

ZIGNAGO VETRO S.p.A.
INSTALLAZIONE DI FOSSALTA DI PORTOGRUARO (VE)

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PRODUZIONE IDROGENO IN
ATTUAZIONE DEL “PROGETTO H2GLASS” PER L’ALIMENTAZIONE
Sperimentale DEL FORNO 12**

**VERIFICA PRELIMINARE AI SENSI DELL’ART. 6 C. 9-BIS
DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I.**

Gestore



Consulente tecnico



eambiente S.r.l.

Sede Legale ed operativa

Via Ita Marzotto, 8
30025 Fossalta di Portogruaro
(VE)
Italia

tel. (+39) 0421 246111
info@zignagovetro.com

Sede legale ed operativa

Via delle Industrie 5
30175 Venezia

tel. (+39) 041 8877708
contattaci@eambientesrl.com
www.eambientesrl.com

Titolo Elaborato:

Allegato 8: Relazione tecnica

Codice Elaborato:

ZIGNAGO_VETRO_H2GLASS_Pre_Screening_VIA_All_8

Codice Commessa:

C25-012509

Service Line: Permitting

Direttore tecnico: Arch. Giulia Moraschi

Project Manager: Ing. Francesco Faggion

Team Work:

Ing. Francesco Faggion

Dott.ssa Giulia Schirò

Dott.ssa Eleonora Franzo

00	12/12/2025	Prima emissione	ZIGNAGO_VETRO_H2GLASS_Pre_Screening_VIA_All_8	G. Schirò F. Faggion	F. Faggion	G. Moraschi
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato



eambiente srl

Sede legale: via delle Industrie 5
30175 Venezia (VE)

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

GIULIA MORASCHI il 15/12/2025 09:55:18

BERTUSSO DENIS il 12/12/2025 19:18:28

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

tel. (+39) 041 8877708

contattaci@eambientesrl.com

www.eambientesrl.com

SOMMARIO

1 PREMESSA	2
2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	3
3 STATO DI FATTO	8
4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	10
4.1 COMPONENTI DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE IDROGENO.....	13
4.2 OPERE DI PROGETTO	14
4.3 ALIMENTAZIONE PROVVISORIA DEL FORNO 12 CON BTZ	15
4.4 CONCLUSIONE DELL'ATTIVITÀ SPERIMENTALE	16
5 VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI	17
5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	17
5.2 SCARICHI IDRICI	19
5.3 RIFIUTI	19
5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO	19
5.5 CONTESTO AMBIENTALE E AREE NATURALI PROTETTE	19
5.6 IMPATTO ACUSTICO	20
6 CONCLUSIONI.....	21

INDICE FIGURE

Figura 2.1. Localizzazione dello stabilimento (Fonte Google Earth)	4
Figura 2.2. Localizzazione di dettaglio dello stabilimento (Fonte: Google Satellite)	5
Figura 2.3. Localizzazione dell'ambito di intervento (Fonte: PI di Fossalta di Portogruaro)	7
Figura 3.1. Localizzazione dell'ambito di intervento (Fonte: Google Earth)	9
Figura 4.1. Layout di progetto con dettagli delle due zone di intervento	10
Figura 4.2. Layout di progetto – Dettaglio Zona 1 di intervento.....	11
Figura 4.3. Layout di progetto – Dettaglio Zona 2 di intervento.....	12
Figura 4.4. Layout di progetto – Prospetto Est Zona 1 di intervento.....	12
Figura 4.5. Layout di progetto – Prospetto Sud Zona 1 di intervento.....	12

INDICE TABELLE

Tabella 5.1. Punti di emissione del nuovo impianto di produzione idrogeno.....	18
--	----

1 PREMESSA

L'installazione gestita dalla Società Zignago Vetro S.p.A. di Fossalta di Portogruaro (VE) è autorizzata con AIA rilasciata con PAU - Determinazione n. 1259/2024 dalla Città Metropolitana di Venezia. L'attività svolta dalla Ditta è la produzione del vetro cavo.

Nel quadro dei progetti europei di decarbonizzazione di varie attività, è prevista una serie di prove di alimentazione a idrogeno dei forni di produzione vetro che attualmente sono alimentati con metano ("Progetto H2GLASS"). La Società Zignago Vetro S.p.A. rientra in questo progetto e intende effettuare l'alimentazione temporanea di idrogeno e miscela metano-idrogeno gassosi ai bruciatori del Forno 12 (F12) di produzione vetro presso lo stabilimento di Fossalta di Portogruaro.

L'intero impianto ha natura temporanea e sperimentale: le prove saranno limitate a una durata di circa 1-2 mesi. La progettazione è stata svolta in accordo al D.M. 7 luglio 2023, inerente ai criteri di progettazione per impianti di produzione idrogeno.

Al termine dell'attività l'impianto sarà disassemblato e trasferito ad altro partner del consorzio H2GLASS per il proseguo della sperimentazione.

Relativamente alle procedure di valutazione ambientale normate dalla parte II del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., tale attività ricade nel campo di applicazione della valutazione preliminare (cd. "pre-screening") ai sensi dell'art. 6 comma 9 dello stesso decreto, mentre per quanto riguarda l'Autorizzazione Integrata Ambientale vale quanto riportato al punto A dell'Allegato VIII dello stesso decreto: "Le installazioni, gli impianti o le parti di impianti utilizzati per la ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione di nuovi prodotti e processi non rientrano nel Titolo III-bis alla Parte seconda" ovvero non rientrano in AIA. A conclusione del presente procedimento (o dell'eventuale procedimento di veridica di assoggettabilità a VIA) sarà, quindi, presentata richiesta di attività sperimentale all'autorità competente (Città Metropolitana di Venezia).

2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Le aree di pertinenza della Zignago Vetro S.p.A. sorgono nella zona industriale di Santa Margherita di Villanova del Comune di Fossalta di Portogruaro (VE) e sono collocate in adiacenza al centro urbano della frazione in direzione sud-ovest. Il livello altimetrico dell'area è di circa 9,0 m s.l.m..

Lo stabilimento di produzione del vetro confina:

- a nord con Via A. Manzoni e con un'area agricola con abitazioni isolate. La parte nord-est invece è interessata dall'abitato della località di Stiago;
- a ovest con Via A. Manzoni oltre che con area agricola e poco più distante in direzione sia ovest che sud-ovest con aree residenziali ed il centro della frazione di Santa Margherita di Villanova;
- a sud con area agricola senza presenza di abitazioni e con il sedime stradale di Via Ita Marzotto (S.P. n.72);
- a est con le proprietà di una azienda vitivinicola; nello specifico, a nord-est è presente una centrale a biomasse, mentre a sud-est è collocato un piccolo nucleo abitativo.

