

Regione Veneto

Città Metropolitana di Venezia

Comune di Fossalta di Piave

AMPLIAMENTO DEL DEPURATORE DELLA CANTINA
VINICOLA

Modifica dell'Autorizzazione allo scarico A.U.A. rilasciata
con DDP n. 2727/2016

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA
AMBIENTALE**

C01

RELAZIONE TECNICA AI SENSI DI QUANTO
PREVISTO DAGLI ALLEGATI A ed E, D.G.R.
1400/2017

Data: marzo 2023

Cod.: 1764\00

Committente



Casa Vinicola Botter Carlo & C. Spa

Via L. Cadorna, 17
30020 Fossalta di Piave (VE)

Studio Tecnico
CONTE & PEGORER
Ingegneria Civile e Ambientale

Via Siora Andriana del Vescovo, 7 – 31100 TREVISO
e-mail: contepegorer@gmail.com - Sito web: www.contepegorer.it
tel. 0422.30.10.20 r.a. - fax 0422.42.13.01



INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA	5
2.1	STATO DI FATTO	5
2.1.1	<i>Lo stabilimento</i>	5
2.1.2	<i>Ciclo produttivo.....</i>	6
2.1.3	<i>Orari di attività dello stabilimento</i>	9
2.1.4	<i>Gestione delle acque.....</i>	9
2.1.5	<i>L'impianto di depurazione</i>	10
2.2	STATO DI PROGETTO.....	13
2.2.1	<i>Ciclo di depurazione</i>	13
2.2.2	<i>Dati base di progettazione.....</i>	14
2.2.3	<i>Interventi nei singoli comparti.....</i>	15
2.2.4	<i>Modalità di realizzazione</i>	19
2.2.5	<i>Potenzialità di depurazione</i>	21
2.2.6	<i>Produzione e conferimento fanghi</i>	21
3	COLLOCAZIONE GEOGRAFICA	22
3.1.1	<i>Individuazione catastale</i>	23
3.1.2	<i>Inquadramento urbanistico.....</i>	23
3.1.3	<i>Piano Regolatore Generale (P.R.G.)</i>	25
3.2	DISTANZA DAL SITO NATURA 2000 O DAGLI ELEMENTI CHIAVE DEL SITO	28
4	IDENTIFICAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI E DESCRIZIONE	29
4.1	HABITAT DEI SITI NATURA 2000	31
4.2	IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI VULNERABILI DEL SITO CONSIDERATO	33
4.3	DESCRIZIONE DELL'AREA DI INDAGINE	34
5	ALTRI ELEMENTI NATURALI	35
6	VALUTAZIONE DELLA NON NECESSITÀ DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE.....	36

1 PREMESSA

Nel quadro complessivo delle norme comunitarie a favore della conservazione della natura e della biodiversità, il Consiglio della Comunità Europea ha adottato le direttive 92/43/CEE (direttiva Habitat) e 79/409/CEE (direttiva Uccelli) attraverso cui costruire la Rete Natura 2000, ossia un sistema coordinato e coerente di aree naturali e seminaturali in cui si trovano habitat, specie animali e vegetali di interesse comunitario importanti per il mantenimento e il ripristino della biodiversità in Europa.

Un determinante contributo alla realizzazione di Rete Natura 2000 è dato dalla direttiva comunitaria 2000/60/CE "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque", attraverso l'individuazione di linee di azioni integrate per la protezione di tutte le varietà di ecosistemi acquatici, terrestri e delle zone umide da questi dipendenti.

Tali disposizioni sono state recepite dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche." Sono così segnalate le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) ed i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

La Regione Veneto, con D.G.R. 21 febbraio 2003, n. 448 e D.G.R. 21 febbraio 2003 n. 449 e in attuazione alla Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat"), e alla Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva "Uccelli"), ha individuato alcune aree di particolare interesse ambientale: proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La perimetrazione dei siti NATURA 2000 è stata in seguito aggiornata con D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006, D.G.R. n. 441 del 27 febbraio 2007, D.G.R. n. 4059 del 11 dicembre 2007 e D.G.R. n. 4003 del 16 dicembre 2008.

La Regione Veneto è tenuta a verificare che le attività delle imprese agevolate non arrechino danno a tali aree. In particolare, in base all'articolo 6, §§ 3 e 4, della Direttiva 92/43/CEE, è necessario garantire l'attuazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A) per stabilire se la realizzazione dei progetti finanziati possa determinare incidenze significative sui siti NATURA 2000, come stabilito dal D.P.R. 357 dell'8 settembre 1997 e successive modifiche, ed, in particolare, dal D.P.R. 120 del 12

marzo 2003.

La DGRV n. 3173/06, accogliendo le osservazioni e le indicazioni delle strutture regionali, ha formulato una guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Con DGRV n. 2299 del 9 dicembre 2014 sono state aggiornate le linee guida per la redazione della Valutazione di incidenza ambientale.

CON DGRV N. 1400 del 29 agosto 2017 la Regione ha approvato la nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative", nonché altri sussidi operativi ed ha revocato la D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014.

La presente relazione è stata redatta seguendo le linee guida dell'allegato A della D.G.R.V. n. 1400/2017 ai fini di accertare la non necessità di predisporre la relazione di screening della valutazione d'incidenza, in quanto il progetto di ampliamento del depuratore della casa vinicola Botter Carlo &C. spa, non può produrre impatti significativi sui siti della Rete Natura 2000.

2 DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA

L'Azienda Casa Vinicola Botter S.p.A. a socio unico sita in via L. Cadorna, 17 30020 Fossalta di Piave (VE) C.F. – P.I. 00170720270 svolge attività di spumantizzazione e imbottigliamento di vini fermi, frizzanti e spumanti di diverse denominazioni.

L'Azienda, sorta nel 1928, si è progressivamente affermata degli anni ampliando il proprio mercato nazionale e internazionale.

Lo stabilimento, ubicato sempre nella sede storica di Via L. Cadorna, n. 17 a Fossalta di Piave (VE), è dotato di impianto di depurazione con scarico nel Colatore Palombetto, rientrante nel bacino del Fiume Sile, opportunamente Autorizzato con D.D.P. n. 2727 del 13/09/2016. Nel prossimo futuro si prevede un consistente aumento dei consumi idrici per cui è in programma l'ampliamento del depuratore aziendale e, di conseguenza, è richiesta la modifica dell'attuale autorizzazione.

2.1 STATO DI FATTO

2.1.1 LO STABILIMENTO

Lo stabilimento copre una superficie di 7,7 ettari nel contesto di proprietà di circa 17 ettari. Esso è costituito da un insieme di edifici, in genere collegati fra di loro, dove è svolta l'attività di produzione e lavorazione del vino, ovvero il trattamento (chiarifica, stabilizzazione, filtraggio, ecc.) e il deposito, in cisterne e vasche, dei prodotti nelle varie fasi di lavorazione, il deposito dei materiali, l'imbottigliamento con i relativi macchinari oltre l'attività amministrativa.

