

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
SETTORE POLITICHE AMBIENTALI  
SERVIZI ALLE IMPRESE

**GENERAL BETON TRIVENETA SPA**

Via Martin Luther King – Fossalta di Portogruaro (VE)

ISTANZA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO  
AMBIENTALE

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**Revisione 1**

RICERCHE E REDAZIONE A CURA DI:

Dott.ssa Selena Reffo – *Scienzambientalista*

COORDINAMENTO:

Dott. Giovanni Tapetto – *Giurista Ambientale*



## INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	4
2.1. Localizzazione e descrizione dell’opificio esistente.....	4
2.2. Descrizione dell’attività produttiva attuale.....	8
2.2.1. Fase di raccolta.....	8
2.2.2. Fase di stoccaggio e lavorazione.....	9
2.2.3. Fase di deposito rifiuti prodotti e invio a smaltimento/recupero.....	10
2.3. Descrizione della modifica dell’attività richiesta.....	10
2.4. Lay-out dell’attività.....	11
2.5. Dati del progetto.....	12
3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	13
3.1. Geografia dell’area.....	13
3.2. Viabilità.....	16
3.3. Strumenti di pianificazione territoriale.....	17
3.4. Strumenti di pianificazione settoriale.....	18
3.5. Analisi dei vincoli e delle criticità.....	19
3.6. Utilizzazione attuale del territorio, qualità e sensibilità delle risorse.....	20
3.6.1. Acqua.....	20
3.6.1.1. Idrografia.....	20
3.6.1.2. Qualità delle acque superficiali.....	20
3.6.1.3. Qualità delle acque sotterranee.....	21
3.6.2. Qualità dell’aria.....	22
3.6.3. Suoli.....	22
3.6.4. Paesaggio.....	25
3.6.5. Rumore.....	25
3.7. Capacità di carico dell’ambiente.....	27
4. INTERAZIONE DEL PROGETTO CON L’AMBIENTE CIRCOSTANTE.....	28
4.1. Emissioni in atmosfera.....	28
4.2. Scarichi idrici.....	30
4.3. Produzione di rifiuti.....	31
4.4. Produzione di rumore.....	31
4.5. Traffico.....	32
5. IMPATTI EFFETTIVI DELL’IMPIANTO E POTENZIALI DEL PROGETTO.....	34
6. MISURE DI MITIGAZIONE.....	38

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto la proposta dell'azienda GENERAL BETON TRIVENETA SPA di potenziare l'impianto di betonaggio sito nel comune di FOSSALTA DI PORTOGRUARO (VE) in via MARTIN LUTHER KING. L'impianto è già oggi operativo ed è in possesso dell'autorizzazione AUA per il recupero di rifiuti non pericolosi e per le emissioni in atmosfera, rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n. 1420/2018.

Rispetto a quanto oggi autorizzato, l'azienda intende richiedere un aumento dei quantitativi annui massimi autorizzati di rifiuti in ingresso, senza tuttavia apportare alcuna modifica né agli impianti esistenti, né al processo produttivo.

Va necessariamente premesso che la GENERAL BETON TRIVENETA SPA è azienda di lunga esperienza nella specifica attività operando nel settore fin dal 1967.

Il presente studio è formulato ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale inerente la richiesta di modifica sostanziale dell'attività di recupero di rifiuti, ai sensi degli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/2006 e in base a quanto previsto dalla Legge Regionale Veneto n. 4/2016 e alla DGRV n. 1020 del 29/06/2016.

Visto che per il sito non era mai stata presentata la verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, perché precedentemente non necessaria, il presente studio prenderà in considerazione l'intera attività aziendale, ponendo particolare attenzione agli effetti ambientali conseguenti alle modifiche richieste per l'attività.

La tipologia di progetto per la quale si sviluppa la presente relazione ricade tra i progetti di infrastrutture (punto 7) indicate alla lett. z.b) dell'Allegato IV – "impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9" - alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

L'attività di recupero soggetta a verifica di assoggettabilità a VIA è riconducibile all'operazione R5 svolta dall'azienda per una soglia di operatività superiore a 10 Mg/g. Nello stesso sito, l'impresa svolge, inoltre, attività R13 sui rifiuti conferiti da terzi e attività produttiva di calcestruzzo non inerente la gestione rifiuti.

Il presente studio prenderà, quindi, in considerazione tutte le attività intraprese dall'azienda, la gestione rifiuti (R5 e R13) e l'attività produttiva, anche se le attività di messa in riserva di rifiuti (R13) e l'attività produttiva non rientrano nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale.

## 2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

### 2.1. Localizzazione e descrizione dell'opificio esistente

L'area oggetto d'insediamento dell'attività suddetta è inserita nel Comune di FOSSALTA DI PORTOGRUARO (VE), in via MARTIN LUTHER KING ed è di proprietà della stessa azienda.

L'area, censita al Foglio n. 16 del Comune di Fossalta di Portogruaro, mappale 450, è compresa in zona produttiva "D" e ha un'estensione di circa 4.985 m<sup>2</sup>.

L'impianto in oggetto è inserito al limite dell'area industriale di Fossalta e presenta, nei suoi dintorni, attività produttive e commerciali su tre lati e un'area agricola sul quarto lato.

Il sito è recintato su tre lati con rete metallica e barriera verde e sul lato ovest con barriera in legno, poggiata su basamento in calcestruzzo, per un'altezza totale di circa 4 m (come richiesto dall'ente durante l'iter autorizzativo). L'area è accessibile tramite un unico passo carraio posizionato sul lato sud-ovest dell'impianto, chiuso da cancello ad apertura manuale.

L'unità abitativa più prossima è a circa 80 m dal confine dell'insediamento.

Presso l'impianto di via M. L. King a Fossalta di Portogruaro, la General Beton Triveneta SpA svolge attività di produzione di calcestruzzo preconfezionato, all'interno della cui miscela vengono utilizzati, come sostituti di materie prime propriamente dette, rifiuti non pericolosi costituiti da ceneri di combustione.

Nel suo complesso l'impianto è, quindi, destinato alla produzione di calcestruzzo ed è dotato di tutta la struttura impiantistica necessaria allo svolgimento di tale attività. Per quanto riguarda l'attività di recupero rifiuti, l'impianto è dotato di 1 silos a tenuta per la messa in riserva (R13) del rifiuto costituito da ceneri di combustione, in attesa dell'effettivo recupero (R5) come parte integrante della miscela del calcestruzzo (come indicato al paragrafo 2.2.2).

Presso il sito sono presenti quattro fabbricati: uno destinato ad uso uffici, uno destinato al deposito polistirolo (in alcuni casi usato per la preparazione del calcestruzzo), uno destinato al deposito additivi e attrezzature e contenente l'impianto produttivo e uno dove sono ubicati i servizi igienici.

L'impianto è costituito da un gruppo di strutture in cemento armato e da un gruppo di strutture metalliche assemblate in cantiere e che si compongono delle sotto elencate parti principali:

- impianto di stoccaggio inerti costituito da n. 4 tramogge per il deposito delle diverse classi granulometriche degli inerti;
- n. 3 silos metallici per lo stoccaggio del cemento;
- n. 1 silos per lo stoccaggio delle rifiuti costituito da ceneri-PFA;
- coclee tubolari metalliche per il trasporto del cemento dai silos al dosatore dell'impianto e da questo al carico della betoniera;



- gruppo bilancia per la pesata e relativi nastri trasportatori gommati fino al carico in betoniera;
- gruppo dosatore per la pesatura del cemento;
- cabina nella quale sono alloggiati tutti gli organi di protezione e comando elettrici e pneumatici per la pesatura e il carico dei materiali e dove opera il personale preposto usufruendo di un sistema informatico di automazione dipendente dalla centrale.

Le strutture di cemento armato sono costituite da:

- vasche interrate impermeabilizzate per il recupero delle acque di lavaggio e il loro riciclo nella produzione di calcestruzzo;
- platea per l'installazione dell'impianto e dei silos di stoccaggio dei leganti.

I silos sono costruiti in materiale metallico capace di mantenere le caratteristiche del materiale contenuto e sono dotati di idonei dispositivi anti-scoppio e di un adeguato sistema di abbattimento delle polveri. Sono, inoltre, dotati di un sistema elettronico di controllo della pressione di carico e del livello di materiale contenuto, con una riserva del 10%. Per loro natura i silos non consentono la fuoriuscita del materiale.

Gli spazi scoperti del sito sono, invece, destinati a:

- Deposito materie prime inerti;
- Transito e movimentazione mezzi;
- Area verde lungo tutto il confine del sito;
- Deposito temporaneo rifiuti prodotti;
- Area lavaggio mezzi;
- Parcheggio automezzi.

Tra le attrezzature presenti, quelle utilizzate nel processo di recupero delle ceneri (PFA) sono le seguenti:

- 1 silos metallico per lo stoccaggio del rifiuto della capacità di 90 m<sup>3</sup> (120 Mg);
- coclea tubolare metallica per il trasporto del rifiuto dal silos alla bilancia dei leganti;
- bilancia per la pesata del rifiuto prima del dosaggio assieme agli altri leganti;
- coclea tubolare metallica per il trasporto della miscela di rifiuto (PFA) e altri leganti alla betoniera.

La superficie del sito è in parte pavimentata in calcestruzzo ed in parte impermeabilizzata mediante conglomerato bituminoso percorso da due distinte reti di raccolta delle acque: una per la raccolta delle acque meteoriche e l'altra per la raccolta delle acque di processo.





Fig. 1: Vasca impianto depurazione



Fig. 2: Deposito temporaneo e rampe manutenzione mezzi



Fig. 3: Polistirolo: deposito e impianto dosaggio



Fig. 4: Vista piazzale e deposito materie prime inerti



Fig. 5: Rampa carico inerti su tramogge



Fig. 6: Nastro trasportatore





Fig. 7: Silos



Fig. 8: Impianto bagnatura piazzale



Fig. 9: Bocca di carico mezzo

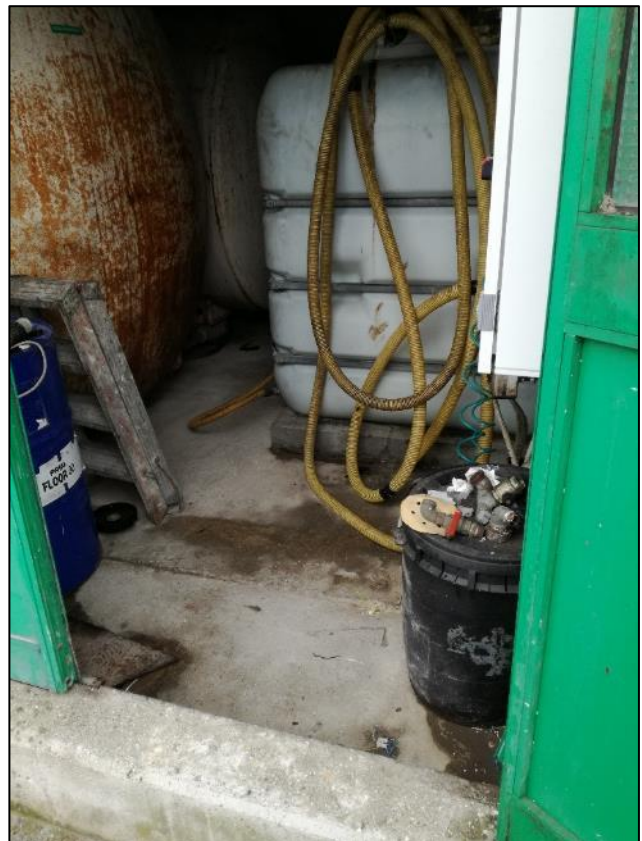


Fig. 10: Magazzino deposito reagenti

## 2.2. Descrizione dell'attività produttiva attuale

Le materie prime utilizzate dalla General Beton Triveneta S.p.A. nella produzione di calcestruzzo preconfezionato comprendono inerti, leganti, additivi e acqua. La potenzialità teorica (dati di targa) dell'impianto, che funziona su un'unica linea, consente una produzione di calcestruzzo fino a 90 m<sup>3</sup>/h.