A nord dello stabilimento sono presenti ad est il depuratore consortile, mentre a nord sono collocate altre numerose realtà industriali in vicinanza della importante direttrice stradale della S.S. n.14.

L'azienda è ben interconnessa alle maggiori arterie stradali e ferroviarie; entro il raggio di 4 km sono presenti le seguenti principali vie di comunicazione:

- Autostrada A4 "Venezia - Trieste";
- S.S. n.14 "Triestina";
- Ferrovia "Venezia - Trieste".

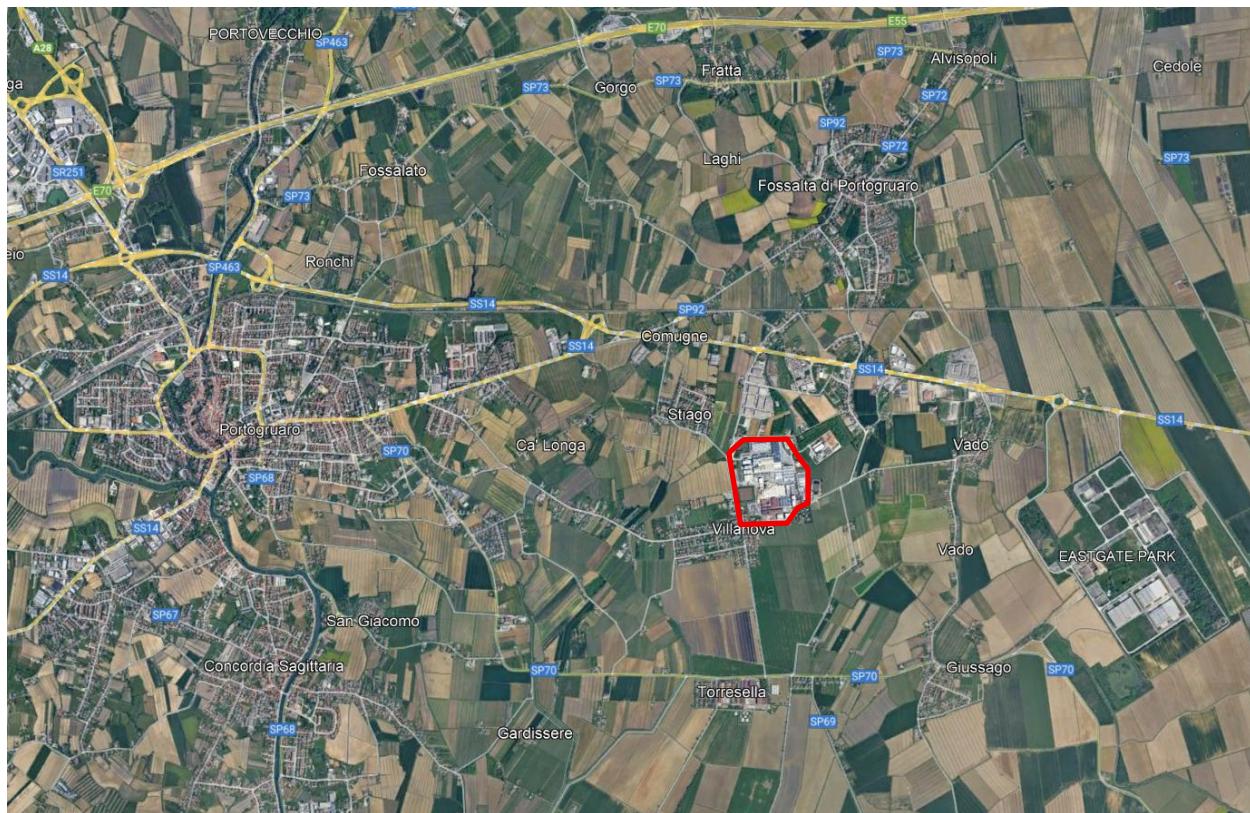


Figura 2.1. Localizzazione dello stabilimento (Fonte Google Earth)

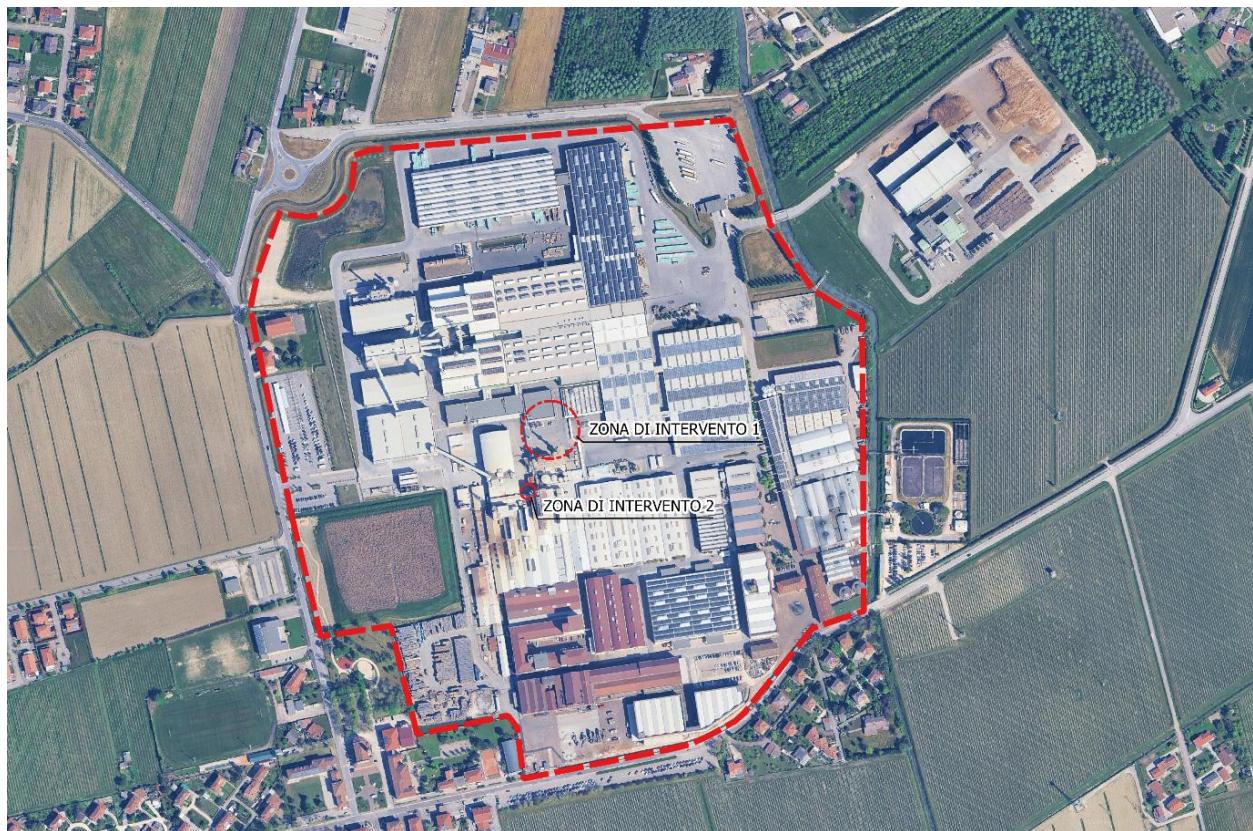


Figura 2.2. Localizzazione di dettaglio dello stabilimento (Fonte: Google Satellite)