Nell'area esterna l'ampio piazzale è dedicato alla viabilità dei mezzi, alla loro sosta e registrazione del carico tramite pesa interrata ed allo stoccaggio in batterie di cisterne del prodotto. Nell'area Sud, in particolare, è presente un'ampia area di manovra per le operazioni di carico sui mezzi di trasporto.



Immagine 1: Foto satellitare dello stabilimento

Di recente lo stabilimento si è dotato, come visibile nell'immagine satellitare, di un nuovo settore, posto a Ovest, dove sono collocati nuovi edifici uffici, un ampio parcheggio dipendenti e un parcheggio visitatori.

Nel settore Sud Est è collocato l'impianto di depurazione oggetto della presente istanza.

2.1.2 CICLO PRODUTTIVO

Il ciclo produttivo dell'azienda incomincia con l'arrivo dei vini sfusi "grezzi" che vengono acquistati da produttori terzi. Questi sono trasportati mediante cisterne.

Dalle cisterne mediante pompe i vini vengono a questo punto trasferiti in serbatoi ad essi dedicati dove sono addizionati con coadiuvanti (bentonite e chiarificanti). I chiarificanti sono necessari a rendere i vini più equilibrati dal punto di vista organolettico mentre la bentonite interagisce elettrostaticamente con le proteine cariche positivamente, presenti nel vino, producendone la flocculazione. In questo modo si vanno ad eliminare le velature che compromettono la limpidezza del vino finito.

L'aggiunta dei coadiuvanti sopra descritti avviene per mezzo di pompe. In particolare, i coadiuvanti vengono versati e miscelati con acqua (nelle dosi stabilite dal produttore) all'interno di mastelli. Il liquido ottenuto viene quindi pompato all'interno dei serbatoi ove sono stoccati i vini "grezzi".

Una volta aggiunti i coadiuvanti i vini sono temporaneamente lasciati in stoccaggio nei serbatoi per poi passare alle successive fasi di lavorazione.

I vini sono a questo punto inviati alla successiva fase di filtrazione. La filtrazione avviene mediante filtri tangenziali. In tali filtri il liquido procede parallelamente al mezzo filtrante, anziché in direzione ad esso perpendicolare; ciò evita l'intasamento del filtro e consente soglie di ritenzione molto più basse. Tali filtri consentono inoltre una maggiore automazione nella fase di filtrazione e non impiegano farina fossile, ciò porta ad avere due significativi vantaggi dal punto di vista degli impatti ambientali:

- non vi sono rifiuti disidratati da smaltire come avviene invece con i filtri rotativi;
- vi è un minor consumo di materie ausiliarie nel ciclo produttivo in quanto, per l'appunto, non è impiegata farina fossile per separare le fecce dal vino filtrato.

Dalla filtrazione si ottengono da un lato vini semilavorati da inviare alle successive fasi produttive, dall'altro lato feccia di vino (contenente bentonite ed eventuali coadiuvanti aggiunti al vino nella fase iniziale di stoccaggio, sali tartarici, residui di lievito, ecc.). La bentonite è trasferita mediante pompe ad un serbatoio (solitamente è utilizzato uno dei serbatoi da 1000 hl ubicati in prossimità dell'impianto di depurazione) dal quale poi viene prelevata per essere venduta alle distillerie come sottoprodotto.

Terminata la fase di filtrazione, per i vini bianchi vi è una fase di stabilizzazione tartarica. Lo scopo della fase è quello di inibire i fenomeni di precipitazione di bitartrato di potassio provocati dal potassio e dall'acido tartarico presenti nel vino. I cristalli, insolubili nel vino, andrebbero infatti a creare del deposito nel prodotto imbottigliato non gradito dai consumatori.

Nell'industria del vino la stabilizzazione tartarica può essere effettuata con metodi fisici o chimici:

- i metodi fisici vanno ad agire sulle temperature e sui tempi di stoccaggio allo scopo di far precipitare i cristalli di bitartrato di potassio. I vini vanno poi filtrati allo scopo di rimuovere i cristalli precipitati. È evidente che questi metodi di stabilizzazione comportano fasi di filtrazione aggiuntive, lavaggi più accurati dei serbatoi per rimuovere

i cristalli depositati, oltre all'impiego di soda qualora l'acqua non fosse sufficiente a rimuovere i depositi.

- i metodi chimici consistono nell'aggiunta di sostanze in grado di inibire la precipitazione tartarica. Lo svantaggio è che dopo alcuni anni tende a ripresentarsi l'instabilità tartarica.

La ditta ha scelto di stabilizzare chimicamente la maggior parte dei vini prodotti (non gli spumanti). Per lo scopo vengono utilizzati, come stabilizzanti, acido metatartarico o poliaspartato di potassio. Questa scelta permette all'azienda di ridurre i propri impatti ambientali, in particolare:

- si va a limitare l'uso acqua e soda necessarie a detartarare i serbatoi;
- si riducono le operazioni di filtrazione necessarie per arrivare al prodotto finito;
- si riducono i tempi necessari per passare da vini "grezzi" a vini finiti. In altre parole, si mira a sfruttare al massimo i serbatoi esistenti favorendone la rotazione prima di puntare all'installazione di nuovi.

I vini semilavorati sono quindi trasferiti in serbatoi ad essi dedicati in attesa di essere inviati agli ultimi trattamenti e quindi all'imbottigliamento.

La fase successiva consiste nella finitura che ha lo scopo di rendere il vino pronto per l'imbottigliamento. Questa fase avviene in serbatoi e consiste nell'aggiunta del residuo zuccherino desiderato ed additivi quali anidride solforosa e gomma arabica. Prima di andare all'imbottigliamento il vino viene quindi nuovamente filtrato con piccoli filtri funzionanti con farina fossile. Trattandosi di vini che hanno già subito una prima fase di filtrazione, questa filtrazione è di fatto sostanzialmente una finitura.

I vini finiti sono a questo punto inviati all'imbottigliamento. Negli impianti di imbottigliamento automatico è impiegato azoto per saturare le bottiglie. Successivamente le bottiglie vengono riempite con il vino. Quindi si aggiunge il tappo e le etichette (stoccate in un piccolo magazzino robotizzato). Infine, le bottiglie sono inserite in cartoni che sono poi impilati in bancali e trasferiti in un'area di deposito intermedia. Dall'area di deposito i cartoni contenenti i vini sono trasferiti al magazzino spedizioni ove sono infine caricate nei camion e spedite ai clienti.

Per quel che riguarda gli spumanti, questi ultimi seguono lo stesso iter produttivo degli altri vini fino alla fase di chiarifica. Da qui in poi i vini base sono inviati alla fase di spumantizzazione che consiste nell'aggiunta di lieviti e zuccheri al vino e nella

rifermentazione dello stesso in autoclave (ovvero serbatoi sotto pressione). Qui l'attività biologica dei lieviti va a consumare lo zucchero sviluppando alcol e anidride carbonica (che solubilizza nel vino rendendolo effervescente). Segue quindi la stabilizzazione tartarica che, a differenza degli altri vini, avviene agendo sulla temperatura. In particolare, gli spumanti sono stoccati refrigerati – 4 °C così da far precipitare i sali tartarici. Terminata la stabilizzazione tartarica a freddo, gli spumanti sono quindi filtrati e inviati all'imbottigliamento ove seguono lo stesso iter degli altri vini.