All'interno di tale processo produttivo si inserisce il recupero del rifiuto, costituito esclusivamente da PFA (Pulverized Fly Ash – ceneri di combustione polverizzate) e individuato dai codici CER 100102 e 100117. Tale rifiuto viene stoccato in un silos da 90 m<sup>3</sup> (120 Mg) e, successivamente, inserito all'interno dell'impasto del calcestruzzo, aumentando il livello di finissimi e migliorando, per le sue proprietà pozzolaniche, la qualità del materiale prodotto, sia sotto l'aspetto della durabilità che della resistenza.

Lo stoccaggio del succitato rifiuto rappresenta una messa in riserva funzionale all'attività di recupero.

La gestione tecnico-produttiva dei quantitativi di rifiuto trattati viene effettuata attraverso delle "ricette" (pesi) che vengono impostate dal quadro comandi. Sulla base della "ricetta" prescelta, la pesa cemento/rifiuto aziona le coclee di estrazione dal silos fino al raggiungimento del quantitativo prescelto. La pianificazione della produzione prevede ricette tali per cui i quantitativi di ceneri non eccedano il limite autorizzato.

Con riferimento alla disciplina della gestione rifiuti, l'utilizzo del PFA per la produzione di calcestruzzo si configura come recupero effettivo (codice R5), che viene effettuato dall'azienda in conformità a quanto previsto dall'autorizzazione AUA rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n. 1420/2018.

I rifiuti e i quantitativi che l'azienda è autorizzata a gestire sono i seguenti:

Tipologia ex DM 05/02/1998	Descrizione tipologia	Attività di recupero	Codice CER	Quantità istantanea massima di stoccaggio (Mg)	Quantità annua trattata (Mg/a)
13.1	ceneri dalla combustione di carbone e lignite, anche additivati con calcare e da co-combustione con esclusione dei rifiuti urbani ed assimilati tal quali	R13-R5	100102 100117	120	2.400
<b>TOTALE QUANTITÀ MESSA IN RISERVA (Mg)</b>				<b>120</b>	
<b>TOTALE QUANTITÀ ANNUA TRATTATA (Mg/a)</b>				<b>2.400</b>	

### 2.2.1. Fase di raccolta

I rifiuti vengono conferiti all'impianto da imprese e mezzi autorizzati: all'arrivo viene effettuata la verifica dei documenti di accompagnamento del rifiuto e viene effettuata la pesatura dello stesso.

I quantitativi in arrivo all'interno dell'impianto sono puntualmente annotati sul registro carico/scarico rifiuti.

Il rifiuto viene trasportato con semirimorchi stradali ermeticamente chiusi e, giunti a destinazione, viene trasferito nel silos mediante un sistema pneumatico di pompaggio, presente sull'automezzo con cui lo stesso viene



consegnato. È, pertanto, da escludersi, nelle normali condizioni di esercizio, un suo spandimento sul terreno.

### **2.2.2. Fase di stoccaggio e lavorazione**

Lo stoccaggio del rifiuto, così come quello del cemento e della calce (materie prime), viene effettuato direttamente all'interno di silos. Un silos viene utilizzato per lo stoccaggio del rifiuto costituito da cenere PFA e tre silos, di volume totale pari a 190 m<sup>3</sup>, sono utilizzati per lo stoccaggio dei leganti (materie prime).

Lo stoccaggio dei materiali inerti (ghiaia e sabbia - materie prime), invece, viene fatto in tramogge a terra e, solo in caso di surplus di materiale, direttamente sul piazzale esterno, in cumuli ordinati e separati a seconda della granulometria.

L'impianto produttivo è, infatti, idoneo a trattare inerti in polvere o granulari, ceneri provenienti da centrali termoelettriche, cementi, acqua e additivi specifici per calcestruzzi di uso industriale.

Il rapporto tra i materiali inerti, i rifiuti costituiti da ceneri di combustione, i leganti e l'acqua può variare di volta in volta a seconda della "ricetta" utilizzata. È, quindi, difficile rapportare il quantitativo di rifiuti ricevuti con il quantitativo di calcestruzzo prodotto; indicativamente, con le ricette attuali, le ceneri sono circa il 4% rispetto agli inerti utilizzati per la produzione.

Come detto precedentemente i rifiuti PFA e gli altri leganti (calce e cemento) vengono movimentati dagli automezzi direttamente sui silos tramite sistema pneumatico; gli inerti, invece, vengono stoccati direttamente nelle tramogge componenti l'impianto; solo in rari casi l'eccedenza degli inerti viene stoccata all'aperto sul piazzale e viene poi caricata sulle tramogge attraverso pala gommata. Dalle tramogge componenti l'impianto, con controllo elettronico, vengono caricati, nelle quantità volute, sulla bilancia da dove, tramite nastro trasportatore, vengono inseriti nelle autobetoniere.

I leganti e il rifiuto PFA vengono scaricati dalla coclea tubulare metallica, che movimentata il materiale dai silos al dosatore.

Dal quadro di comando viene selezionata la quantità d'acqua necessaria per la ricetta, che viene caricata direttamente in autobetoniera tramite tubazione idraulica.

Nell'impasto sono presenti anche additivi che vengono normalmente depositati in fusti e IBC all'interno dell'edificio.

Per particolari prodotti, che rappresentano, comunque, la minima parte della produzione, può essere inserito nell'impasto anche del polistirolo (materia prima) al fine di ottenere un prodotto più leggero: il polistirolo, depositato all'interno di apposito edificio, viene caricato direttamente in autobetoniera mediante apposito sistema di carico ad aria in pressione.

Effettuata l'operazione di carico, la betoniera procede alla mescolazione ed impasto del calcestruzzo per renderlo pronto per la consegna al cliente.

Dal punto di vista della gestione/recupero effettivo del rifiuto si evidenzia, quindi, che questo coincide con la fase di produzione del calcestruzzo, in cui il rifiuto PFA è recuperato, come sostituto di una materia prima. Il recupero, quindi, non prevede alcun tipo di trattamento sul rifiuto, se non la miscelazione dello stesso con gli altri costituenti della miscela (calce, cemento, sabbia, ghiaia, additivi e acqua).

Si evidenzia che l'attività produttiva, non è continua durante gli orari di apertura dell'impianto. Attualmente lo sfruttamento dell'impianto è molto al di sotto della reale capacità produttiva dell'intera struttura (pari a 90 m<sup>3</sup>/h).

### **2.2.3. Fase di deposito rifiuti prodotti e invio a smaltimento/recupero**

In conseguenza del tipo di lavorazione eseguita non sono presenti rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti ricevuti da terzi, che vengono interamente e completamente utilizzati nel ciclo produttivo, senza produrre alcun tipo di scarto.

Gli unici rifiuti prodotti dall'azienda e gestiti in deposito temporaneo, con deposito in cumuli sul piazzale esterno, sono residui di calcestruzzo e fanghi ispessiti delle vasche di raccolta delle acque del piazzale. Tali rifiuti sono prodotti dalla generale attività dell'azienda e non sono correlabili, da un punto di vista quantitativo né qualitativo, alla gestione del rifiuto conferito da terzi.

Di fronte all'area di deposito temporaneo, è presente una caditoia che permette di far convogliare i liquidi di dilavamento del rifiuto o i liquidi derivanti dall'ispessimento dei fanghi, nuovamente alle vasche di raccolta.

## **2.3. Descrizione della modifica dell'attività richiesta**

Il progetto di modifica non prevede alcun cambiamento dei fabbricati esistenti, né delle attrezzature utilizzate in impianto, né del lay-out dello stesso.

Non sono, altresì, previste modifiche alle attività di recupero, né alle tipologie di rifiuti trattati.

L'unica modifica richiesta è un aumento del quantitativo annuo trattabile. Non è previsto l'incremento del quantitativo istantaneo.



Tipologia ex DM 05/02/1998	Descrizione tipologia	Attività di recupero	Codice CER	Quantità istantanea massima di stoccaggio (Mg)	Quantità annua trattata (Mg/a)
13.1	ceneri dalla combustione di carbone e lignite, anche additivati con calcare e da co-combustione con esclusione dei rifiuti urbani ed assimilati tal quali	R13-R5	100102 100117	120	4.000
TOTALE QUANTITÀ MESSA IN RISERVA (Mg)				120	
TOTALE QUANTITÀ ANNUA TRATTATA (Mg/a)				4.000	

## 2.4. Lay-out dell'attività

Illustriamo in fig. 11 lo schema di tutte le attività eseguite in impianto, comprensive dell'attività di recupero rifiuti. Lo schema è da considerarsi valido sia per la situazione attuale che per quella prevista dalla modifica richiesta.

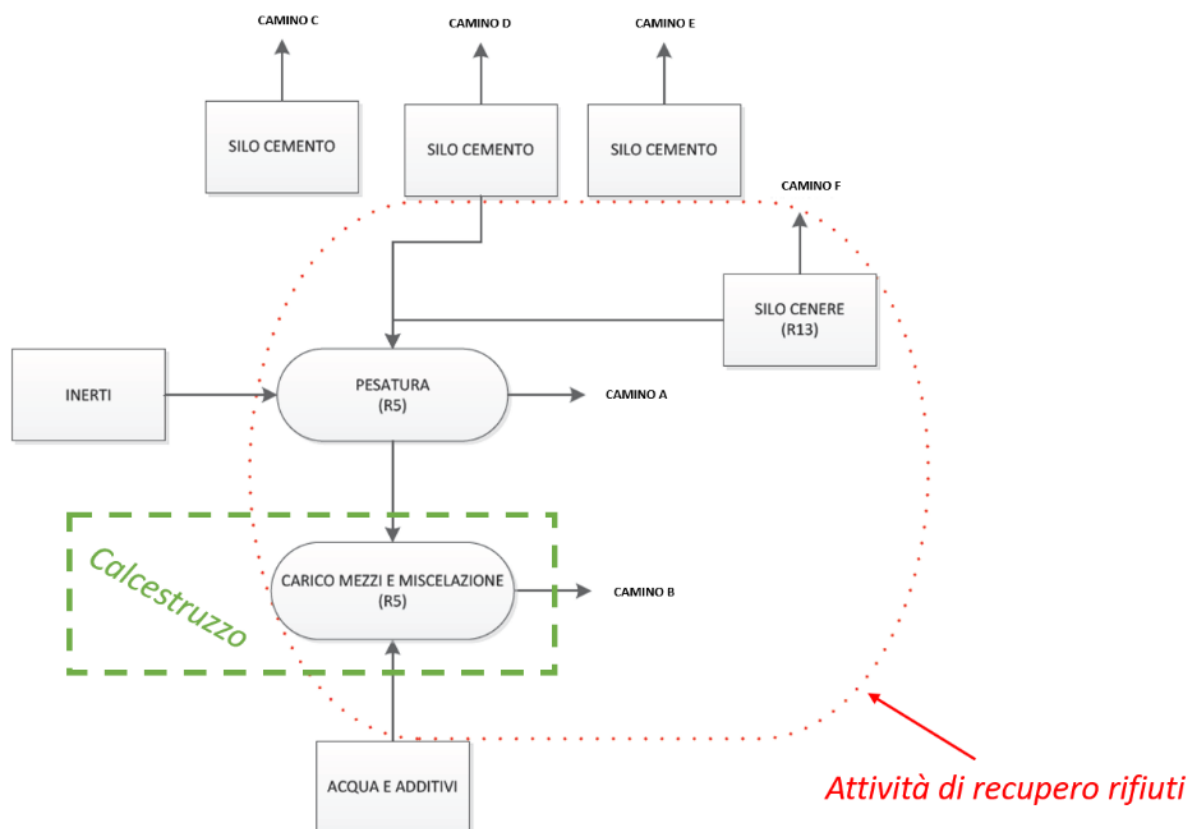


Fig. 11 - Lay-out attività d'impianto

## 2.5. Dati del progetto

Le principali caratteristiche del progetto sono di seguito dettagliate:

- |   |   |
|---|---|
| a) Quantità massima di rifiuto trattabile annualmente | 4.000 Mg/a  |
| b) Quantità massima di rifiuto in stoccaggio:         | 120 Mg  |
| c) Orario di lavoro:                                  | dal lunedì al venerdì dalle 7:00 alle 12:00<br>e dalle 13:00 alle 18.00 |



### 3. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

#### 3.1. Geografia dell'area

L'impianto della GENERAL BETON TRIVENETA SPA è situato in comune di Fossalta di Portogruaro, comune con una popolazione di circa 6.047 abitanti (fonte [www.comuni-italiani.it](http://www.comuni-italiani.it)), che si estende per una superficie di circa 31,59 km<sup>2</sup> (densità abitativa di circa 191,4 ab/km<sup>2</sup>).