Dall'analisi dell'estratto della Tavola 1.2 del Piano degli Interventi del comune di Fossalta di Portogruaro si osserva che lo stabilimento ricade nella ZTO D1/1 "Industriale di completamento", normata dall'art. 26 delle NTA.

Art. 26 ZTO D1/1 Industriale di completamento

DEFINIZIONE

1. Comprendono le parti del territorio destinate a complessi artigianali e industriali, alle attività commerciali con limitate superfici di vendita e al commercio all'ingrosso, agli uffici, ai magazzini e ai depositi, per le quali il PI prevede il completamento e la saturazione degli indici, mediante la costruzione nei lotti ancora liberi, l'ampliamento e la ristrutturazione degli edifici esistenti.

MODALITÀ DI INTERVENTO

2. In queste zone il PI si attua per IED, fatta salva diversa previsione degli elaborati di progetto del PI.

3. Nelle Tavole del PI sono individuati gli ambiti nei quali è stato approvato un PUA e nei quali si applicano le norme di cui al PUA e/o richiamate nelle singole convenzioni vigenti.

DESTINAZIONI D'USO

4. Sono ammesse le seguenti destinazioni: - artigianali; - industriali; - commerciali con S_v non superiore al 10% di S_c , fino a 100 mq per singola attività produttiva; - commerciali all'ingrosso; - direzionali; - magazzini, depositi e simili.

5. Sono escluse le seguenti destinazioni:

- esercizi di vicinato;
- medie e grandi strutture di vendita.

6. È ammessa la costruzione di un solo alloggio per ogni unità aziendale avente una volumetria massima di mc 600, destinato al custode o al titolare dell'azienda; l'azienda deve avere un'estensione minima di 1.000 mq di attività.

[...]

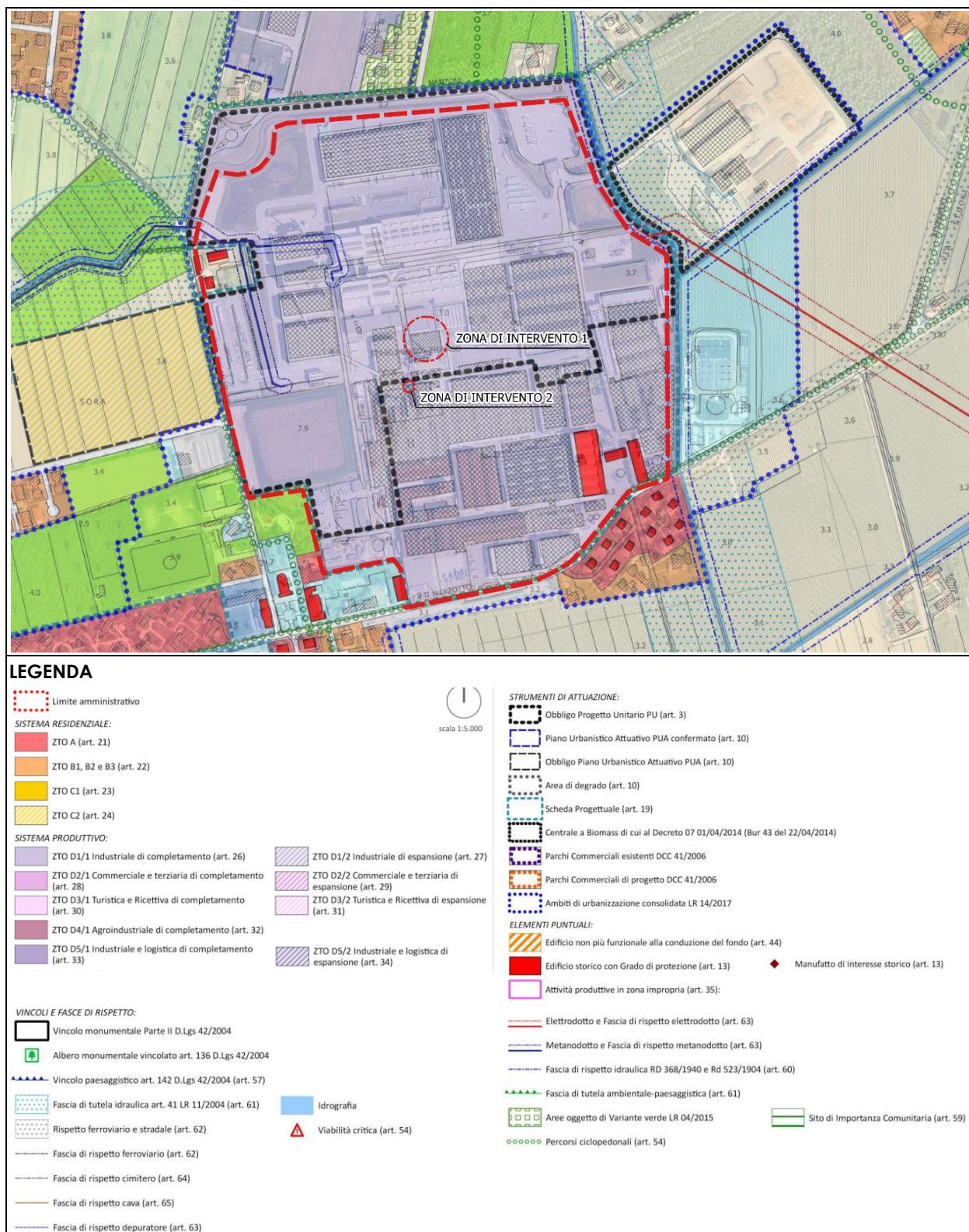


Figura 2.3. Localizzazione dell'ambito di intervento (Fonte: Pl di Fossalta di Portogruaro)

3 STATO DI FATTO

Il gruppo Zignago Vetro è fra i principali produttori di contenitori di vetro cavo in Italia, ed una delle più importanti aziende del settore a livello internazionale.