Alcune fasi produttive (ad esempio la stabilizzazione tartarica a freddo degli spumanti) richiedono l'utilizzo di serbatoi refrigerati. Le frigoriferie necessarie alla refrigerazione degli stessi sono fornite da n. 1 torre evaporativa ad acqua (le cui acque di spurgo sono inviate alla depurazione) oppure da gruppi frigo ad aria che non vanno a consumare risorse idriche.

La ditta impiega azoto per saturare i serbatoi (così da ridurre l'ossidazione dei vini) oppure per pre-riempire le bottiglie nelle linee di imbottigliamento. La pressione dello stoccaggio dell'azoto è tenuta sotto controllo da remoto dalla ditta fornitrice che provvede a rifornire l'azienda quando necessario.

2.1.3 ORARI DI ATTIVITÀ DELLO STABILIMENTO

Linee di imbottigliamento e di confezionamento compreso il magazzino di stoccaggio del prodotto finito:

- 3 turni (dalle 06:00 alle 14:00, dalle 14:00 alle 22:00 e dalle 22:00 alle 06:00) da lunedì alle 06:00 a sabato alle 06:00.

Uffici e resto della produzione - orario a giornata:

- dal lunedì al venerdì: dalle 08:00 alle 12:00 e dalle 13:30 alle 17:30;
- sabato e domenica: chiuso.

Durante l'orario di chiusura dell'attività l'unico impianto che rimane in funzione è il depuratore.

2.1.4 GESTIONE DELLE ACQUE

Nello stabilimento la gestione delle acque è suddivisa come segue:

Acque meteoriche del piazzale

Le acque meteoriche del piazzale sono raccolte da una rete di pozzetti con caditoia e grigliati che si sviluppa in tutte le aree della pavimentazione esterna e scarica sulla rete idrografica esterna, posta perimetralmente con recapito finale nel Colatore Palombetto.

Nel piazzale Ovest, di recente realizzazione, le acque convogliate dai parcheggi e quelle relative all'area di manovra dei mezzi per le operazioni di scarico sono scaricate in bacini di laminazione collegati a fossati con recapito finale, sempre, nel Colatore Palombetto.

Alcuni settori del piazzale esterno sono collegati dalla rete che confluisce al depuratore.

Reflui prodotti dalla lavorazione

I reflui prodotti in ogni settore di lavorazione sono raccolti da una maglia di pozzetti con caditoie e grigliati che confluisce al depuratore da due direzioni principali.

Acque nere dei servizi igienici

Le acque dei servizi igienici sono collegate alla rete di convogliamento collegata al depuratore. In un caso è attuato lo scarico, previo trattamento, su fossato.

I servizi igienici del nuovo settore uffici scaricano le acque nere, sempre dopo trattamento, nella rete idrografica.

Acque dell'acquedotto

Lo stabilimento è allacciato alla rete acquedottistica per usi potabili interni e per il processo produttivo.

Approvvigionamento idrico da falda sotterranea

Presso lo stabilimento è presente un pozzo artesiano per approvvigionamento idrico (aut. D.G.R. n. 228 del 19/06/2019) con prelievo annuo autorizzato di 6.000 m³ utilizzato per le operazioni di lavaggio, quindi, per il lavaggio di superfici non a contatto con i vini.

2.1.5 L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE

L'impianto di depurazione esistente presenta una configurazione risultato di manutenzioni ed adeguamenti avvenuti nel tempo, al fine di garantire un refluo sempre rispondente ai requisiti richiesti dalle normative vigenti per lo scarico finale su corso d'acqua ovvero sul recettore finale rappresentato dal Colatore Palombetto.

2.1.5.1 Obiettivi di depurazione

L'impianto di depurazione aziendale ha l'obiettivo principale di depurare i reflui prodotti

dalla lavorazione della cantina. Nell'impianto arrivano, tuttavia, anche le acque nere di buona parte dei servizi igienici dello stabilimento e le acque meteoriche di alcuni settori del piazzale esterno.

La progettazione dell'impianto esistente è stata impostata per l'abbattimento delle seguenti sostanze presenti nell'uva:

- Sostanze in soluzione a rapido abbattimento: acido acetico, alcoli, zuccheri;
- Sostanze in soluzione a lento abbattimento: tannini, tartrati, polifenoli;
- Sostanze tossiche: cianuri, fenoli
- Sostanze in sospensione colloidale: farine fossili, bentoniti, carboni
- Metalli vari: Cu, Zn, Fe, ...

2.1.5.2 Caratteristiche – Descrizione del processo

L'impianto è costituito da strutture e tecnologie interconnesse che produce acqua depurata scaricata nell'adiacente Colatore Palombetto e fanghi inviati allo smaltimento in impianti esterni.

L'impianto di depurazione consta nelle seguenti sezioni:

Grigliatura

La grigliatura operata sul canale di arrivo attuata per eliminare i residui grossolani.

Sollevamento

Vasca con sistema di pompaggio per sollevare le acque in arrivo dalla rete di raccolta e dotata di regolatori di livello.

Sedimentazione primaria

Struttura che occupa un'area di 73 m² ed ha lo scopo di eliminare le sostanze sospese quali bentoniti e farine fossili dai liquami. Il sedimentatore è del tipo a pacco lamellare ed è dotato di pompa per l'invio dei fanghi all'ispessitore.

Equalizzazione

L'equalizzazione ha lo scopo di:

- equalizzare i parametri idraulici e chimici delle acque in arrivo;
- ottenere un parziale abbattimento del carico organico in modo particolare di quelle sostanze a rapida metabolizzazione come gli alcoli e gli zuccheri.

L'equalizzazione è attuata in una vasca di volume 380 m³ dotata di turbina e pompa sommerse e regolatori di livello.

Partizione della portata

Nel partitore di portata sono inviati:

- liquami dalla sezione di equalizzazione;
- fanghi di riciclo della vasca di ossidazione.

Dal partitore di portata esce una mixed liquor che finisce in:

- vasca di equalizzazione;
- vasca di ossidazione.

Nel partitore di portata è eseguito il controllo di alcuni parametri e l'aggiunta di alcuni additivi.

Ossidazione

Impianto biologico a fanghi attivi del tipo ad ossidazione totale con funzione anche di sedimentazione.

La vasca di volume di circa 1.780 m³ dotata di turbine sommerse, mixer, sonda ad ossigeno, pompa di estrazione liquido, pompa di rilancio fanghi e regolatore di livello.

Accumulo finale

Vasca di 300 m³ di accumulo dell'acqua depurata dove l'acqua si chiarifica e si spoglia degli eventuali microfocchi che vanno a depositarsi sul fondo. Nella vasca è presente una valvola pneumatica che scarica le acque nel pozzetto finale e un controllo di livello.