Il territorio comunale, composto, oltre che dal centro di Fossalta, dalle frazioni di Gorgo, Fratta, Alvisopoli, Vado, Villanova Sant'Antonio, Sacilato, Stiago e Torressella, è situato nella porzione orientale della Provincia di Venezia e confina con i comuni di Morsano al Tagliamento (PN), Portogruaro, San Michele al Tagliamento e Teglio Veneto.

Per quanto riguarda le vie di comunicazione, il territorio è attraversato da due direttrici principali: entrambe con andamento E-O: una che attraversa il capoluogo collegando Portogruaro con Latisana costituita dalla S.S. n. 14 — "della Venezia Giulia", e l'autostrada A4 Venezia-Trieste che corre presso il confine nord del comune; anche la linea ferroviaria VE-TS ha il medesimo andamento.



Fig. 12 - Foto aerea della zona industriale di Fossalta di Portogruaro (Google Earth 26/06/2017)

L'impianto della GENERAL BETON TRIVENETA SpA è situato nella zona produttiva posta a sud del capoluogo, in area caratterizzata da buon accesso alla viabilità principale.



Dal punto di vista climatico, la Provincia di Venezia viene definita come area “temperata umida ad estate calda”: ha, cioè, un clima simile a quello della pianura padana retrostante, caratterizzato da inverni relativamente rigidi e nebbiosi ed estati calde e afose, anche se un po’ meno rigido, in quanto mitigato dalla presenza del mare.

I dati sulle precipitazioni sono stati ricavati dal monitoraggio del quadro climatico regionale condotto dall’ARPAV (<http://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/>). In particolare per il comune di Fossalta di Portogruaro sono stati utilizzati i dati pervenuti dalla stazione meteorologica n. 165 sita nello stesso comune. Da quanto emerge dai dati ARPAV, negli ultimi tre anni (2016-2017-2018), le precipitazioni hanno presentato sempre dei periodi di massima nella stagione tardo-invernale e dei periodi di minima nel periodo invernale e, in particolare, nel mese di dicembre. L’anno 2016 è risultato anomalo rispetto all’andamento medio, con massimi di precipitazione in novembre.

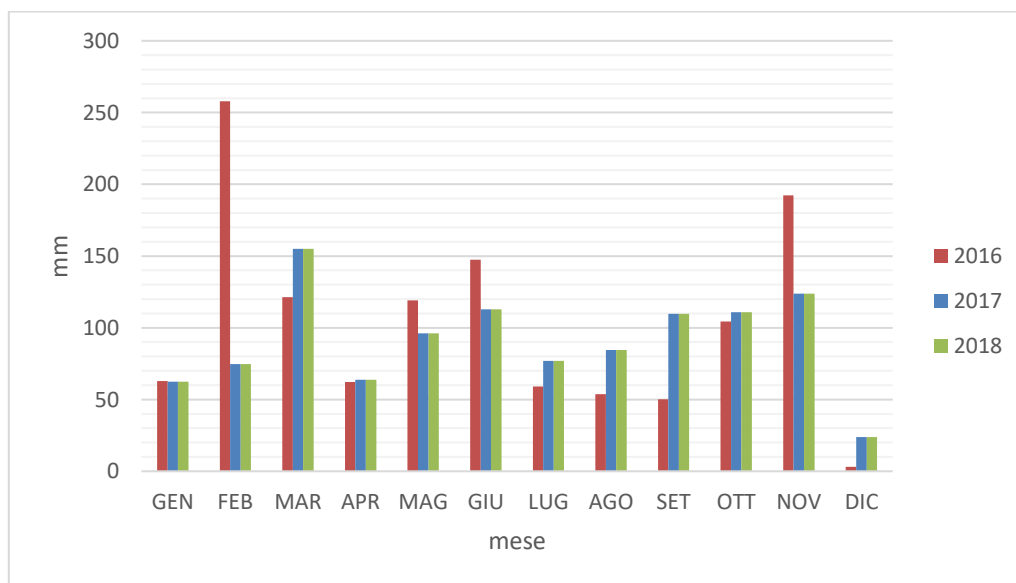


Fig. 13: Piovosità media mensile per anno rilevata presso la stazione ARPAV di Fossalta di Portogruaro

Facendo una media degli ultimi 3 anni, la stagione meno piovosa è quella invernale con un minimo nel mese di dicembre, mentre quella più piovosa è quella tardo-invernale e tardo autunnale con un massimo nei mesi di marzo e novembre.

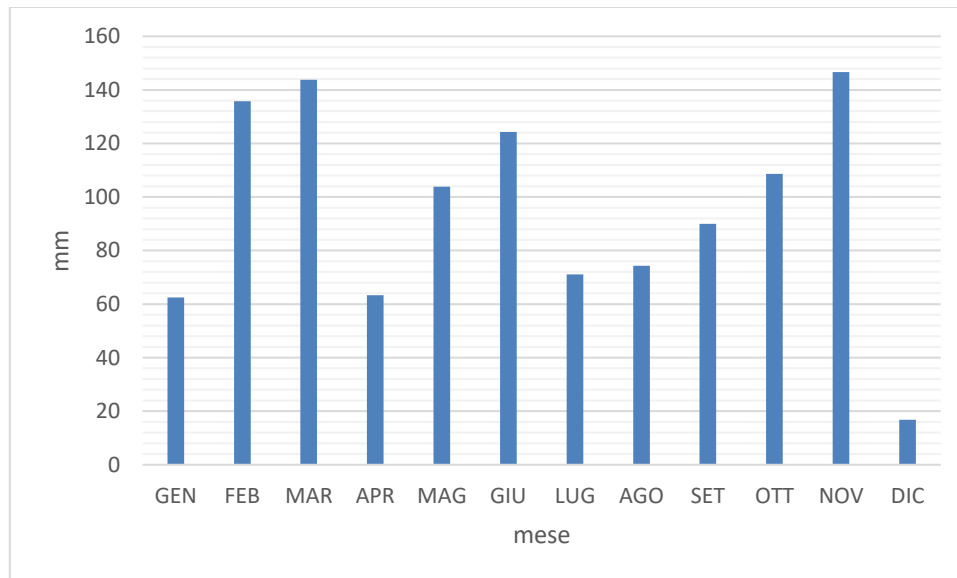


Fig. 14: Piovosità media (anni 2016-2017-2018) mensile rilevata presso la stazione ARPAV di Fossalta di Portogruaro

Per quanto riguarda, invece, la distribuzione durante l'anno dei giorni piovosi, la media mensile, ottenuta, anche in questo caso, dalla media dei giorni calcolati nel triennio 2016 – 2018, rivela come il mese con il più alto numero di giorni piovosi è marzo (11,6 giorni di pioggia), mentre il mese in assoluto meno piovoso è dicembre (2 giorni piovosi).

Da indicazioni ARPAV, un giorno è considerato piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è  $\geq 1$  mm.

Sulla base dei dati ARPAV relativi alle temperature rilevate negli anni 2016, 2017 e 2018, sono state considerate le medie delle minime giornaliere, le medie delle massime e le medie delle temperature medie.

Le temperature più basse si sono registrate nel mese di gennaio dove il valore medio delle minime giornaliere mensili è di  $-0,6$  °C.

Per quanto riguarda le temperature massime, queste si presentano nei mesi estivi, soprattutto nei mesi di luglio e agosto, dove il valore medio delle massime giornaliere supera i 30°C.

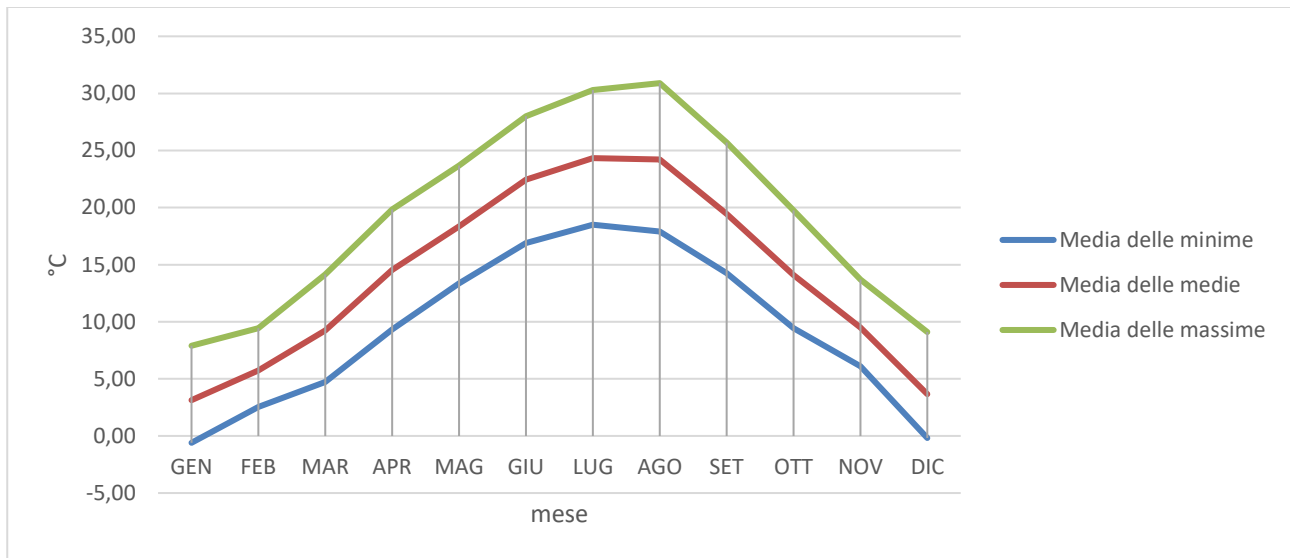


Fig. 15: Andamento delle temperature negli anni 2016-2017-2018

La temperatura media più bassa si registra nel mese di gennaio (3,13°C) per poi salire nei mesi successivi fino a un massimo, nei mesi di luglio e di agosto, dove si registrano temperature di circa 24°C.

Si nota come, in relazione alle dinamiche desunte dai dati dell'ARPAV, ci sia un'escursione termica media compresa tra 7 e 13°C circa.

Per quanto riguarda la direzione preferenziale del vento, dal 2016 al 2018 questa è stata da Nord-Est. Fanno eccezione, normalmente, i mesi di gennaio e dicembre dove si notano, in prevalenza, venti provenienti da Nord. Per quanto riguarda la velocità dei venti si nota come, in media, questi hanno una velocità di 1,4 m/s e non vi siano particolari variazioni durante l'arco dell'anno. Per il periodo considerato, le velocità minime del vento riscontrate si attestano su 0,6 m/s, mentre le massime su 2,1 m/s.