Il ciclo produttivo aziendale può essere riassunto nelle seguenti fasi:

- scarico materie prime e stoccaggio;
- pesatura e trasporto;
- miscelazione e trasferimento ai forni fusori;
- fusione;
- condizionamento vetro fuso;
- formatura;
- trattamento superficiale a caldo e ricottura;
- trattamento a freddo;
- controlli ed immagazzinamento.

L'area interessata allo sviluppo del presente progetto è localizzata nella porzione centrale dello stabilimento industriale ed è attualmente occupata da una pavimentazione in asfalto di circa 220 m².

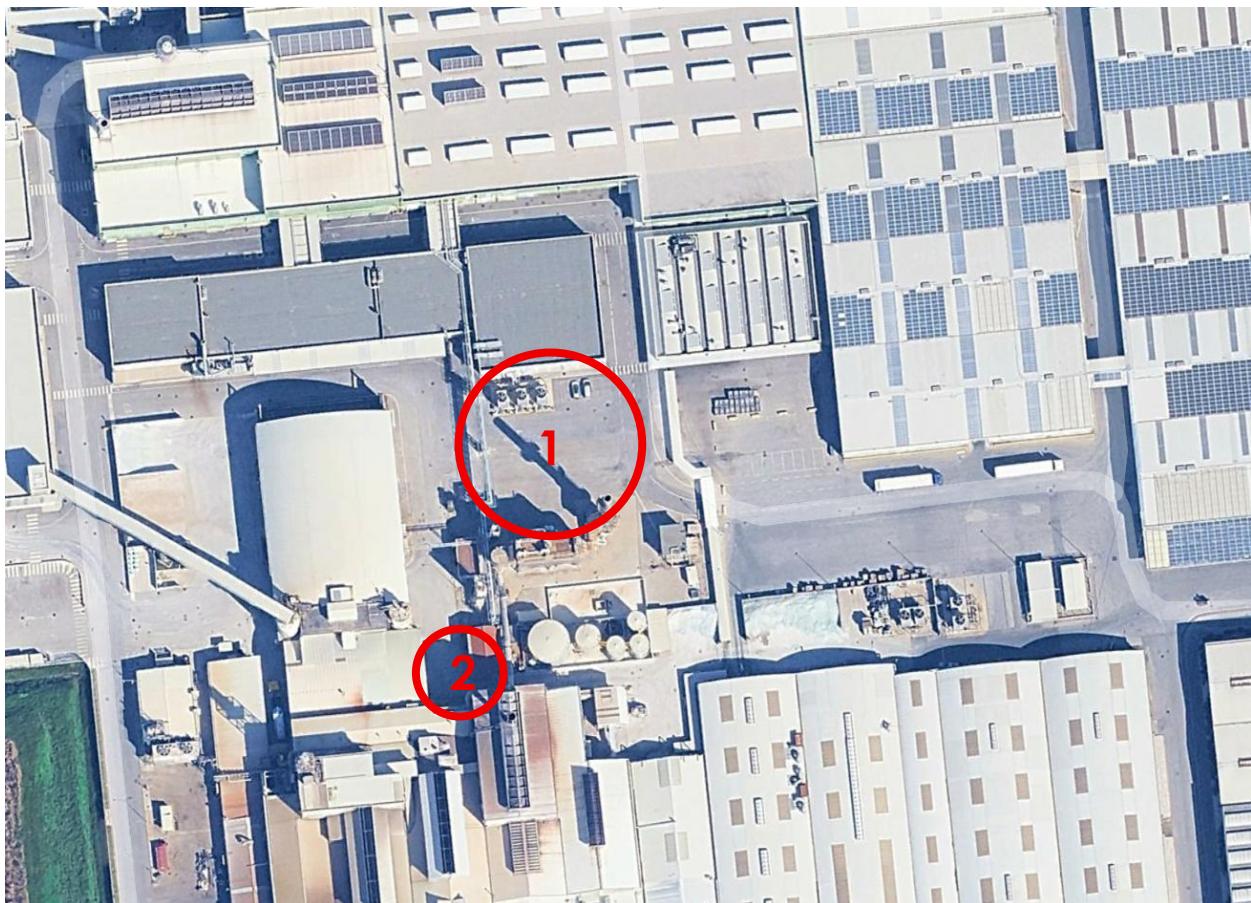


Figura 3.1. Localizzazione dell'ambito di intervento (Fonte: Google Earth)

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come anticipato in premessa, la Zignago Vetro S.p.A. intende eseguire un'attività sperimentale consistente nella produzione di idrogeno mediante un elettrolizzatore per il successivo impiego come combustibile nel forno n. 12, sia miscelato al gas naturale, sia puro. L'area interessata dall'intervento è situata in una zona pavimentata, priva di strutture edilizie, compresa tra i forn 12 e 13. Il progetto prevede la realizzazione di un basamento in cemento armato, sul quale verranno installate n. 3 cabine prefabbricate in acciaio. Nelle immediate vicinanze verranno, inoltre, realizzati due basamenti di dimensioni ridotte, destinati rispettivamente ad accogliere un serbatoio tampone per idrogeno e uno skid di riduzione (Zona 1 di intervento).

La nuova rete idrogeno si svilupperà, invece, in parte su percorso protetto a terra ed in parte su pipe-rack esistente fino all' allacciamento all'impianto Blending skid per alimentare il forno 12 (Zona 2 di intervento).