Ispessimento fanghi

Vasca gemella alla precedente, di volume di 300 m³ dotata di compressore, tubazione forata per erogare l'aria.

Disidratazione fanghi

Operata tramite filtro pressa con pompa a pistone.

Accessori principali

Fra gli accessori principali sono da citare: sala motori, compressori e trattamento solfiti.

2.1.5.3 Potenzialità di depurazione

La progettazione della revisione principale dell'impianto, avvenuta nel 1999, permetteva una capacità di depurazione di circa 140 m³/g.

Il depuratore permette una depurazione di circa 33.600 m³/anno. Modifiche successive hanno incrementato la potenzialità di depurazione raggiungendo una portata prossima ai 50.000 m³/anno.

2.1.5.4 Scarico delle acque depurate

Lo scarico avviene sul Colatore Palombetto, canale demaniale posto in prossimità. È effettuato il controllo periodico dello scarico al fine di verificare il rispetto dei limiti: colonna “Scarico in acque superficiali”, Tab. 1, All. B, N.T.A., del Piano di Tutela delle Acque (o tab. 3, All. 5, P. Terza, D.Lgs n. 152 del 03.04.06 e s.m.i.).

2.2 STATO DI PROGETTO

Il progetto consta nell’ampliamento della potenzialità del depuratore aziendale per rispondere alla nuova richiesta di trattamento in conseguenza dell’aumento consistente dei consumi idrici nel prossimo futuro.

È previsto, infatti, un incremento della produzione annua fino a raggiungere le 130.000.000 bottiglie annue. La produzione giornaliera si attesterà sulle 360.000 bottiglie, da 0,75 l, cui corrisponde una produzione organica giornaliera di:

$$360.000 \times 0.75 = 270.000 \text{ litri} = 270 \text{ tonnellate}$$

Con la nuova progettazione è attuata, inoltre, la revisione del sistema tecnologico al fine di garantire maggiore compattezza della struttura e larghi margini per il mantenimento dello scarico entro i limiti tabellari previsti dal D. Lgs 152/2006 per lo scarico in corpo idrico superficiale. L’ampliamento della capacità di depurazione determina, quindi, la realizzazione di una struttura più compatta senza incremento sostanziale delle superficie occupata, benché si raggiunga una potenzialità più che doppia di quella attuale.

La principale revisione apportata è il sostanziale incremento della fase di trattamento biologico, con il raddoppio del volume delle vasche di ossidazione. Vi è poi da segnalare il trasferimento e adeguamento del sistema di trattamento fanghi e la traslazione del punto di scarico, che rimane sempre nel Colatore Palombetto, più a Sud in considerazione dello sviluppo della nuova struttura.

2.2.1 CICLO DI DEPURAZIONE

L’impianto di depurazione sarà del tipo MBR, biologico a fanghi attivi con membrane ultrafiltrazione finali.

Il ciclo di depurazione è il seguente:

- I reflui grezzi provenienti dallo stabilimento sono sottoposti ad un trattamento di grigliatura grossolana per poi essere sollevati fino ad un comparto di grigliatura fine.
- I reflui sono, quindi, sottoposti ad un pretrattamento chimico-fisico, esistente, che consente di eliminare i picchi di carico organico presente nei reflui.
- I reflui pretrattati sono accumulati in una vasca di equalizzazione aerata necessaria per bilanciare il carico idraulico ed organico durante la giornata e consentire l'alimentazione dei successivi comparti a portata costante.
- Dall'accumulo i reflui vengono sollevati a portata costante e convogliati al trattamento biologico a fanghi attivi a biomassa sospesa.
- Dal trattamento biologico di ossidazione a fanghi attivi la miscela aerata di acqua e fango è inviata alla sezione di ultrafiltrazione dove avviene la separazione fra acqua depurata e fango, quindi, le acque depurate saranno convogliate allo scarico.
- I fanghi di supero sono sottoposti ad un trattamento di digestione/ispessimento e, quindi, periodicamente disidratati meccanicamente.

2.2.2 DATI BASE DI PROGETTAZIONE

Il dimensionamento dell'impianto è fatto sulla base dei seguenti dati di progettazione, forniti dalla committente, che faranno fede per eventuali verifiche della resa depurativa.

Portata giornaliera	m ³ /g	600
Portata media in ingresso	m ³ /h	60
Portata di punta	m ³ /h	120
Portata media al biologico	m ³ /h	25
COD specifico massimo dopo il pretrattamento	mg/lit	7.000
COD giornaliero	Kg/g	4.200
BOD5 specifico massimo dopo il pretrattamento	mg/lit	3.500
BOD5 giornaliero	Kg/g	2.100

È garantita la depurazione dei liquami entro i limiti fissati dalla Tabella "3" dell'allegato 5 del D. Lgs. n. 152/06 per i parametri citati, compreso pH, sostanze in sospensione, colore, odore per scarichi in corpo idrico superficiale.

2.2.3 INTERVENTI NEI SINGOLI COMPARTI

Di seguito si descrivono i diversi comparti dell'impianto evidenziando per ognuno di loro le modifiche e migliorie da apportare.

- Arrivo liquami e grigliatura

I liquami confluiscono a gravità nell'area dell'impianto e previo trattamento di grigliatura grossolana sono sollevati fino alla quota di utilizzo con le elettropompe esistenti.

È attuata la manutenzione delle elettropompe e della carpenteria.

- Grigliatura fine

I reflui sollevati, sono sottoposti a grigliatura fine all'interno di nuovo sgrigliatore rotante con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Portata 200 m³/h
- Luce di filtrazione 1,50 mm
- Materiale acciaio inox

Il lavaggio della superficie filtrante è periodicamente eseguito, in automatico, con acqua di rete.

Il materiale grigliato è inviato a gravità in un cassonetto tipo RSU

- Trattamento chimico-fisico

È mantenuto l'attuale chimico-fisico esistente in quanto funziona correttamente.

Dal trattamento chimico fisico i reflui confluiscono a gravità nel successivo comparto di accumulo. I fanghi primari sono deviati verso il nuovo comparto di ispessimento fanghi.

- Accumulo equalizzazione

L'impianto è dotato di una vasca di accumulo aerato di circa 350 m³.

Per consentire il dimensionamento più contenuto dei comparti posti a valle si prevede di ampliare il comparto realizzando un nuovo bacino di accumulo ed equalizzazione collegandolo dal basso con quello esistente in modo di ottenere un unico comparto avente un volume utile di almeno 700 m³.

All'interno del comparto saranno posizionate tre elettropompe sommerse che solleveranno a portata costante i reflui nelle successive sezioni.

Le elettropompe avranno le seguenti caratteristiche tecniche:

- Portata 25 m³/h
- Prevalenza 7,00 m

Le elettropompe saranno installate complete di tubi guida e piede di accoppiamento per consentire l'estrazione rapida in caso di necessità.

Il valore della portata e la sua regolarità nelle 24 ore sarà garantita asservendo, con inverter, il funzionamento delle elettropompe ad un misuratore di portata elettromagnetico.