### 3.2. Viabilità

L'area del comune di Fossalta di Portogruaro è caratterizzata dalla presenza di un sistema infrastrutturale caratterizzato da tre grandi subsistemi, articolati e classificati secondo livelli gerarchici: la grande viabilità di attraversamento del territorio comunale; la viabilità interfrazionale di collegamento tra il capoluogo, le frazioni (Fossalta di Portogruaro, Fratta, Villanova, Vado, Alvisopoli, etc.) e i centri urbani contermini (Portogruaro, Teglio Veneto, San Michele al Tagliamento, etc.); il reticolo delle strade residenziali interne. Il subsistema della grande viabilità di attraversamento del territorio comunale è caratterizzato da una serie di assi infrastrutturali che si sviluppano secondo un orientamento Est-Ovest parallelo alla linea di costa: l'autostrada A4 "Venezia-Trieste", che scorre a Nord del territorio comunale ed è accessibile dal casello di



Portogruaro; l'autostrada A28 "Portogruaro-Pordenone-Conegliano", che ha origine a Portogruaro dall'autostrada A4 e termina a Conegliano, ed è anch'essa accessibile dal casello di Portogruaro; la strada statale n. 14 "Triestina", che scorre nella porzione centrale del comune e "separa" il centro di Fossalta di Portogruaro dalle frazioni di Stiago, Villanova e Vado.

La viabilità interfrazionale comprende la rete urbana di collegamento tra il capoluogo, le frazioni e i centri contermini: la strada provinciale n. 91 "di Teglio Veneto", che collega a Nord Fratta con il limitrofo comune di Teglio Veneto; la strada provinciale n. 73 "Portogruaro-San Michele al Tagliamento", che collega da Ovest a Est i centri di Portogruaro, Gorgo, Fratta, Alvisopoli e San Michele al Tagliamento; la strada provinciale n. 92 "Fossalta di Portogruaro-Fratta", che sviluppandosi a Ovest del capoluogo comunale, mette in connessione la strada provinciale n. 73 e la strada statale n. 14; la strada provinciale n. 72 "Portogruaro-Alvisopoli", che collega da Nord a Sud i nuclei di Alvisopoli, Fossalta di Portogruaro, Villanova Sant'Antonio e Villanova Santa Margherita; la strada provinciale n. 70 "Portogruaro-Brussa", che congiunge a Sud Portogruaro, Torresella e la zona "Brussa"; la strada provinciale n. 69 "Torresella-Villa Marini", che collega l'insediamento agro-industriale con la zona "Brussa" a Sud. Il reticolo delle strade di penetrazione interne ai nuclei residenziali è caratterizzato da una maglia abbastanza regolare, soprattutto nel centro storico di Fossalta di Portogruaro e negli insediamenti rurali e industriali di Villanova Santa Margherita e Torresella.

L'area d'impianto è situata ai margini della SS. 14 e ben collegato alla rete autostradale, senza la necessità di attraversare centri urbani.

### 3.3. Strumenti di pianificazione territoriale

Dall'analisi dello strumento urbanistico comunale risulta che l'attività è collocata in un'area idonea, in quanto destinata alle attività produttive. L'area di pertinenza della GENERAL BETON TRIVENETA SpA dove è ubicato l'impianto, secondo il Piano degli Interventi del Comune di Fossalta di Portogruaro, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 49 del 22/12/2014, è classificata come D – "Zona produttiva", sottozona D2/1, secondo l'art. 28 delle N.T.O.

Per le aree produttive zona D2, le N.T.O. del P.I. di Fossalta di Portogruaro stabiliscono che le destinazioni d'uso ammesse sono:

- Commerciali;
- Direzionali;
- Artigianali;
- Logistiche;

- Magazzini, depositi e simili.

Il comune di Fossalta di Portogruaro ha, inoltre, predisposto anche i seguenti piani:

- PCA – Piano Comunale delle Acque (approvato dal Consiglio Comunale il 06/11/2014 con D.C.C. n. 40);
- Piano di classificazione acustica e del regolamento per le attività rumorose, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 39 del 23/09/2014.

Il P.I. e il P.A.T. del Comune di Fossalta di Portogruaro si inseriscono in un ambito di pianificazione sovracomunale riassumibile come:

- Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con Deliberazione della Giunta n. 372 del 17/02/2009, variato nel 2013 con Deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10/04/2013 (pubblicata sul BUR n. 39 del 03/05/2013);
- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con DGR n. 3359 del 30/12/2010 (BUR n. 8 del 28.1.2011), variato nel 2014 con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 64 del 30/12/2014;
- Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato dalla Regione Veneto con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05/11/2009;
- Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, approvato con D.C.R. n. 48 del 27/06/2007);
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 90 del 19/04/2016 (pubblicata su BUR n. 44 del 10/05/2016).

Da quanto già riportato nella Valutazione Ambientale Strategica elaborata per il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Fossalta di Portogruaro, emerge che sia le strategie che le azioni previste dai diversi piani, sono coerenti.

L'area su cui sorge l'attività della GENERAL BETON TRIVENETA SPA non risulta interessata da alcun intervento di modifica previsto dai diversi piani, rientrando interamente in un'area di tipo produttivo a carattere consolidato.

### 3.4. Strumenti di pianificazione settoriale

L'attività di recupero di rifiuti costituiti dalle ceneri di combustione rientra pienamente nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti originatisi dalle attività commerciali e industriali.

Nel Piano Regionale del Veneto sulla Gestione dei Rifiuti pubblicato nel BUR n. 55 del 01/06/2015, sono confermati come obiettivi della gestione dei rifiuti, tra gli altri, la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali, il recupero di materia, il recupero sotto forma di energia, la valorizzazione

della capacità impiantistica esistente anche mediante ristrutturazioni impiantistiche, la riduzione del ricorso all'uso della discarica e l'applicazione del principio di prossimità.

In questo senso l'attività si colloca nella strategia di ridurre il quantitativo di rifiuti che vengono conferiti in discarica, permettendo la sostituzione, all'interno di un processo produttivo, di una materia prima, con un rifiuto che ha perfette caratteristiche tecniche e in cui lo stesso rifiuto viene integralmente utilizzato, senza la produzione di alcun scarto e senza la necessità di alcun pretrattamento.

### 3.5. Analisi dei vincoli e delle criticità

A tale scopo si fa riferimento a quanto riportato nell'estratto della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del PAT del Comune di Fossalta di Portogruaro, in fig. 16.

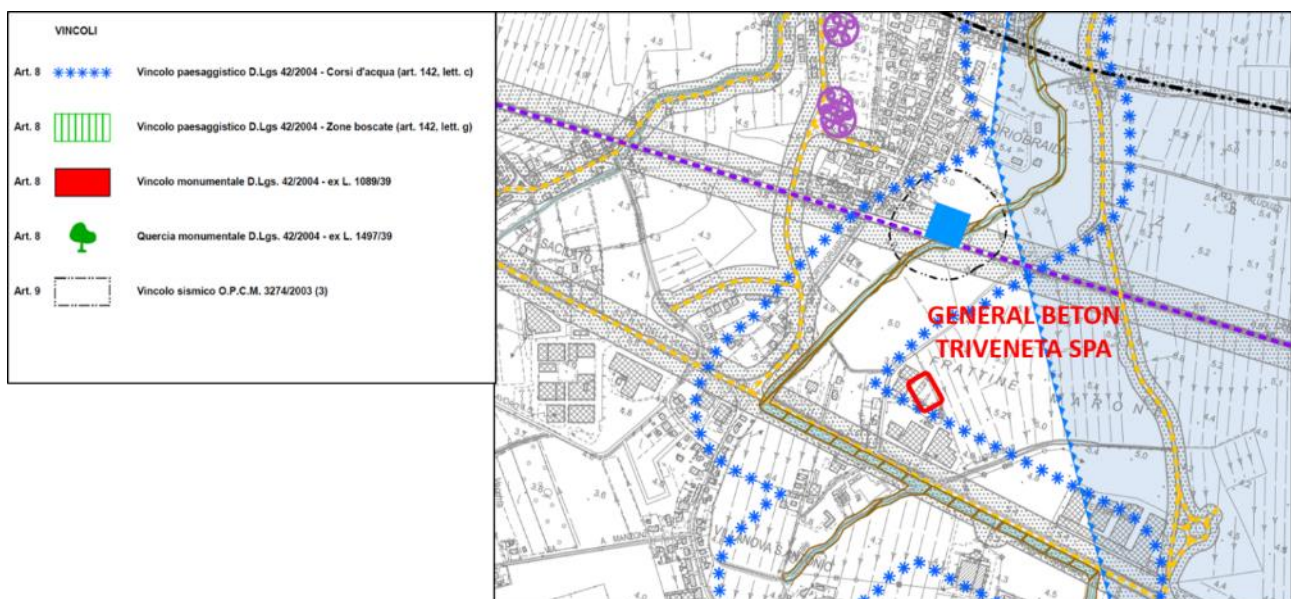


Fig. 16: Estratto Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (PAT – Comune di Fossalta di Portogruaro – 2013)

Sull'area non sussistono vincoli ambientali di alcun genere. Si evidenzia la presenza di un vincolo paesaggistico ex D.Lgs. 42/2004 appena al di fuori dell'area d'impianto per la presenza del corso d'acqua che fiancheggia la strada SS 14.

Da quanto emerge dalla "Carta delle Fragilità" (TAV. 3 Elaborato 26 PAT 2013 del Comune di Fossalta di Portogruaro) l'area non è considerata a rischio idraulico, né a rischio di subsidenza.

In riferimento ai siti della Rete Natura 2000, all'interno dei confini comunali è presente il SIC "Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore" (IT3250044), che dista circa 140 m in linea d'aria dal confine dell'insediamento. All'esterno dei confini comunali la ZPS più vicina è l'"Ambito

fluviale del Reghena e del Lemene – Cave di Cinto Caomaggiore” (IT3250012), che dista dall’impianto circa 5 Km in linea d’aria.

### **3.6. Utilizzazione attuale del territorio, qualità e sensibilità delle risorse**

#### **3.6.1. Acqua**

##### *3.6.1.1. Idrografia*

Dal punto di vista idrografico il Comune di Fossalta di Portogruaro si trova all’interno del bacino del Lemene e, in particolare, l’area d’impianto è situata all’interno del Bacino Scolante nella Valle Grande.

Nell’area comunale il sistema idrografico superficiale fa capo al bacino di alimentazione del Tagliamento che, a ovest del suo percorso, lungo il confine tra l’alta e la bassa pianura, ha instaurato una serie di risorgenze disposte su tre allineamenti principali. Sul più prossimo all’alveo si attestano le risorgive che danno vita a tutta una serie di rogge. Alcune di queste rogge convergono, a monte, in un unico corso tributario del Tagliamento, mentre altre, come nel caso in esame, seguono un loro percorso autonomo fino alla foce lagunare. Si tratta delle due aste principali del Taglio e della Lugugnana che solcano il territorio in esame e che, assieme ad innumerevoli canali di bonifica e a piccole rogge, costituiscono la complessa rete idrografica superficiale del territorio comunale. Da una risorgiva che scaturisce in prossimità di Morsano prende vita il Taglio Nuovo che entra nel territorio comunale a nord di Alvisopoli. La roggia Lugugnana nasce a sud di Cordovado e, con percorso tortuoso, attraversa tutto il territorio comunale di Fossalta lungo una direttrice NO-SE.

Accanto alle due aste primarie naturali esistono poi altri canali di drenaggio secondari che formano il complesso sistema idrografico comunale.

L’impianto dell’azienda General Beton Triveneta SpA si trova nei pressi della Roggia Lugugnana.