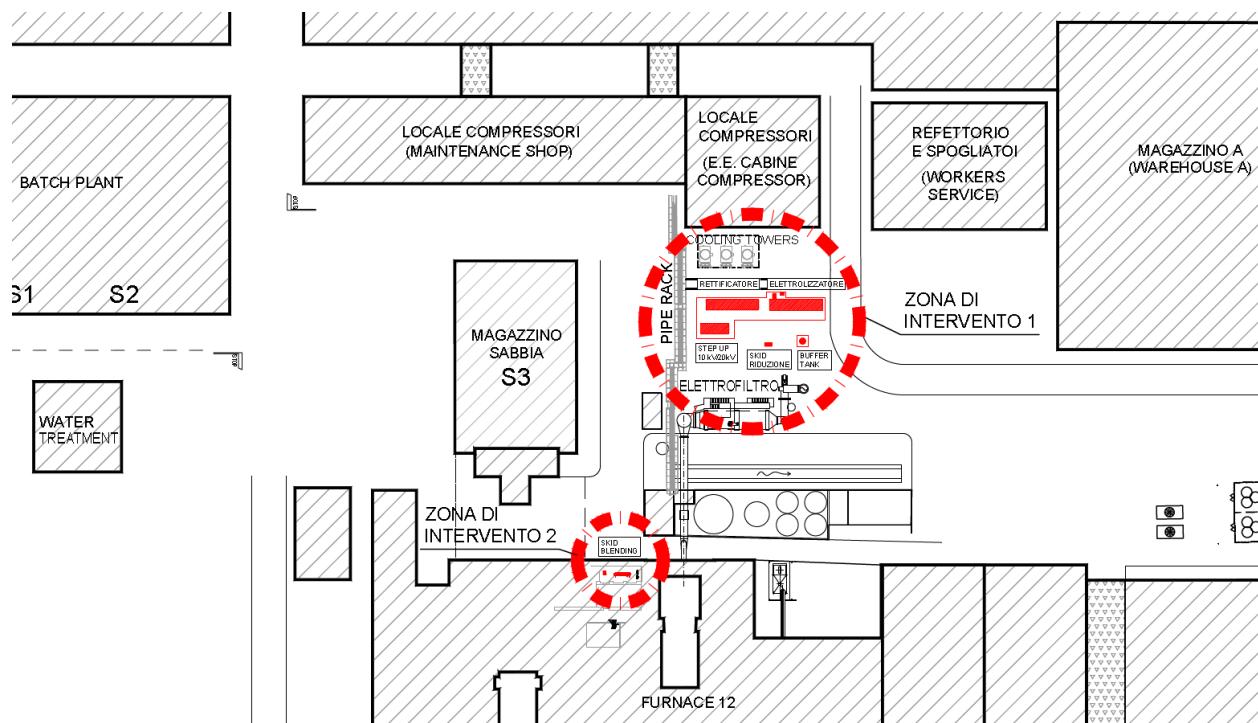


Figura 4.1. Layout di progetto con dettagli delle due zone di intervento

L'impianto di progetto si articola nelle seguenti componenti fondamentali:

- Area Idrogeno alta pressione: comprende l'elettrolizzatore, il buffer tank e lo skid di riduzione di pressione;
- Linea interconnessione: la pressione dell'idrogeno viene ulteriormente ridotta fino a 3,5 barg; successivamente, il gas viene inviato allo skid di gestione alimentazione bruciatori;

- Linea idrogeno puro: dallo skid alimentazione bruciatori l'idrogeno puro viene inviato attraverso una linea dedicata ai nuovi bruciatori idrogeno che saranno installati sul forno 12. La pressione di questa linea sarà sempre inferiore a 0,5 barg;
- Linee metano e idrometano: linee di collegamento tra rete metano esistente e skid di blending & linee idrometano verso manifold metano esistente di alimentazione forno 12; lo skid di blending è installato a valle dello skid alimentazione bruciatori e riceve in ingresso l'idrogeno da miscelare da quest'ultimo.

Saranno poi presenti alcune linee ausiliarie per fluidi inerti, ovvero: alimentazione acqua per l'elettrolizzatore, azoto per l'elettrolizzatore, azoto di flussaggio linee e aria compressa per i bruciatori.