Per evitare la formazione di cattivi odori sia il vecchio che il nuovo comparto saranno equipaggiati con un sistema di aerazione dal fondo.

Installazione di due compressori aria aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- portata 350 m³/h
- prevalenza 650 mbar
- potenza 15,00 kw

I compressori aria saranno dotati di cabina di insonorizzazione per garantire un basso livello sonoro.

L'aria sarà trasferita ad ogni comparto con un tappeto da 50 diffusori a bolle fini cadauno.

- Trattamento biologico

La fase principale del trattamento biologico si svolge all'interno di vasche che servono da reattori di trasformazione delle materie organiche colloidali e disciolte in microrganismi decantabili.

L'impianto è dotato di una vasca di ossidazione biologica avente un volume di circa 1.700 m³ insufficiente per le nuove esigenze.

Si prevede di realizzare un secondo comparto avente volume simile a quello esistente in modo da poter essere utilizzato anche durante i periodici lavori di manutenzione alle apparecchiature dell'impianto esistente.

In definitiva si avrà un volume complessivo di 3.400 m³ in grado di assicurare i seguenti dati parametrici di funzionamento:

- BOD giornaliero in ingresso = 2.100 kg/g
- CV = Carico Volumetrico = BOD giornaliero / Volume ossidazione = 2.100 / 3.400 = 0,61
- Ca = concentrazione fanghi in ossidazione = 10 kgSS/m³
- CF = CV / Ca = 0,618 / 10 = 0,062

Tali parametri consentono di garantire il mantenimento dei limiti allo scarico entro i limiti stabiliti dalla vigente normativa per lo scarico in corpi idrici superficiali e la completa stabilizzazione dei fanghi di supero.

Il nuovo bacino sarà costituito da due unità poste in parallelo, aventi le seguenti dimensioni:

- Larghezza 8,00 m.
- Lunghezza 20,00 m.
- Altezza utile 5,50 m.
- Volume utile 880,00 m³.
- Volume complessivo 1.760,00 m³.

Per la distribuzione dell'ossigeno si prevede un sistema di insufflazione d'aria composto da elettrosoffiatori e diffusori a bolle fini in polipropilene fustellato.

Per il nuovo bacino sarà installato un compressore aria avente le seguenti caratteristiche:

- Portata 1.400 m³/h
- Prevalenza 650 mbar
- Potenza 37 kw

Per il bacino esistente sarà installato un compressore aria avente le seguenti caratteristiche:

- Portata 1.600 m³/h
- Prevalenza 600 mbar
- Potenza 37 kw

Per un miglior funzionamento del comparto ed una ottimizzazione dei consumi energetici il funzionamento dei compressori si avvarrà di inverter ad un misuratore in continuo dell'ossigeno disciolto.

I compressori aria saranno dotati di cabina di insonorizzazione per garantire un basso livello sonoro.

L'erogazione dell'aria all'interno del nuovo comparto sarà realizzata con due tappeti di diffusori a bolle da 100 diffusori per vasca.

L'erogazione dell'aria all'interno del comparto esistente sarà realizzata con un tappeto di diffusori a bolle fini costituito da 230 diffusori.

Alla fine dei due comparti di ossidazione biologica la miscela aerata confluirà verso un piccolo bacino di accumulo che caricherà il successivo comparto di ultrafiltrazione.

Una volta eseguito il nuovo comparto si provvederà a svuotare il comparto esistente ed a modificare il sistema di aerazione delle vasche esistenti.

- Ultrafiltrazione

Il comparto di ultrafiltrazione sarà sostituito e affiancato dal vecchio comparto attualmente in conservazione.

Il nuovo comparto è realizzato utilizzando una vasca in acciaio inox. Il vecchio comparto utilizza invece una vasca in calcestruzzo avente le seguenti dimensioni 6,00 x 2,50 x 3.40 m che sarà modificata.

I due comparti saranno spostati nei pressi del nuovo impianto e posti in parallelo.

Dovranno essere rifatti tutti i collegamenti idraulici fra le varie sezioni e dovrà essere installata una nuova pompa di ricircolo ed un serbatoio di accumulo del permeato dedicato.

- Trattamento fanghi

L'attuale comparto che riceve i fanghi provenienti dal trattamento chimico-fisico e dal trattamento biologico sarà riposizionato.

Sarà realizzato un comparto di stoccaggio ed ispessimento avente le seguenti dimensioni:

- Larghezza 3,00 m.
- Lunghezza 16,50 m.
- Altezza utile 5,50 m.
- Volume utile 272,25 m³.

Il comparto sarà equipaggiato con due miscelatori sommersi, una presa fanghi per l'alimentazione della centrifuga ed una ghiotta per lo scarico delle acque surnatanti superficiali.

In adiacenza al nuovo comparto di ispessimento fanghi sarà realizzata una platea per il posizionamento della centrifuga fanghi e di due cassoni di raccolta dei fanghi disidratati.

Le acque di risulta della centrifuga ed il surnatante dell'ispessitore saranno riconvogliati a gravità verso il sollevamento iniziale.

- Impianto elettrico

I comandi ed i controlli delle varie apparecchiature saranno raggruppati in un quadro elettrico generale unico che verrà sistemato nel nuovo locale coperto.

Il quadro elettrico di comando sarà dotato di tutti gli automatismi necessari per garantire l'automazione ed il funzionamento dell'impianto.

L'impianto elettrico comprenderà anche i collegamenti elettrici dal quadro generale a tutte le utenze, effettuati con cavi di adeguata sezione, completo di tubi di contenimento, tubi

flessibili, cassette di derivazione, staffaggi e particolari vari.

Il lavoro sarà realizzato da tecnici specializzati e comprenderà oltre che la posa in opera delle apparecchiature anche il collaudo, l'avviamento, le prove di messa a terra e la dichiarazione L. 37/08 dell'impianto elettrico.