Vicino al sito oggetto della presente indagine è presente una scolina agricola dove l’azienda scarica le acque meteoriche dopo trattamento.

##### *3.6.1.2. Qualità delle acque superficiali*

Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali, è stato preso in considerazione l’unico punto di campionamento nelle vicinanze: la stazione n. 1113 lungo il Canale Lugugnana nel Comune di Fossalta di Portogruaro, in località Fratta, posizionato a monte del sito di interesse. Nella rete di monitoraggio di ARPAV non è presente alcun punto di monitoraggio posizionato a valle dell’impianto.



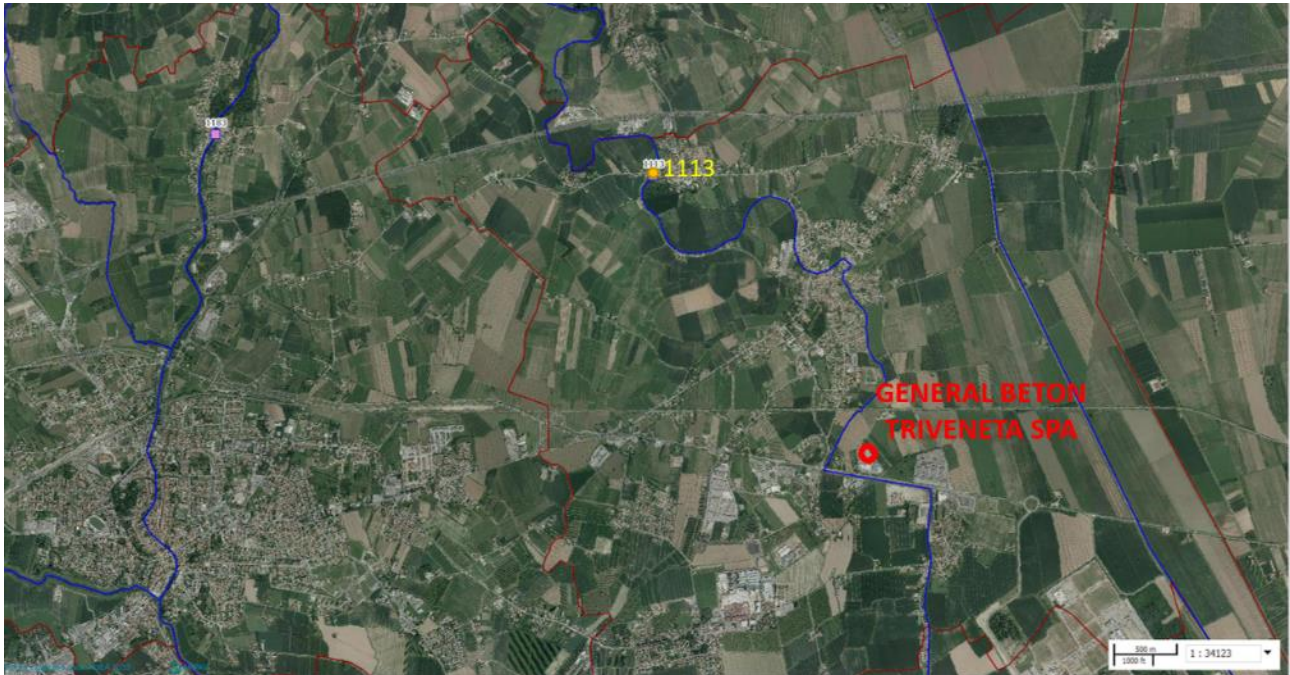


Fig. 17 – Posizione punti di campionamento ARPAV (fonte <http://geomap.arpa.veneto.it/maps/89/view>)

Da quanto si evince dal rapporto sullo “Stato delle acque superficiali del Veneto” pubblicato da ARPAV per l’anno 2017, per la stazione di monitoraggio n. 1113 viene indicato uno stato ecologico (indice LIMeco) “scarso” e uno stato chimico “buono”. La situazione è rimasta stabile negli ultimi 3 anni.

La valutazione dell’indice LIMeco come “scarso” è determinata dalla presenza dei macrodescrittori critici: azoto ammoniacale, fosforo e percentuale di saturazione di ossigeno disciolto, ai livelli 3 (sufficiente), 4 (scarso) e 5 (cattivo).

### 3.6.1.3. Qualità delle acque sotterranee

Il monitoraggio dello stato delle acque sotterranee e di transizione nell’area indagata manifesta carenze ancora più evidenti. Dal rapporto sullo stato delle acque sotterranee di ARPAV relativo all’anno 2017, però, si rileva che, per il bacino della “Bassa Pianura Settore Tagliamento”, su 4 punti di monitoraggio campionati, 2 sono risultati in stato qualitativo “buono” e 2 in stato “scadente” dal punto di vista chimico (secondo quanto previsto dal D.Lgs 30/2009). La bassa qualità dello stato chimico di alcuni punti di monitoraggio del bacino è imputabile a presenza di inquinanti inorganici al di sopra dei limiti di legge, in particolare ione ammonio, cloruri, solfati e boro.

In nessun caso l’attività aziendale del sito può influire sulla qualità delle acque sotterranee della zona.

### 3.6.2. Qualità dell'aria

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, il Comune di Fossalta di Portogruaro si inserisce nel più ampio contesto della pianura veneta, da anni, ormai, interessata da fenomeni significativi di inquinamento atmosferico e, relativamente alla zonizzazione regionale approvata con DGR n. 2130/2012, rientra nella zona "Bassa Pianura e colli".

Nel comune di Fossalta di Portogruaro non sono presenti stazioni di monitoraggio di ARPAV della qualità dell'aria. Per la valutazione, quindi, sono stati presi a riferimento i dati della stazione di Portogruaro, che è la più vicina al sito di analisi, dove viene misurato solo il valore del PM<sub>2,5</sub>.

Per tale parametro, sia per il "semestre caldo" che per il "semestre freddo" le elaborazioni sui dati raccolti da ARPAV nel 2017 hanno portato alle seguenti conclusioni:

- PM<sub>2,5</sub>: L'andamento delle medie mensili della concentrazione di PM<sub>2,5</sub> evidenzia un picco di concentrazione nei mesi invernali, con una netta tendenza al superamento del valore limite annuale. Si osserva che le medie mensili della concentrazione di PM<sub>2,5</sub> presenta lo stesso andamento, con concentrazioni molto simili, in tutte le stazioni di rilevamento.

Presso la stazione di Portogruaro la media annuale 2017 della concentrazione di PM<sub>2,5</sub> è risultata inferiore al valore limite, riscontrando una concentrazione pari a 24 e 23 µg/m<sup>3</sup> rispettivamente.

La concentrazione media annuale di PM<sub>2,5</sub> nel 2017 è superiore a quella determinata nel 2016 presso tutte le stazioni della provincia. Si osserva un cambio di tendenza rispetto all'anno precedente e un'interruzione del trend di miglioramento che si era registrato dal 2011 al 2014 e dal 2015 al 2016 (fonte Qualità dell'aria della Provincia di Venezia – Relazione Annuale 2017 – ARPAV).

### 3.6.3. Suoli

Il territorio comunale di Fossalta di Portogruaro ricade nella fascia di passaggio tra la bassa pianura friulana e la piana costiera e rientra nel dominio deposizionale del fiume Tagliamento.

L'assetto morfologico, pressoché pianeggiante, con debolissima inclinazione, nell'intorno dell'1,5%, deriva dall'ampia e piatta conoide di deiezione che occupa tutto il settore orientale della piana, lungo un asse ideale che unisce Valvasone ad Annone Veneto.

Le quote assolute all'interno del territorio comunale vanno dai circa 7,0 m s.l.m. a ridosso dei confini con Teglio Veneto, all'estremità N del comune, ai circa 0,0-1,0 m nella zona di Torresella, nella parte meridionale dello stesso. In base alla mappa del microrilievo messa a disposizione da ARPAV sul portale [www.geomap.arpa.veneto.it](http://www.geomap.arpa.veneto.it) l'area d'impianto è situata ad un'altezza compresa tra i 5 m e i 6 m sul l.m.m e non è situata in corrispondenza di dossi fluviali.

Come prodotto di queste molteplici vie di rotta del Tagliamento sono presenti estese lenti ghiaiose, che si

insinuano nei termini limo-sabbiosi, a testimonianza di una loro più antica formazione. Il Tagliamento ha senz'altro giocato un ruolo fondamentale nell'assetto morfologico del territorio: al suo sistema di correnti si deve l'incisione di terrazzi più o meno estesi in prossimità del suo alveo attuale, ma anche il solco delle rogge che percorrono tutto il territorio di Fossalta e che rappresentano senza dubbio altrettanti rami abbandonati della sua antica superficie di spaglio e ripercorsi più volte in tempi relativamente recenti. In prossimità dell'abitato di Fossalta, poco ad ovest e a nord-est, prendono forma due rilevati racchiusi entro fossi meandriformi che testimoniano con tutta probabilità tratti d'alveo di antica percorrenza del sistema tilaventino e le cui tracce sono ancora distinguibili, nonostante le incessanti modifiche subite dal paesaggio nel tempo. Cenni di terrazzamento sono poi disseminati lungo tutto il settore centro-occidentale del territorio, mentre sono quasi del tutto assenti sul margine opposto e meridionale, dove la morfologia si fa decisamente piatta, con caratteristiche sempre più prossime all'area circumlagunare.

I materiali che caratterizzano il sottosuolo dell'area in esame sono costituiti da sedimenti appartenenti al sistema alluvionale del fiume Tagliamento, depositi nel Pleistocene superiore. Localmente sono, inoltre, presenti dei livelli torbosi di ambiente lacustre. La meccanica di deposizione e i particolari ambienti di sedimentazione dei livelli superficiali fanno sì che i rapporti spaziali e distributivi tra questi terreni siano vari e complessi; sono frequenti, infatti, le strutture lentiformi e le eteropie di facies.

Dal punto di vista litologico, l'area in esame presenta in superficie depositi alluvionali a granulometria media, costituiti in maniera prevalente da sabbie e limi.

Dal punto di vista idrogeologico, il comune di Fossalta si colloca nella struttura litostratigrafica riferibile alla fascia della bassa pianura, dove il sottosuolo è costituito in prevalenza da limi ed argille, entro cui si intercalano livelli sabbiosi e/o ghiaiosi (legati ad esempio a paleoalvei e a dune sepolte). I corpi acquiferi presenti derivano da una struttura litostratigrafica caratterizzata da bassa permeabilità e sono, in genere, costituiti da falde in sabbia a ridotta potenzialità e non molto estesi nel sottosuolo. A partire dal piano campagna si riscontra la presenza di una modesta falda freatica e di varie falde in pressione. L'alimentazione dei corpi idrogeologici sopra descritti è attribuibile principalmente a fattori quali la dispersione dei corsi d'acqua (in primis il Tagliamento), e l'infiltrazione delle piogge.

Per quanto riguarda la permeabilità dei terreni, questa è, in genere, bassa; il suolo, quindi, è classificato come a capacità protettiva "alta" (come si evince dai dati messi a disposizione dalla Regione Veneto attraverso il geoportale dei dati territoriali disponibile sul sito <https://idt2.regione.veneto.it/>).

Per quanto riguarda il rischio di allagamenti, l'area in esame, secondo quanto riportato nella Tav. A.2 elaborato 37 della VAS del PAT del Comune di Fossalta di Portogruaro, non è considerata a rischio.

In generale nella bassa pianura, manca una vera e propria falda freatica, propria invece dell'alta pianura; in





profondità si distinguono, invece, diverse falde in pressione, di cui almeno tre utilizzate per emungere acqua sotterranea a fini domestici, agricoli e industriali.