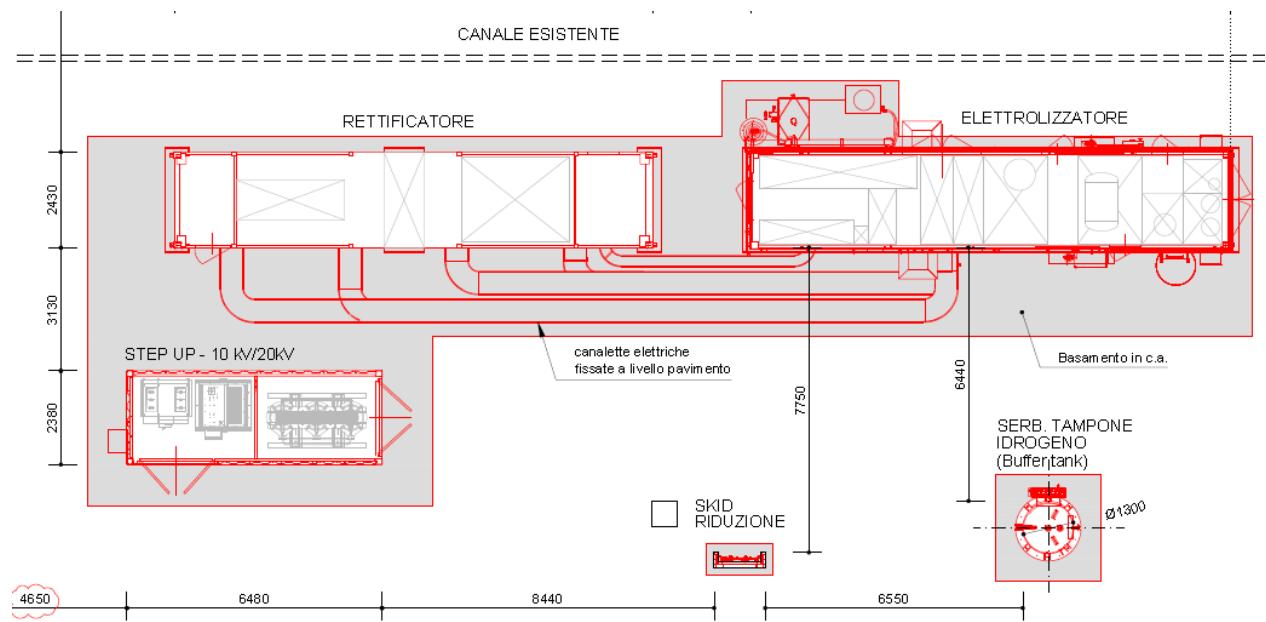


Figura 4.2. Layout di progetto – Dettaglio Zona 1 di intervento

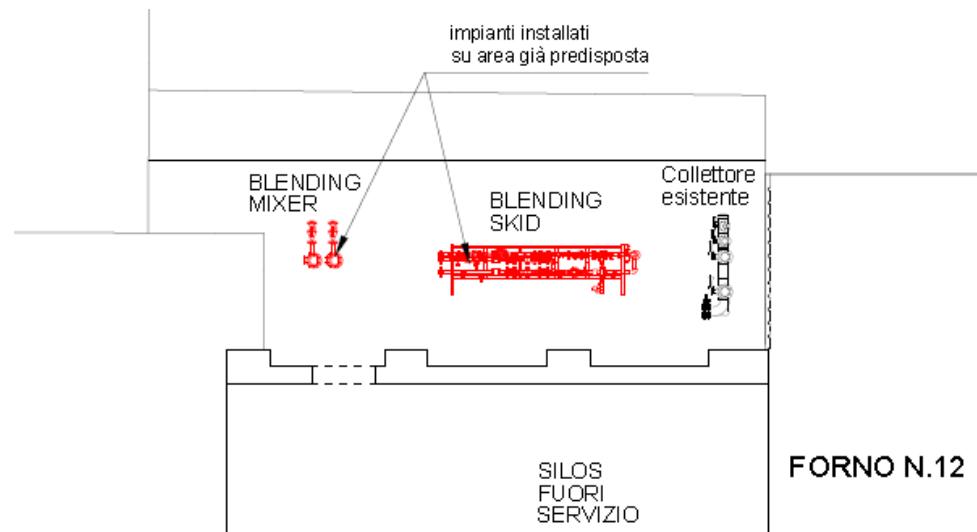


Figura 4.3. Layout di progetto – Dettaglio Zona 2 di intervento

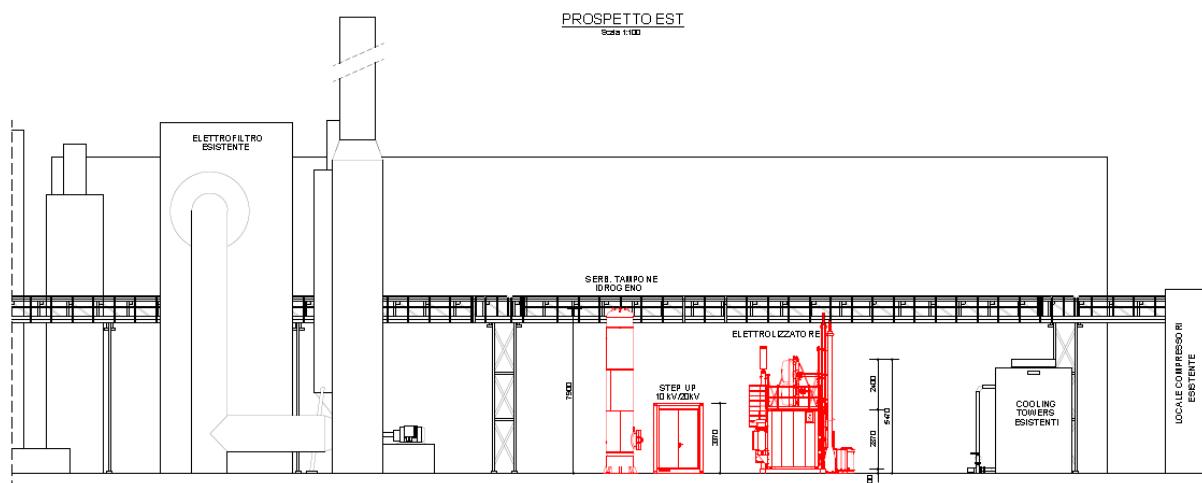


Figura 4.4. Layout di progetto – Prospetto Est Zona 1 di intervento

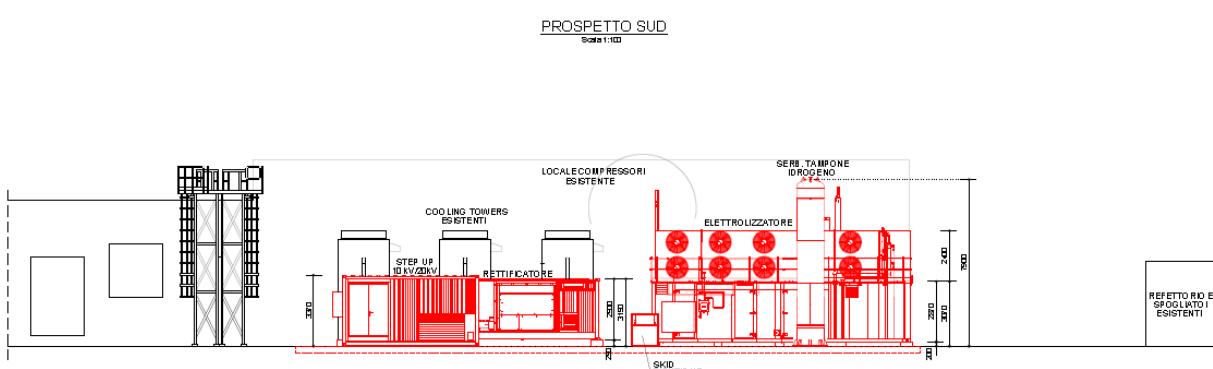


Figura 4.5. Layout di progetto – Prospetto Sud Zona 1 di intervento

L'intero impianto ha natura temporanea e sperimentale e le prove saranno limitate a una durata di circa 1-2 mesi.

4.1 Componenti dell'impianto di produzione idrogeno

Nel seguente paragrafo vengono analizzate nel dettaglio le differenti componenti del nuovo impianto.

Elettrolizzatore e rettificatore

L'elettrolizzatore è alimentato con acqua demineralizzata che sarà sottoposta ad elettrolisi all'interno delle celle elettrolitiche. La portata massima di idrogeno erogabile dalla macchina è di circa 500 Nm³/h a 30 barg. L'ossigeno, creato come sottoprodotto, verrà invece ventato in atmosfera.

La componente principale dell'impianto è containerizzata in due moduli, quello di processo e quello elettrico, soltanto il modulo di processo è interessato dalla presenza di idrogeno.

Le dimensioni dell'ingombro esterno in pianta del container saranno 2,43 x 12,18 m per una superficie di 29,60 mq. L'altezza del container sarà di 2,87 m, ma dato che sarà appoggiato ed ancorato su zoccoli in c.a. di altezza 29 cm, la sua altezza totale sarà di 3,16 m. L'altezza utile del locale sarà di circa 2,65 m. Non è prevista la presenza costante di persone al suo interno, e gli accessi sono presenti al puro scopo di controllo e manutenzione delle macchine installate all'interno del container.

Il modulo elettrico (rettificatore) fornisce corrente diretta (DC) per circa 3 MW al modulo di processo, ed è a sua volta alimentato da un modulo di Step Up (10/20 kV) contenente un trasformatore elevatore per fornire la potenza necessaria al voltaggio corretto al rettificatore. Le interconnessioni saranno del tipo flangiate e filettate. L'elettrolizzatore sarà protetto da un impianto rilevazione incendi e fughe gas, come previsto da progetto antincendio.

