le procedure automatiche con interventi manuali laddove necessario.

Questo presidio umano assicura un ulteriore livello di sicurezza e affidabilità, garantendo che ogni anomalia sia gestita con rapidità ed efficienza per minimizzare i rischi e mantenere l'impianto sempre in condizioni di esercizio.

6.3 LOGISTICA DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE PRIME

L'approvvigionamento delle materie prime viene effettuato mediante automezzi direttamente inviati dai fornitori.

I materiali trasportati dagli automezzi entrano/escono dallo stabilimento e vengono scaricati/caricati con opportuni mezzi di movimentazione da personale qualificato.

Le materie prime, dopo l'arrivo in impianto, sono collocate nelle apposite aree in attesa del loro utilizzo.

6.4 GESTIONE DEI MALFUNZIONAMENTI

Eventuali malfunzionamenti sono gestiti secondo la procedura di Emergenza dell'installazione.