La falda superficiale, a seconda delle eteropie di facies delle lenti e livelli sabbiosi è a volte a pelo libero, se ospitata in terreni permeabili che si estendono fino al piano campagna, altre volte è leggermente risaliente allorquando l'acquifero permeabile è confinato superiormente da un livello impermeabile contro il quale esercita delle sottopressioni. Va ricordato che l'andamento della superficie piezometrica tende a seguire la superficie topografica, attenuandone la morfologia ovvero tende ad innalzarsi negli alti topografici mentre tende ad abbassarsi nelle fasce depresse.

Vista la situazione stratigrafica, non si può chiaramente parlare di una prima falda unica e continua; si tratta di un insieme di lenti di materiali più permeabili, parzialmente comunicanti tra loro, confinate tra materiali fini meno permeabili, entro cui è presente acqua dotata di determinate pressioni neutrali. Il livello della falda misurato è, in realtà, un equilibrio dinamico in relazione alle caratteristiche granulometriche dei materiali e al regime idrogeologico vigente in quel momento. Quindi gli andamenti freatici sono senz'altro influenzati dagli eventi meteorici locali, ma sono soprattutto legati alla granulometria dei terreni, più o meno adatti a smaltire le acque.

Nell'area in esame la profondità della falda si attesta tra i 100 e i 150 cm dal p.c.

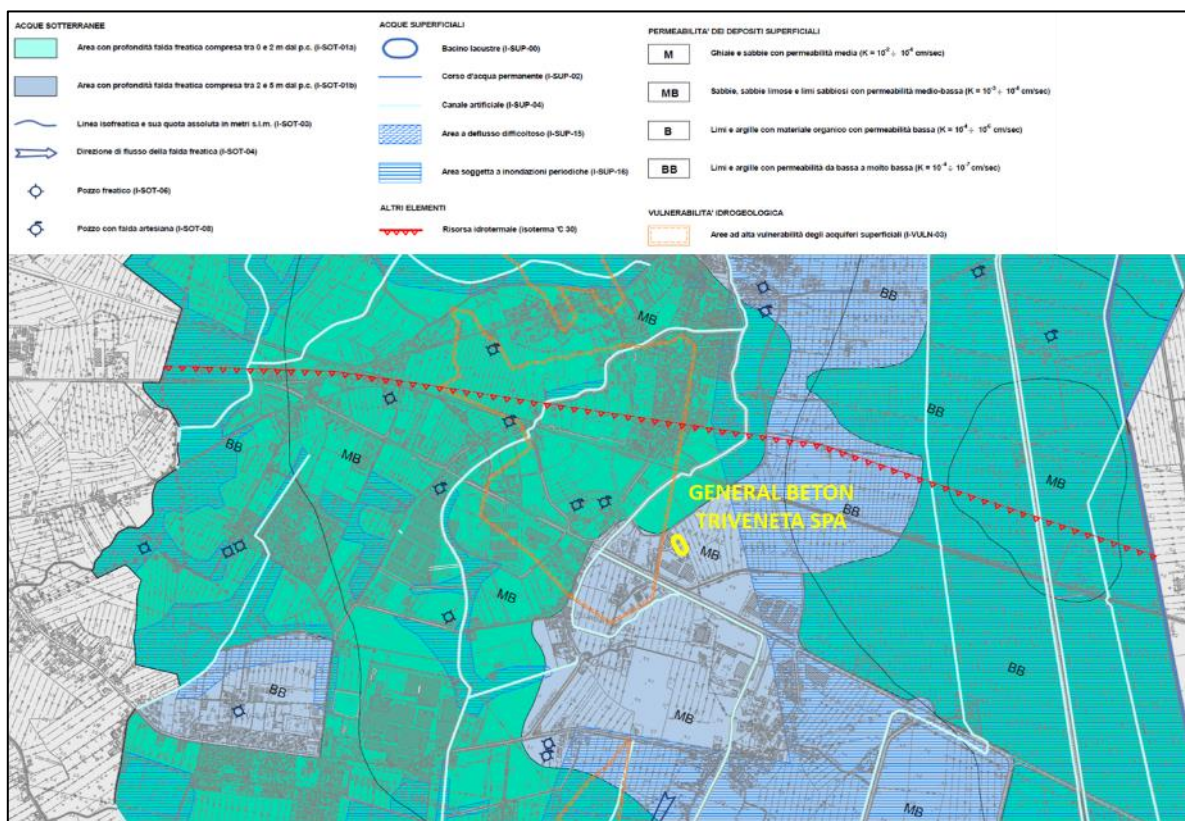


Fig. 18: Estratto Carta Idrogeologica (PAT – Comune di Fossalta di Portogruaro 2013)

Dal punto di vista sismico, ai sensi della DCR Veneto n. 67 del 3/12/03 in applicazione dell'O.P.C.M. 3274/2003, il territorio comunale è compreso nell'area classificata come zona 3 - "Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti".

### 3.6.4. Paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico, l'impianto è situato in una zona produttiva stabile, localizzata all'esterno dei centri abitati. Secondo quanto indicato nella Carta del Paesaggio del PAT comunale, l'area produttiva si trova classificata come "area urbanizzata" ed è descritta come "area urbanizzata caratterizzata da densità e destinazioni d'uso differenti e centri storici". L'area confina con un'area classificata, dal punto di vista del paesaggio, come "a seminativi".

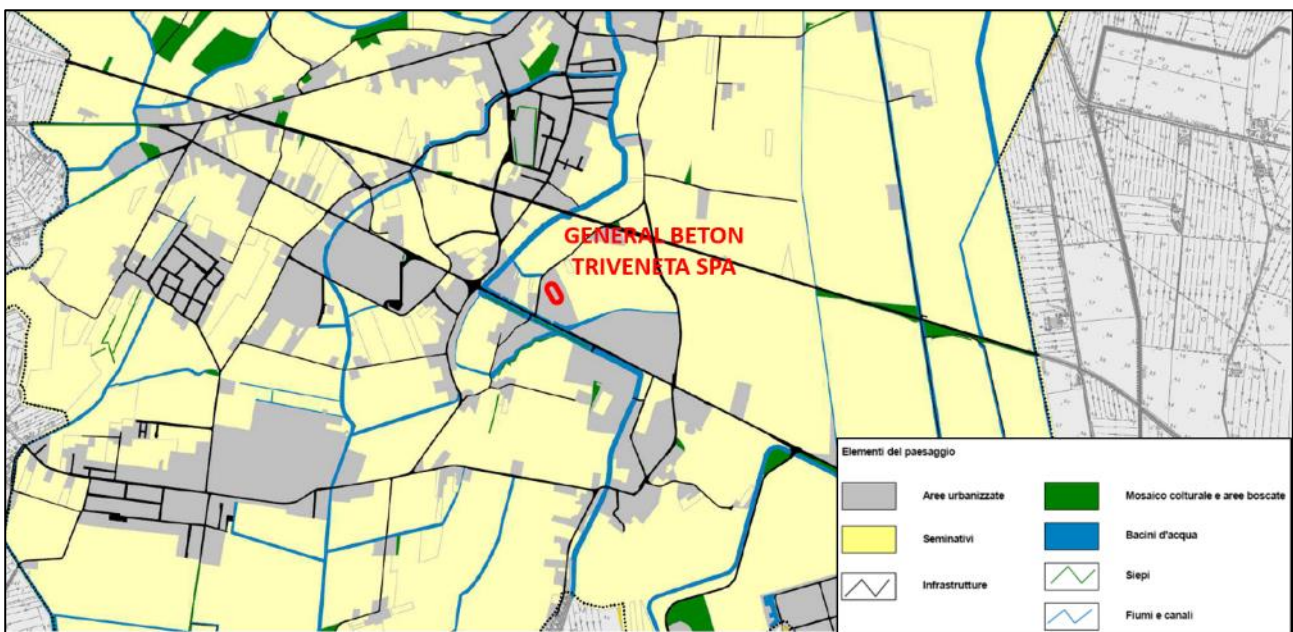


Fig. 19: Estratto carta delle unità di paesaggio (PAT comune di Fossalta di Portogruaro –Tav. 5.4)

### 3.6.5. Rumore

Il Comune di Fossalta di Portogruaro ha provveduto alla classificazione del territorio comunale ai fini della tutela dall'impatto acustico approvando il Piano di Classificazione Acustica con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 39 del 23/09/2014. La Relazione Tecnica Illustrativa del Piano di Zonizzazione stabilisce che, all'interno del territorio comunale, qualsiasi sorgente sonora deve rispettare le limitazioni previste dal D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" secondo la classificazione acustica del territorio comunale.



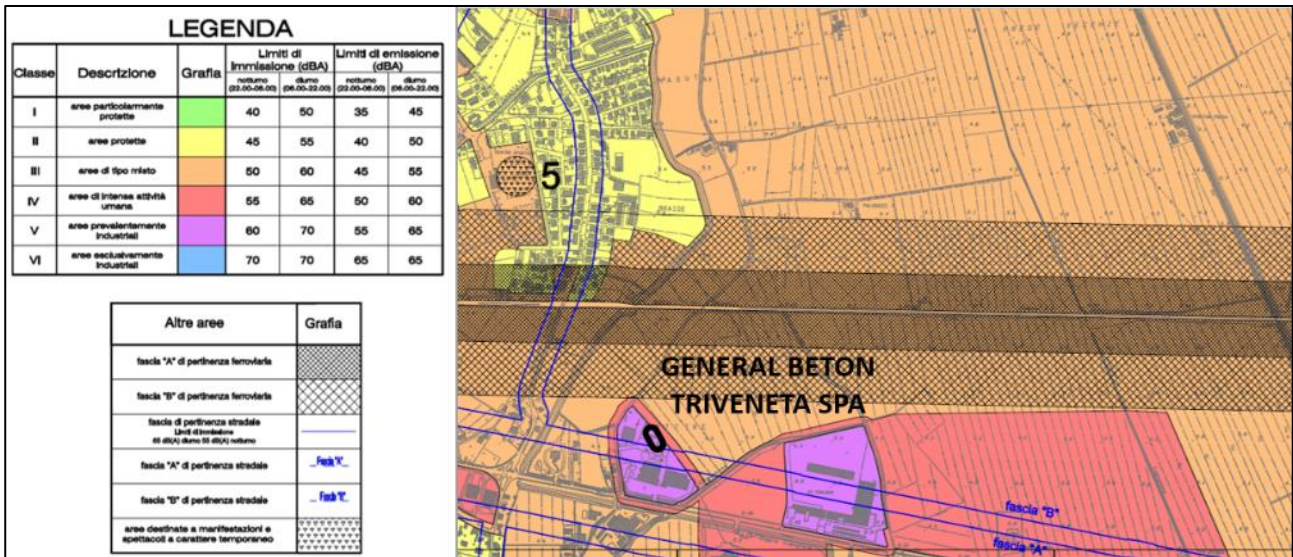


Fig. 20 - Estratto dalla Tav 1/2 della Zonizzazione Acustica del Comune di Fossalta di Portogruaro – marzo 2014

La ditta GENERAL BETON TRIVENETA SpA ricade all'interno della Classe V delle "Aree prevalentemente industriali", per le quali valgono i seguenti valori di emissione e immissione.



ZONIZZAZIONE	LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE (*)		VALORI LIMITE DI EMISSIONE	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)
I – aree particolarmente protette	50	40	45	35
II – aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III – aree di tipo misto	60	50	55	45
IV – aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V – aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI – aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

(\*) È il valore riferito al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti.

L'area d'impianto confina con una zona rientrante in classe IV – "Aree di intensa attività umana".

### 3.7. Capacità di carico dell'ambiente

L'area in cui sorge l'impianto oggetto di modifica è un'area a destinazione produttiva.