Serbatoio tampone per idrogeno (Buffer tank)

Si tratta di recipiente a tenuta di capacità leggermente inferiore a 10 m³ avente la sola funzione di polmone, ovvero consente un ritardo temporale tra le variazioni di carico richieste dai bruciatori e il rateo di variazione di carico dell'elettrolizzatore. Il buffer tank è equipaggiato con sensoristica varia e PSV tarata a 30 barg. Le interconnessioni saranno del tipo flangiate. Il buffer tank sarà protetto da impianto rilevazione incendi. Il serbatoio avrà un'altezza di 7,90 m e un diametro di 1,30 m e sarà ancorato ad un basamento in cemento armato.

Skid riduzione pressione

Si tratta di skid costituito da riduttore di pressione 30-10 barg e n.1 valvola PSV settata a 12 barg. Immediatamente a valle dello skid sarà montato il secondo riduttore di pressione in linea 10-3,5 barg. Le interconnessioni saranno del tipo flangiate e filettate. Lo skid sarà protetto da impianto rilevazione incendi.

Skid di gestione alimentazione e blending

Trattasi di uno skid analogo a quelli attualmente in uso per l'alimentazione dei forni a metano. Lo skid riduce ulteriormente la pressione dell'idrogeno in vari step fino a 250 mbarg; successivamente alterna sulle linee il funzionamento di un bruciatore piuttosto che dell'altro. La medesima linea è utilizzata per alimentare il blending skid, dove l'idrogeno viene miscelato al gas naturale per produrre idrometano. Non è possibile, pertanto, alimentare contemporaneamente i bruciatori ad idrogeno e fornire idrometano ai bruciatori esistenti. Le interconnessioni saranno del tipo flangiate. Lo skid di gestione alimentazione e blending sarà protetto da impianto rilevazione incendi e fughe gas.

4.2 Opere di progetto

L'intervento proposto prederà le seguenti fasi di sviluppo:

1. demolizione porzione di pavimento in asfalto per una superficie di circa 220 m² e scavo per la preparazione del sottofondo dei nuovi basamenti compresi gli scavi per il passaggio delle nuove tubazioni; tutti i materiali di risulta saranno gestiti come rifiuti e conferiti in discarica fatta eccezione per una piccola parte di terreno di risulta, che sarà utilizzato come riempimento per reinterrare le tubazioni;
2. realizzazione del basamento in calcestruzzo per vasca ed eventuali cunicoli per tubazioni;
3. installazione dei container in acciaio nei quali sono già presenti impianti preassemblati;
4. completamento impianti in opera ed allacciamento agli impianti esistenti per alimentazione Forno 12.

A completamento dei lavori, nell' area di intervento saranno eseguiti degli scavi per l'aggiunta di nuovi cavidotti per permettere l'interconnessione della nuova opera alla rete elettrica dello stabilimento. Eventuali tubazioni interrate esistenti che dovessero interferire con le opere saranno adeguate o deviate mantenendo la loro funzione.

4.3 Alimentazione provvisoria del Forno 12 con BTZ

La nuova tipologia di alimentazione del Forno 12 richiederà alcune modifiche del forno stesso, quali:

- sostituzione delle valvole di inversione;
- installazione di una flangia tarata per la misurazione del flusso di metano.

Il tempo necessario per la realizzazione di tali modifiche, stimato in circa 10 giorni, non consente un arresto della combustione del forno senza causare danni irreversibili al forno.

Tale operazione deve essere eseguita necessariamente previa conversione temporanea del forno a olio combustibile BTZ per poter eseguire le operazioni in sicurezza sia per le persone che per gli impianti.

L'utilizzo in deroga del BTZ per l'alimentazione dei forni era già stato autorizzato in data 18/05/2022 fino al 01/10/2022, per far fronte all'emergenza derivante dall'improvviso aumento del prezzo del gas metano. In tale frangente era stato valutato l'impatto di tale modifica mediante la redazione di apposito studio di ricaduta degli inquinanti.

Successivamente, tale deroga è stata prorogata due volte, con i provvedimenti del 28/09/2022 e del 29/09/2023, fino alla data del 31/03/2024.

Si precisa che l'utilizzo del BTZ durante la realizzazione delle modifiche proposte con la presente pratica non costituisce un'ulteriore richiesta di proroga dell'utilizzo in deroga del combustibile, in quanto si configura come una soluzione temporanea da adottare per un lasso temporale ristretto (10 giorni circa) e necessaria per lo sviluppo del progetto. Nel caso non fosse possibile utilizzare una fonte energetica alternativa il progetto sperimentale proposto diverrebbe tecnicamente impraticabile, in quanto lo spegnimento per un periodo così lungo creerebbe danni ingenti ai forni.

Per un eventuale analisi degli impatti si rimanda allo studio di ricaduta presentato al tempo, tenendo conto del fatto che la valutazione prendeva in considerazione un utilizzo prolungato del BTZ per diversi mesi, mentre l'utilizzo proposto con la presente è dell'ordine della decina di giorni.

Si richiama, inoltre, il comma 9-ter dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006, secondo cui possono essere concesse deroghe temporanee alle emissioni nell'ambito di progetti sperimentali, per un periodo di tempo non superiore a nove mesi. Ricordando che l'attività proposta si svilupperà durante un periodo di 1-2 mesi, si ritiene che essa sia in linea con quanto prescritto dal succitato art. 29-sexies.

4.4 Conclusione dell'attività sperimentale

Al termine della campagna sperimentale, le componenti impiantistiche (elettrolizzatore, skid e parte delle condotte) saranno disinstallate e trasferite ad altro partner del consorzio H2GLASS.

Le opere di fondazione in calcestruzzo verranno rasate a quota piano campagna per il ripristino dell'area a piazzale di stoccaggio; i rifiuti inerti da demolizione prodotti saranno classificati e gestiti in conformità alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

5 VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

La realizzazione del nuovo impianto per la produzione di idrogeno, all'interno dello stabilimento di Zignago Vetro S.p.A., non comporta alcuna variazione degli impatti ambientali rispetto allo stato attuale.

L'intervento si configura come un'opera di miglioramento aziendale, senza introduzione modificate sostanziali agli assetti autorizzativi esistenti.

5.1 Emissioni in atmosfera

L'impianto da origine alle emissioni riportate nella successiva Tabella 5.1.

Si tratta di emissioni principalmente discontinue, legate alle fasi di avvio e di spegnimento, all'emissione di idrogeno prima del raggiungimento della qualità richiesta e ad eventuali situazioni di emergenza.

Le emissioni continue riguardano lo scarico dell'ossigeno e gli sfizi relativi agli analizzatori di qualità e di sicurezza.

I gas emessi sono:

- idrogeno;
- ossigeno (sottoprodotto della reazione di idrolisi);
- azoto puro (utilizzato per la pulizia del sistema).