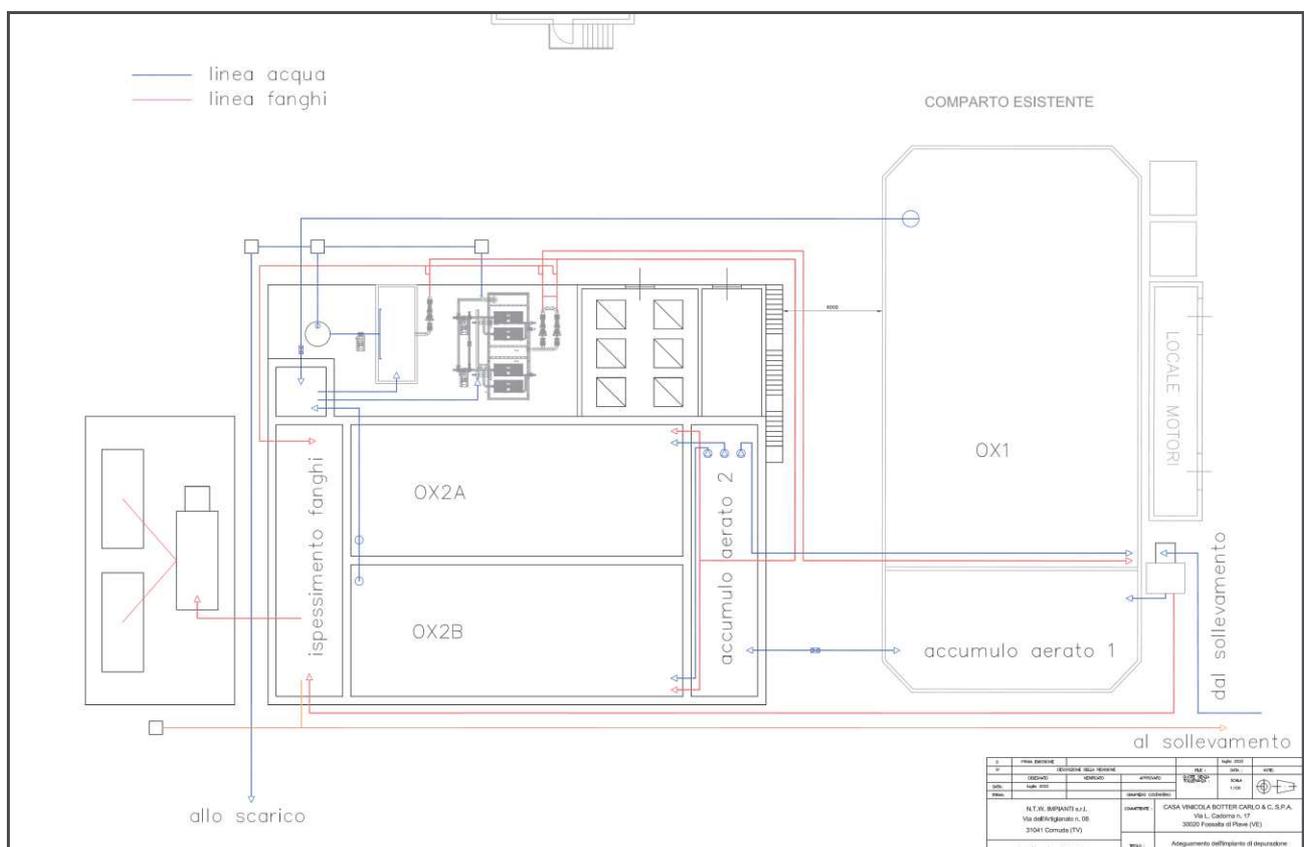
- Scarico finale

Lo scarico finale delle acque depurate sarà traslato verso Sud di circa 55 m. Lo scarico sarà dotato di pozzetto fiscale per i dovuti controlli come da normativa.

2.2.4 MODALITÀ DI REALIZZAZIONE

La nuova sezione dell'impianto di depurazione sarà realizzata a Sud della struttura esistente.

Come illustrato nella seguente estratto progettuale, a Sud del comparto esistente di ossidazione sarà realizzata la struttura descritta con le due nuove vasche di ossidazione, la vasca di ispessimento fanghi, la vasca di accumulo dell'aerato, il trattamento fanghi e la platea per il deposito dei cassoni con i fanghi da conferire ad impianti esterni.



2.2.5 POTENZIALITÀ DI DEPURAZIONE

Come citato il nuovo depuratore è stato progettato per una capacità di trattamento giornaliera di 600 m³/g.

Il nuovo depuratore permetterà il trattamento di **144.000 m³/anno**.

2.2.6 PRODUZIONE E CONFERIMENTO FANGHI

L'attuale impianto di depurazione produce un volume di circa 22 m³ di fanghi giornalieri che tramite i processi di trattamento e filtro pressatura si riduce dell'80% corrispondente a circa 4 m³ di fanghi disidratati giornalieri.

Con la nuova configurazione l'incremento si attesterà su circa 10 m³/g di fanghi disidratati depositati entro container coperti nella nuova platea in attesa del conferimento esterno. La saturazione del deposito, costituito da circa 3 container, avverrà in 6 giorni circa.

Il conferimento dei fanghi avverrà, quindi, con due o tre trasporti settimanali.

3 COLLOCAZIONE GEOGRAFICA

Il sito si colloca nella bassa pianura veneta nel settore settentrionale della Provincia di Venezia in prossimità del contatto con quella trevigiana. Lo stabilimento si colloca lungo il margine meridionale del centro abitato di Fossalta di Piave a contatto con l'ampia zona agricola, come visibile nella seguente foto satellitare:



Figura 3: inquadramento geografico del sito

Lo stabilimento è accessibile da Via Luigi Cadorna, ovvero dalla Strada Provinciale n. 49

“Fossalta di Piave-Monastier” che consente il collegamento verso Ovest con Monastier e, quindi, l’area di Treviso e verso Est, con San Donà di Piave ed il basso veneziano.

3.1.1 INDIVIDUAZIONE CATASTALE

Lo stabilimento e, quindi, l’area oggetto dell’intervento rientra al Catasto Terreni come segue:

- Comune di Fossalta di Piave
- Foglio 8
- Mappale n. 203

3.1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Fossalta di Piave è stato adottato dal Consiglio Comunale in data 29/11/2021 con deliberazione n. 78 ed è in attesa di approvazione.

Il Comune di Fossalta di Piave è dotato di Piano Regolatore Generale (P.R.G.), approvato con deliberazione della Giunta Regionale n° 2607 del 13.05.1986, successivamente più volte modificato e, da ultimo, con deliberazione di Giunta Regionale n° 3715 del 26.11.2006.

Dal punto di vista urbanistico è vigente il Piano Regolatore Generale (P.R.G.), mentre al Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), in quanto adottato, si applicano le misure di salvaguardia ai sensi dell’art. 29 della L.R. 23 aprile 2004 nr. 11.

Negli elaborati grafici sono riportate le seguenti indicazioni per il sito del depuratore:

- TAV. 1: CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
 - ◇ Vincoli della pianificazione di livello superiore - Art. 6 - Aree di pericolosità idraulica in riferimento al PAI - P1 - Pericolosità moderata

Secondo l'articolo 6.3 il PAT recepisce le aree di pericolosità idraulica del PAI. Il Pai del Fiume Sile è tuttavia decaduto e bisogna fare riferimento al Piano di Gestione rischi da alluvione.

- ◇ Fasce di rispetto - Art. 7 - Fascia di servitù idraulica relativa all'idrografia pubblica

Il progetto si attiene alle indicazioni del Consorzio di Bonifica Piave mantenendo libera una

fascia di rispetto di 4 m.