Nella tabella che segue è indicata la presenza, in prossimità dell'area di progetto, di aree sensibili dal punto di vista ambientale:

Tipo di area sensibile	Presenza nell'area prossima all'installazione
Zone umide, zone riparie e foce dei fiumi	Non presenti
Zone costiere e ambiente marino	Non presenti
Zone montuose e forestali	Non presenti
Riserve e parchi naturali	Non presenti
Zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della Rete Natura 2000	Presente il SIC IT3250044 - "Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore"
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione	Non presenti
Zone a forte densità demografica	Non presenti
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	Non presenti
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	Non presenti

#### 4. INTERAZIONE DEL PROGETTO CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE

L'attività aziendale interagisce con l'ambiente circostante nel seguente modo:

- ✓ Consumo di risorse naturali nel processo (input);
- ✓ Emissioni, rifiuti e scarichi (output).

Gli input di risorse naturali necessarie al processo produttivo si possono riassumere in:

- Consumo di energia elettrica per il funzionamento dei motori elettrici e dei dispositivi pneumatici alimentati da compressore ad aria e per l'illuminazione degli uffici, del magazzino e del piazzale;
- Consumo di acqua per i servizi igienici collegati alla zona uffici, per la produzione del calcestruzzo e per il lavaggio dei mezzi e dell'impianto;
- Consumo di carburante per il mezzo di sollevamento interno;
- Consumo di materie prime quali ghiaia, sabbia e cemento per la produzione del calcestruzzo.

Gli output del processo possono, invece, essere riassunti come:

- Emissioni in atmosfera;
- Produzione di rifiuti;
- Scarichi;
- Rumore;
- Traffico.

##### 4.1. Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera dell'attività d'impianto possono essere di due tipi:

- Emissioni diffuse dovute alla movimentazione del materiale sul piazzale;
- Emissioni puntuali di polveri da parte di camini posti sui silos, sulla bilancia e sul sistema di carico nelle autobetoniere.

In entrambi i casi le emissioni sono riconducibili a polveri di materiali inerti. Si evidenzia che, sul piazzale, sono depositate solo materie prime che, movimentate, possono dare origine a polveri. Il rifiuto depositato in deposito temporaneo nel piazzale non è polverulento. Per le emissioni diffuse dovute alle polveri dei piazzali, è stato installato un sistema di bagnatura che permette di ridurre le emissioni nei mesi più secchi.

Le emissioni diffuse sono dovute anche ai mezzi in ingresso e uscita dall'impianto con cui viene trasportato il materiale e il rifiuto. Come indicato al successivo paragrafo 4.5 il numero medio giornaliero di mezzi in entrata e uscita dall'impianto è indicativamente pari a 21, di cui solo circa 0,4 è costituito da mezzi che trasportano il rifiuto di cenere PFA in ingresso all'impianto. Si evidenzia, inoltre, che il conferimento di

cenere PFA normalmente avviene a giorni alterni e non quotidianamente.

Le emissioni puntuali sono, invece, dovute alle polveri che si sollevano nei silos dei leganti e delle ceneri quando vengono riempiti e svuotati, nella bilancia e nella bocca di carico dei mezzi, in fase di dosaggio dei costituenti della miscela del calcestruzzo.

Per entrambi i tipi di emissione l'impianto è in possesso di apposita autorizzazione (Determinazione n. 1420/2018 rilasciata dalla Provincia di Venezia).

Per quanto riguarda le emissioni puntuali sono stati identificati e autorizzati 6 camini identificati dalle lettere A,B,C, D, E, F. Tutti i camini hanno forma circolare, direzione di scarico verticale e diametro compreso tra 0,1 m e 0,18 m.

I punti di emissione sono relativi a (Tav. "Planimetria – Emissioni in atmosfera"):

Camino n.	Provenienza effluente
A	Dosaggio cemento
B	Carico autobetoniere
C	Stoccaggio leganti
D	Stoccaggio leganti
E	Stoccaggio leganti
F	Stoccaggio ceneri PFA

Si evidenzia che tutti i camini sono dotati di appositi filtri di abbattimento delle polveri. In particolare sono presenti sistemi di abbattimento delle emissioni sui silos di messa in riserva del rifiuto (punto di emissione F) e per lo stoccaggio dei leganti (punti di emissione C, D, E), sulla bilancia dei leganti (punto di emissione A) e sul sistema di aspirazione dal punto di carico in autobetoniera (punto di emissione B).

I filtri montati sono filtri silotop, adatti a trattenere le polveri di cemento e le ceneri PFA.

L'azienda effettua periodicamente le indagini di autocontrollo mediante un laboratorio esterno accreditato, da cui si evince il rispetto dei limiti imposti (Allegate).

Considerando la qualità dell'aria della zona, il contributo alle emissioni in atmosfera dovuto all'attività della GENERAL BETON TRIVENETA SPA è da considerarsi trascurabile, sia per quanto riguarda l'attività di movimentazione del materiale e produzione del calcestruzzo; sia per quanto riguarda il traffico indotto dall'attività.

#### 4.2. Scarichi idrici

Nell'impianto vengono prodotti i seguenti reflui:

- Acque provenienti dal processo produttivo di calcestruzzo;
- Acque di dilavamento meteorico.

Tutto il piazzale è pavimentato e dotato di rete di raccolta delle acque. Le sole parti lasciate a verde sono quelle lungo il confine aziendale.

##### Acque provenienti dal processo produttivo del calcestruzzo

L'impianto di produzione del calcestruzzo non produce scarichi idrici. Tuttavia, all'interno del sito produttivo, si effettuano anche le operazioni di lavaggio delle autobetoniere, una volta rientrate dopo il conferimento del calcestruzzo al cliente.

L'area di pertinenza dell'impianto produttivo (area sottostante i silos e la bocca di carico dei mezzi), la zona adibita a lavaggio delle betoniere e quella usata per il deposito temporaneo dei rifiuti è dotata di pendenze tali da far confluire l'intera acqua di prima pioggia e di lavaggio delle autobetoniere su vasche di accumulo, per il successivo reimpiego nel ciclo produttivo. Tali aree nella planimetria allegata (T.U. scarichi idrici di ottobre 2019) sono circondate da un tratteggio blu. Tutte le acque ricadenti in tali aree, vengono prima raccolte in vasche di stoccaggio, per poi essere reimmesse nel ciclo produttivo per l'ottenimento del calcestruzzo. In caso di necessità di una quantità d'acqua aggiuntiva, mediante la "tubazione in PE per riutilizzo acqua nel ciclo produttivo" potrebbe essere attinta acqua meteorica di dilavamento dalla vasca di decantazione dell'impianto di depurazione da destinare al ciclo produttivo, invece che da avviare allo scarico. Per la produzione, infatti, vengono utilizzati circa 100 litri di acqua per metro cubo di prodotto. Non vi è, quindi, nessuna immissione di acqua contaminata dal contatto con il rifiuto o proveniente dal processo produttivo, nell'ambiente circostante.

##### Acque dal dilavamento meteorico

L'intera area di piazzale, con l'esclusione di quella che raccoglie le acque provenienti dal processo produttivo, quella di deposito temporaneo dei rifiuti e quella lasciata a verde, è pavimentata e dotata di pendenze costruttive che fanno sì che tutta l'acqua meteorica confluisca in due scoline agricole poste sul lato nord-est e sul lato sud dell'area. Come si evince dalla planimetria allegata (T.U. scarichi idrici di ottobre 2019) le acque meteoriche che dilavano la parte sud del piazzale (area evidenziata in planimetria con tessitura di colore azzurro) confluiscono nella scolina agricola posta sul lato sud dell'impianto, senza subire alcun tipo di trattamento. Tale area, infatti, è un'area di passaggio in cui non avviene alcun tipo di deposito o lavorazione. Viceversa, le acque meteoriche che dilavano la parte nord del piazzale (area evidenziata in planimetria con





tessitura di colore rosso), prima di confluire negli scarichi in scolina agricola posta sul lato nord-est del sito, vengono trattate in due impianti di depurazione, entrambi posizionati lungo il lato nord-est del piazzale, e dotati di una vasca di decantazione e di una vasca di decantazione e di disoleazione tramite cuscino assorbente (Allegato "Schema di trattamento acque piazzale"). Il processo di decantazione è supportato da trattamenti con flocculante a pH controllato.

L'area di piazzale dotata di questo sistema di raccolta è adibita a transito, movimentazione mezzi e deposito materiale.

## Acque nere

Le acque dei servizi igienici sono raccolte in una vasca a tenuta e periodicamente smaltite come rifiuti.

Con la richiesta di modifica dell'autorizzazione al recupero di rifiuti si prevede un aumento della produzione di acqua proveniente dal processo produttivo, per il maggior numero di autobetoniere da lavare. La maggiore produzione di acque reflue provenienti dal lavaggio delle autobetoniere, però, viene controbilanciata dal maggior utilizzo di acqua per la produzione del calcestruzzo. La qualità degli scarichi non viene, quindi, modificata.

### **4.3. Produzione di rifiuti**

I rifiuti prodotti sono costituiti prevalentemente dagli scarti dell'attività di produzione del calcestruzzo (codice CER 170101): in particolare è costituito da residui di calcestruzzo e da imballaggi.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in "deposito temporaneo" ex art. 183, comma 1 lettera pp) del D.Lgs. 152/2006 e vengono depositati all'aperto, su area pavimentata e dotata di rete di raccolta delle acque di dilavamento.

Con la richiesta di modifica dell'autorizzazione al recupero di rifiuti si prevede un aumento dei rifiuti prodotti. Il quantitativo non è correlato all'aumento del rifiuto di cenere PFA conferito, ma è imputabile all'aumento generale dell'attività produttiva.

### **4.4. Produzione di rumore**

Le sorgenti di rumore presenti all'interno del sito sono:

- gli impianti fissi di movimentazione inerti e carico mezzi, ubicati sia a piano campagna che in elevazione;

- gli automezzi che riforniscono di materie prime gli impianti:
  - scarico di ghiaia e altri inerti nelle postazioni di conferimento;
  - scarico di leganti (compreso il rifiuto di cenere PFA) e materiale polverulento, stoccato nei silos;
- gli automezzi che caricano e trasportano il calcestruzzo;
- gli automezzi che si muovono all'interno dei piazzali sia per motivi di servizio che di pulizia e piccola manutenzione.

L'orario di esercizio dell'impianto è limitato al solo periodo diurno, nell'arco di 5 giorni lavorativi, occasionalmente viene svolta attività notturna o festiva. L'attività di produzione del calcestruzzo può essere effettuata in orario notturno o festivo, per esigenze particolari dei clienti. Si evidenzia, a tal proposito, che il calcestruzzo, una volta prodotto, deve essere utilizzato immediatamente (massimo entro 3 ore, se lo stesso viene tenuto in continuo movimento).

I ritmi e le modalità di impiego dei macchinari sono molto variabili sia su base giornaliera che su base settimanale.

La modifica dell'attività richiesta per incremento dei quantitativi di rifiuti di ceneri di combustione conferibili all'impianto non comporta un aumento istantaneo del rumore prodotto dall'attività.

Un aumento del rumore prodotto, non come intensità ma come estensione dei periodi con produzione di rumore, potrebbe essere dovuto all'aumento di produttività dell'impianto di produzione del calcestruzzo (non soggetto a valutazione di impatto ambientale). Anche in questo caso, tuttavia, non si prevede un aumento degli orari di lavoro, se non in casi eccezionali come sopra evidenziato.

Si evidenzia che, anche in assenza di aumento dei quantitativi di rifiuti gestiti in impianto, l'azienda potrà procedere all'aumento di produttività dell'impianto, in quanto l'utilizzo di un rifiuto all'interno del processo produttivo può benissimo essere sostituito con l'utilizzo di una materia prima.

L'azienda ha predisposto una valutazione acustica di tipo previsionale (allegata) che tiene conto dei quantitativi di materiale che si intende lavorare e, conseguentemente del numero di mezzi che potrebbero circolare in impianto.