Sono tutti gas naturalmente presenti in atmosfera e non costituiscono un pericolo per l'ambiente.

Tabella 5.1. Punti di emissione del nuovo impianto di produzione idrogeno

CAMINO	ALTEZZA m	EMISSIONE	Fase	DURATA EMISSIONE	PORTATA Nm ³ /h	Note
Camino idrogeno primario	7,36	H ₂	Purificazione H ₂	Intermittente	500	Durante l'avvio
			Pressurizzazione	Intermittente	250	L'H ₂ in eccesso viene emesso fino al raggiungimento della pressione di esercizio
			Produzione	Intermittente	500	L'emissione dura fino al raggiungimento della qualità dell'H ₂ richiesta
			Depressurizzazione	Intermittente	3 kg	-
			Rigenerazione a secco	Intermittente	8	Durante la rigenerazione di un essiccatore
		N ₂	Purificazione N ₂	Intermittente	5,5 Nm ³	Dopo lo spegnimento e prima dell'avvio
				Intermittente	5,9 Nm ³	Dopo lo spegnimento e prima dell'avvio
Camino idrogeno secondario	6,82	H ₂	Produzione a regime	Intermittente	3,5	Serbatoio di scarico dell'idrogeno (miscela N ₂ /H ₂)
			Produzione a regime	Continua	0,09	Analizzatore di sicurezza
			Produzione a regime	Continua	0,09	Analizzatore di qualità
Camino ossigeno primario	5,85	O ₂	Produzione a regime	Continua	269	Scarico O ₂
		N ₂	Purificazione N ₂	Intermittente	4,5 Nm ³	Dopo lo spegnimento e prima dell'avvio
Camino ossigeno secondario	4,63	O ₂	Produzione a regime	Continua	2,7	Purificazione O ₂ del serbatoio DIW di buffer
		N ₂	Purificazione N ₂	Intermittente	2,	Purificazione N ₂ del serbatoio DIW di buffer
Camino sfato del sistema di raffreddamento	7,37	H ₂	Emergenza	Intermittente	648	-
		O ₂	Emergenza	Intermittente	146	-

In merito alle emissioni del Forno 12 alimentato ad idrogeno o miscela di idrogeno e metano, data la natura sperimentale del progetto atto proprio a verificare la fattibilità dell'utilizzo di tale combustibile, si richiama nuovamente quanto prescritto dal comma 9-ter dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 in merito alle deroghe per le attività sperimentali, in analogia con quanto già detto al par. 4.3.

5.2 Scarichi idrici

L'acqua risultante dal processo di produzione idrogeno viene scaricata nel sistema di raccolta delle acque meteoriche del piazzale.

La portata di tale scarico sarà di 144 l/h durante in normale esercizio, e di 2.200 l/h durante le fasi di flushing rigenerazione. Poiché il processo non ne altera la qualità, la qualità dell'acqua allo scarico è la medesima di quella utilizzata per alimentare il sistema, prelevata dall'acquedotto e demineralizzata.

5.3 Rifiuti

Nella fase di cantiere gli scavi per la realizzazione delle opere di progetto daranno origine ad una ridotta quantità di terre e rocce da scavo, le quali saranno gestite come rifiuti e conferiti in discarica, fatta eccezione per una piccola parte che sarà utilizzato come riempimento per reinterrare le tubazioni.

Nella fase di esercizio, non è prevista produzione diretta di rifiuti. Eventuali rifiuti derivanti dalle attività di produzione di idrogeno saranno limitati e gestiti conformemente alla normativa vigente.

5.4 Suolo e sottosuolo

Il nuovo impianto per l'idrogeno sarà realizzato su un'area già urbanizzata e antropizzata, priva di elementi naturali o agricoli di pregio. L'intervento non comporterà, quindi, consumo di suolo naturale.

5.5 Contesto ambientale e aree naturali protette

L'intervento è localizzato in una zona produttiva consolidata ed è lontano da aree naturali protette, corpi idrici sensibili o altri elementi ecologici rilevanti. Non si prevedono effetti diretti né indiretti su Siti della Rete Natura 2000 o su altri ambiti sensibili.

5.6 Impatto acustico

Sulla base dell'elaborato acustico denominato "C25-012509 ZIGNAGO_DPIA_rev0", si ritiene che siano rispettate tutte le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente. Si rimanda al succitato elaborato per una trattazione più completa ed esaustiva.

6 CONCLUSIONI

Il progetto oggetto della presente valutazione preliminare riguarda la realizzazione di un impianto per la produzione di idrogeno all'interno dello stabilimento Zignago Vetro S.p.A. di Fossalta di Portogruaro (VE), già autorizzato con AIA rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia (Determinazione n. 1259/2024).

L'intervento si inserisce nel quadro dei progetti europei di decarbonizzazione di varie attività, è prevista una serie di prove di alimentazione a idrogeno dei fornì di produzione vetro che attualmente sono alimentati a gas metano ("Progetto H2GLASS").

Sulla base dell'analisi tecnica e ambientale condotta, si evidenzia che:

- le emissioni in atmosfera dell'impianto di produzione idrogeno previste riguarderanno gas naturalmente presenti nell'aria e non genereranno, quindi, impatti significativi;
- è previsto uno scarico di acqua demineralizzata di risulta del processo di produzione idrogeno, che verrà collettato al sistema di raccolta delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale;
- non è prevista produzione significativa di rifiuti nella fase di esercizio ed eventuali residui saranno limitati e gestiti in conformità alla normativa vigente;
- i rifiuti prodotti durante il risristino del piazzale a conclusione dell'attività sperimentale saranno classificati e gestiti in conformità a quanto previsto dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- l'area di intervento non presenta elementi di pregio naturalistico, agricolo o paesaggistico e ricade all'interno di un contesto produttivo già urbanizzato;
- non si evidenziano interferenze con aree sensibili;
- non è previsto un impatto acustico dell'impianto nell'area di progetto;

In merito alle emissioni del Forno 12 alimentato ad idrogeno (o mix idrogeno e metano) e, durante la fase di modifica del forno, a BTZ, si rimanda alla possibilità di ottenere apposita deroga prevista dal comma 9-ter dell'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006.

In conclusione, si ritiene che le modifiche descritte non ricadano nel campo di applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA e che la Società possa procedere con la comunicazione di attività sperimentale (non costituente modifica dell'autorizzazione vigente).

Venezia, 12/12/2025



Arch. Giulia Moraschi

Iscritta all'Ordine degli Architetti Pianificatori
Paesaggisti e Conservatori della Provincia di
Mantova al n. 623/A