- ◇ Elementi generatori di vincolo - Limite centro abitato
- ◇ Rete idrografica - Rete idrografica consortile
- ◇ Rete idrografica - Rete idrografica consortile tombinata

- TAV. 2: CARTA DELLE INVARIANTI

Nessuna indicazione

- TAV. 3: CARTA DELLE FRAGILITÀ

- ◇ Zone di tutela - Aree esondabili o periodico ristagno idrico

L'art 9.1 cita Nelle «aree esondabili o soggette a periodico ristagno idrico» sono sconsigliati gli interrati. Negli interventi di nuova edificazione, il piano di imposta dei fabbricati dovrà essere fissato a una quota superiore al piano campagna medio circostante, da definire in base all'analisi della morfologia del contesto

Devono essere rispettate le prescrizioni di cui comma 9.2 Misure di tutela idraulica:

"comma 1.. prima di ogni intervento o trasformazione territoriale siano definite e realizzate adeguate misure di mitigazione; in particolare sia da ritenersi sconsigliata la realizzazione di piani interrati o seminterrati (i quali dovranno essere idraulicamente isolati dalla rete di fognatura, dal sottosuolo, dallo scoperto e dalle strade) e, al contrario, raccomandata la realizzazione d'edifici aventi il piano terra sopraelevato di 40 - 50 cm rispetto al piano campagna."

"Comma 4 in tutti i casi in cui sia possibile, anche in relazione alla vigente normativa inerente alle acque aventi carichi inquinanti, si ricorra a pavimentazioni drenanti. Si dovranno inoltre verificare l'opportunità o l'obbligo di predisporre sistemi di trattamento e disinquinamento delle acque di prima pioggia in tutti i casi previsti dalla legislazione vigente; "

Il progetto non riguarda edificazione ad uso abitativo o industriale.

- ◇ Compatibilità geologica - Area idonea a condizione

L' Art 8.1 riporta "Per questa categoria di terreni l'edificabilità è possibile ma richiede per ciascun intervento, come indicato dal D.M. 17/01/2018 "Norme tecniche per le costruzioni", l'esecuzione di specifiche indagini geologiche per determinare la stratigrafia del sottosuolo e le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione."

Al progetto è allegata la relazione geologica

- TAV. 4A: CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ - AZIONI STRATEGICHE, VALORI E TUTELE
 - ◇ Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) - ATO 1 - Capoluogo
 - ◇ Ambiti di urbanizzazione consolidata - Art. 17 - Ambiti di urbanizzazione consolidata
 - ◇ Ambiti di urbanizzazione consolidata - Art. 17 - Aree a destinazione produttiva

Le norme tecniche riportano solo direttive per il piano degli interventi.

- TAV. 4B: CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ - MASTERPLAN DELLA MEMORIA

Nessuna indicazione

3.1.3 PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.)

Il Comune di Fossalta di Piave è dotato di Piano Regolatore Generale (P.R.G.), approvato con deliberazione della Giunta Regionale n° 2607 del 13.05.1986, successivamente più volte modificato e, da ultimo, con deliberazione di Giunta Regionale n° 3715 del 26.11.2006.

Il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del comune di Fossalta di Piave è stato adottato ma non ancora definitivamente approvato. Continua, quindi, la valenza urbanistica del P.R.G. ai sensi del comma 5 dell'Art. 48 "*Disposizioni transitorie*" della L.R. 11/04: "*I piani regolatori generali vigenti mantengono efficacia fino all'approvazione del primo PAT.*"

Nell'elaborato grafico principale allegato al P.R.G., l'area d'intervento (perimetro rosso del depuratore) è classificata come segue:

- ◇ ZONA D4 AGROINDUSTRIA

L'art. 62 delle Norme Tecniche di Attuazione descrive la sottozona come area destinata ad attività agro-industriali di completamento. Tale zona è destinata ad attività di carattere agro-industriale e alla realizzazione delle strutture di interesse collettivo di zona.

Il comma 5 riporta: *E' vietato il deposito di materiali maleodoranti e insalubri.*

- *Indice fondiario massimo di copertura: non superiore al 50% della superficie del lotto;*

- *distanza minima dai confini: non inferiore a metà dell'altezza dell'edificio e comunque con un minimo di ml. 5;*
- *distanza minima fra i fabbricati: pari a due volte l'altezza media degli edifici con un minimo di ml.10;*
- *distanza dalle strade: minimo ml. 7,50 e comunque non inferiore a 1,5 volte l'altezza del fabbricato; minimo di ml. 10 per strade con larghezza superiore a ml. 15 e comunque non inferiore a 1,5 volte l'altezza del fabbricato.*
- *parcheggi privati: in misura non inferiore al 5% della superficie coperta dell'edificio. Tale misura deve intendersi riferita alla superficie dei posti auto con l'esclusione delle superfici di manovra.*

◇ ZONA AGRICOLA E2

L'art.74 delle Norme Tecniche di Attuazione descrive la sottozona come area di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione alla estensione, composizione e localizzazione dei terreni.

In area agricola rientra solo una piccola porzione del depuratore aziendale attuale che resta anche in quello di progetto rappresentata dalla vasca di depurazione primaria e dal trattamento solfiti.

Le norme tecniche non riportano indicazioni che possano riguardare il progetto.