#### **4.5. Traffico**

In base alla produzione di calcestruzzo avvenuta nel 2018 l'azienda ha riferito un numero medio di mezzi in ingresso e uscita dall'impianto pari a 21 al giorno. Si evidenzia che i mezzi in ingresso sono autobetoniere e, a giorni alterni, mezzi per l'approvvigionamento di materie prime per la produzione di calcestruzzo e, quindi, di inerti e di leganti, tra cui è compreso il rifiuto costituito da ceneri di combustione. I mezzi in uscita, invece,



sono quelli che trasportano il calcestruzzo. Tra i mezzi in entrata, attualmente si calcola che sui circa 10,5 mezzi in ingresso, solo 1,2 sono quelli che trasportano leganti e, di questi, solo 0,45 mezzi/giorno sono adibiti al trasporto di rifiuto costituito da cenere di combustione. Nei giorni di massimo carico di lavoro il numero di mezzi in transito può arrivare a 60-70.

L'azienda prevede nei prossimi anni un aumento di produttività di circa il doppio rispetto a quanto oggi prodotto. Ciò premesso, il numero di mezzi previsti giornalmente tra ingresso e uscita dall'impianto sarebbe pari a circa 42. Di questi, solo uno 0,9 mezzi/giorno sarebbero destinati al trasporto delle ceneri da combustione. In numero di mezzi massimo in transito in caso di picchi di lavoro rimarrebbe, comunque, non superiore a 60-70.

## 5. IMPATTI EFFETTIVI DELL'IMPIANTO E POTENZIALI DEL PROGETTO

In relazione all'attività attualmente svolta, alle caratteristiche tecniche descritte nel presente documento e alla localizzazione dell'impianto e, tenendo conto dei dati relativi ai controlli effettuati sulle emissioni atmosferiche e sugli scarichi idrici, è possibile affermare che:


- L'impianto tratta esclusivamente rifiuti di tipo non pericoloso ai fini del recupero, che vengono interamente utilizzati all'interno del processo produttivo del calcestruzzo, in sostituzione di una materia prima;
- L'impianto, per il tipo di lavorazione effettuata e per la conformazione aziendale, non ha dimensioni tali da poter causare un impatto negativo rispetto all'ambiente circostante;
- L'impianto prevede l'impiego o sfruttamento di risorse naturali in misura minima e senza sprechi;
- L'utilizzo di un rifiuto in sostituzione di una materia prima all'interno del processo produttivo, permette un notevole impatto positivo dell'attività, favorendo contemporaneamente il completo recupero di un rifiuto e il mancato utilizzo di materie prime;
- L'impianto prevede la produzione di emissioni atmosferiche, scarichi idrici e di emissioni acustiche rientranti nei limiti di legge e, quindi, che non necessitano di ulteriori misure di mitigazione se non quelle già in uso;
- La produzione di rifiuti derivanti dalla lavorazione è molto inferiore alla quantità prevista in entrata. Si evidenzia che la produzione di rifiuti è del tutto estranea all'attività di recupero rifiuti, dato che non si producono rifiuti dal trattamento del rifiuto in ingresso;
- Visto il tipo di lavorazione e di materiale trattato, la probabilità che si verifichino impatti negativi sull'ambiente derivanti da condizioni di emergenza è molto bassa;
- Gli eventuali impatti negativi sull'ambiente che si potrebbero verificare non potranno avere in alcun caso natura transfrontaliera.

Per quanto riguarda la modifica richiesta all'attività esistente:

L'aumento degli impatti negativi dovuti all'aumento del quantitativo di rifiuti gestiti in impianto (aumento del rumore, del traffico e delle emissioni) è molto limitato. Si evidenzia, inoltre, che l'attività di gestione rifiuti è solamente una minima parte dell'attività svolta nel sito (circa il 2% della produzione) ed è alla produzione di calcestruzzo in generale che sono dovuti la maggior parte degli impatti negativi. Tali impatti sarebbero presenti anche in assenza di un aumento dei quantitativi di rifiuti gestiti, visto che l'attività produttiva non è soggetta a vincoli autorizzativi e di valutazione di impatto ambientale e sarebbe possibile sostituire il rifiuto da recuperare con una materia prima.

Viceversa l'aumento di rifiuti gestiti, permetterebbe una diminuzione delle materie prime utilizzate nel processo produttivo e un totale recupero di rifiuti prodotti da altre attività, generando così degli impatti positivi.

A fronte di un aumento di produttività che avverrebbe in ogni caso, si ritiene che gli impatti positivi legati al recupero di rifiuti siano molto più significativi di quelli negativi che ci sarebbero in ogni caso. Si evidenzia che, in caso di mancato aumento di rifiuti gestiti, quelli che sono stati valutati come impatti positivi, si trasformerebbero in impatti negativi per l'aumento di materie prime utilizzate e per il mancato recupero di rifiuti.

ASPETTO AMBIENTALE	STRUMENTO NORMATIVO	POTENZIALE IMPATTO	
ARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D.Lgs. 152 – Parte V: autorizzazione alle emissioni</li> <li>▪ Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impatti diretti: le emissioni sono dovute alle polveri prodotte dalla movimentazione del materiale sul piazzale esterno, dai mezzi in entrata e in uscita dall'impianto e dalle emissioni puntuali derivanti dalla bocca di carico dei mezzi e dai silos.</li> <li>▪ Impatti indiretti: sono riconducibili ai trasporti dei rifiuti e dei prodotti.</li> <li>▪ Per la modifica richiesta dell'attività è previsto un aumento delle emissioni che, solo in minima parte (2%), è legato all'aumento del rifiuto trattato.</li> </ul>	





ASPETTO AMBIENTALE	STRUMENTO NORMATIVO	POTENZIALE IMPATTO	
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.Lgs. 152 – Parte III: autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale</li> <li>Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: scarichi di acque reflue di dilavamento delle aree di transito e deposito materiale in corpo idrico superficiale, dopo trattamento di sedimentazione e disoleazione. Aree di transito senza alcun tipo di deposito scaricano, invece, in corpo idrico superficiale senza subire alcun tipo di trattamento.</li> </ul> <p>Le acque di processo, intese come quelle prodotte dal lavaggio delle autobetoniere e di dilavamento delle aree di deposito temporaneo e di lavorazione, vengono raccolte e interamente riutilizzate nel processo di produzione del calcestruzzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per la modifica richiesta dell'attività di gestione rifiuti non sono previste modifiche alla situazione attuale. Si prevede un aumento dell'acque prodotta dal lavaggio delle autobetoniere, dovuta alla maggiore produzione, ma che verrà controbilanciata dal maggior consumo di acqua per l'attività produttiva.</li> </ul>	
PAESAGGIO ED ECOSISTEMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.Lgs. 42/2004: nessun vincolo ambientale</li> <li>RETE NATURA 2000: l'azienda non ricade in siti ZPS e SIC e dista da questi circa 140 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: non sono previste modifiche esterne di uso di suolo vergine, né interferenze con habitat naturali nell'area d'impianto.</li> <li>Per la modifica richiesta non sono previsti ulteriori impatti sul paesaggio.</li> </ul>	
RUMORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.P.C.M. 280 del 14/11/97: Limiti di emissione ed immissione</li> <li>Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Fossalta di Portogruaro: zona classificata in classe V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: emissione di rumore dovute agli impianti e alla movimentazione del materiale, esclusivamente in orario diurno.</li> <li>Impatti indiretti: nessuno.</li> <li>Per la modifica richiesta dell'attività è previsto un aumento del rumore prodotto che, solo in minima parte (2%), è legato all'aumento del rifiuto trattato.</li> </ul>	



ASPETTO AMBIENTALE	STRUMENTO NORMATIVO	POTENZIALE IMPATTO	
RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.Lgs. 152 – Parte IV: gestione dei rifiuti; priorità delle finalità di trattamento dei rifiuti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: corretta gestione dei rifiuti mediante recupero effettivo completo. Riduzione dell'utilizzo di risorse naturali e reintroduzione dei rifiuti nel ciclo produttivo, senza generare ulteriori scarti.</li> <li>Per la modifica richiesta dell'attività è previsto un aumento di recupero effettivo di rifiuti generati da terzi, senza alcuna produzione di rifiuti generati dal trattamento. Di conseguenza, nonostante l'aumento di produttività dell'impianto di produzione del calcestruzzo, è prevista una riduzione di utilizzo di materie prime, rispetto al caso in cui non si intendessero aumentare anche i quantitativi di rifiuti trattabili.</li> </ul>	
TRAFFICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>D. Lgs. n. 285 del 30/04/1992: Codice della Strada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: traffico dovuto dai mezzi in entrata e uscita dall'impianto.</li> <li>Impatti indiretti: emissioni e rumore dovuti al traffico.</li> <li>Per la modifica richiesta dell'attività di gestione rifiuti è previsto il raddoppio dei mezzi in entrata e in uscita dall'impianto. Per l'intera attività aziendale, di cui l'attività di recupero rifiuti si attesta sul 2%, si parlerebbe di un numero medio di mezzi totali giornalieri fino a 42 totali tra mezzi in ingresso e in uscita.</li> </ul>	
SALUTE PUBBLICA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: nessuno</li> <li>Impatti indiretti: emissioni e rumore da traffico.</li> <li>Per la modifica richiesta dell'attività non sono previsti impatti negativi sulla salute pubblica.</li> </ul>	
INQUINAMENTO LUMINOSO		<ul style="list-style-type: none"> <li>Impatti diretti: l'area di piazzale è dotata d'impianto di illuminazione. Alcuni fari rimangono accesi solo durante la lavorazione, altri anche durante l'intera notte. L'impianto è attualmente dotato di sensori crepuscolari.</li> <li>Per la modifica richiesta dell'attività non è previsto l'utilizzo di ulteriori fonti di inquinamento luminoso.</li> </ul>	

## 6. MISURE DI MITIGAZIONE

La Ditta GENERAL BETON TRIVENETA SpA ha previsto una serie di misure di mitigazione dell'impatto derivante dalla sua attività che sono già in uso e che prevedono:

- Sistema di filtrazione delle polveri generate all'interno dei silos, nella bilancia e nella bocca di carico.  
I filtri installati nei silos sono di tipo Silotop per la depolverazione di silos caricati pneumaticamente.  
Il filtro installato sulla bilancia dosatrice dei leganti, invece, è un filtro a cartucce modello Wameco.  
Il filtro installato sulla bocca di carico è un filtro a maniche con elementi filtranti in tessuto costituito da feltro agugliato in poliestere.
- Presenza di un sistema di bagnatura dei materiali depositati sul piazzale esterno, usato durante il periodo secco, in maniera tale da ridurre le emissioni diffuse in atmosfera;
- Pavimentazione impermeabile di tutto il piazzale esterno con relativo sistema di raccolta delle acque meteoriche;
- Sistema di trattamento con disoleazione e sedimentazione delle acque meteoriche confluenti nelle aree di transito mezzi e deposito materiale, prima dello scarico;
- Completo riutilizzo di tutte le acque di scarico prodotte nelle aree "produttive" dell'impianto, nell'area di deposito temporaneo rifiuti prodotti e nell'area di lavaggio delle autobetoniere;
- Presenza di recinzione costituita da barriera verde alta circa 2 m su due lati dell'impianto e barriera alta 4 m costituita da pannelli di calcestruzzo sormontati da pannelli di legno sul terzo lato, per ridurre l'impatto acustico e sul paesaggio;

Per la specifica modifica richiesta non vengono previste ulteriori misure di mitigazione.

Si prevede, invece, l'adeguamento dell'impianto di illuminazione esterna a quanto previsto dalla legge sul risparmio energetico L.R. Veneto 17/2009.

22/10/2019

Il Redattore

Il legale rappresentante

*Seleva Reffo*

*[Firmata elettronicamente]*