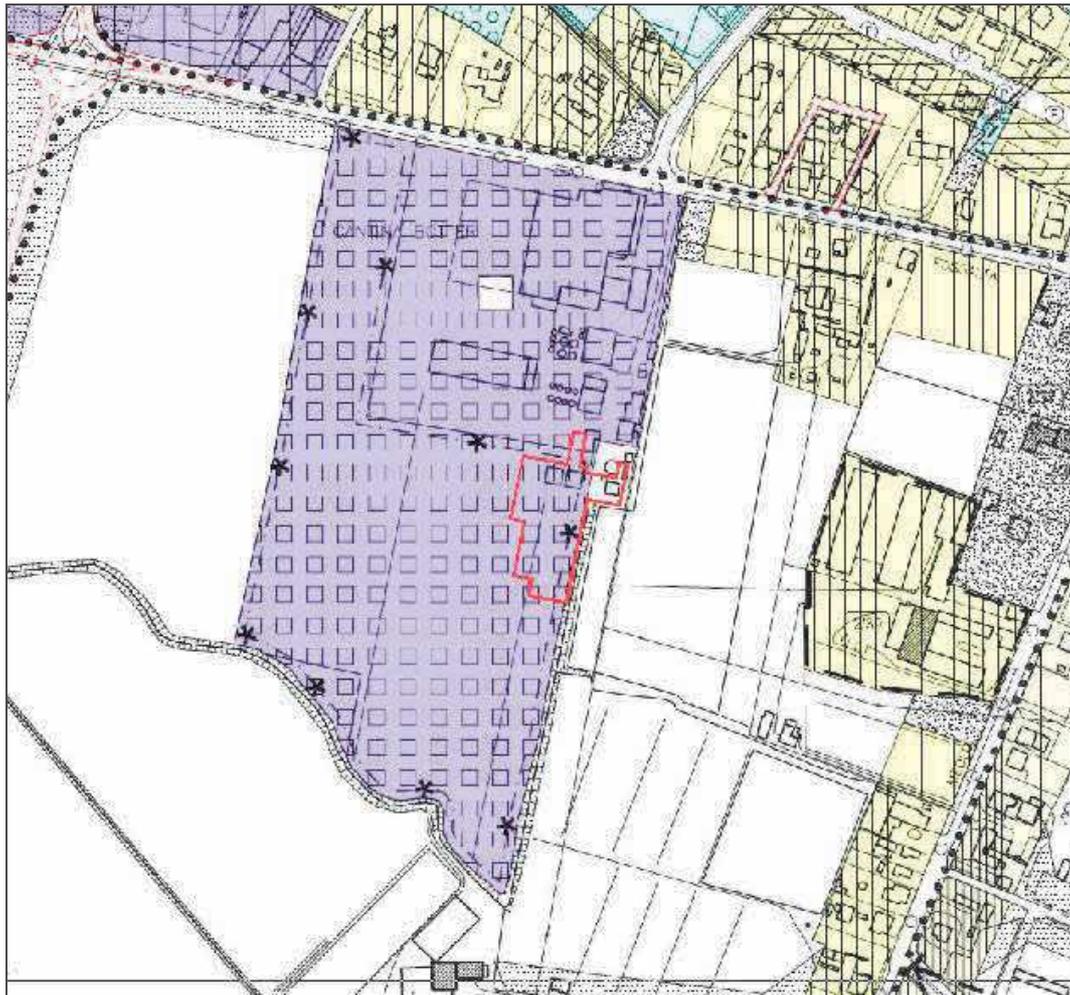


Figura 4 estratto Del PRG

- ◇ Perimetro della nuova zona industriale - Variante al P.R.G. attualmente soggetta all'adozione

3.2 DISTANZA DAL SITO NATURA 2000 O DAGLI ELEMENTI CHIAVE DEL SITO

L'area in esame non ricade entro Siti di Importanza Comunitaria o Zone di Protezione Speciale. Data la natura del progetto, che prevede lo scarico del depuratore in un corso d'acqua del bacino del Fiume Sile, il sito Natura 2000 potenzialmente interessato risulta essere il seguente:

- SIC IT 3240031 "Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio" posto 10,1 km in direzione sud ovest

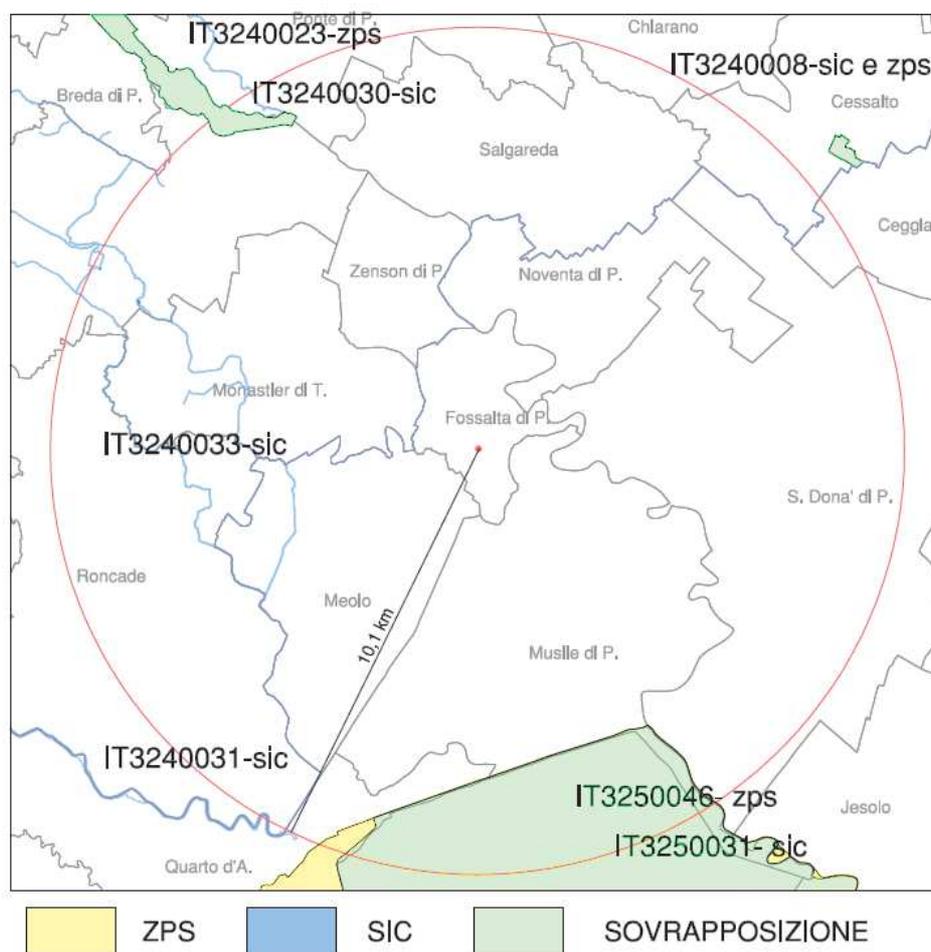


Figura 5: distanza del sito d'interesse dai Siti di Interesse Comunitario e dalle Zone di Protezione Speciale Natura 2000

4 IDENTIFICAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI E DESCRIZIONE

SIC

Codice:

IT 3240031 "Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio"

Localizzazione:

Longitudine E 12° 18' 49' Latitudine 45° 37' 52"

Estensione:

753 ha

Descrizione:

Tratti di corsi d'acqua di pianura a dinamica naturale, caratterizzati da sistemi di popolamenti fluviali spesso compenetrati, tipici di acque lente e rappresentati da vegetazione sommersa del Potamogeton pectinatus, da lamineti (Myriophyllum-Nupharetum e Lemnanea minoris) da cariceti e canneti (Mnocaricion elatae e phragmites). Sono inoltre presenti boschetti ripari inquadabili nei Salicetalia purpureae e Alnetalia glutinosae. Le anse abbandonate dal corso d'acqua principale sono caratterizzate dalla presenza di canneti, cariceti, vegetazione a idrofite sommerse e natanti e da boschetti ripariali.

Nell'insieme è un sito caratterizzato dalla qualità dell'acqua (origine risorgiva) e dalla integrità lito-ripariale.

Vulnerabilità:

Interventi per assetto idrogeologico, modifiche in alveo e colturali, graduale antropizzazione.

Tipi di habitat:

- Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti) (copertura 50%)
- Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta (copertura 10%)
- Praterie umide, praterie di mesofite (copertura 5%)
- Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare) (copertura 22%)
- Praterie migliorate (copertura 5%)
- Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas) (copertura 3%)
- Alti (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) (copertura 5%)

Il **SIC IT3240031** "Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio" rappresenta il tratto orientale del corso del fiume Sile.

Benché idrologicamente, si tratti di un unico fiume, il Sile appare formato da due tronchi che hanno direzioni diverse. Il primo dalle sorgenti a Treviso, va da Ovest a Est. Il secondo, a valle di Treviso, da NW a SE. Il mutamento in parola è stato determinato dall'evolversi delle strutture geologiche.

Nella zona a valle di Treviso il fiume scorre in un'ampia e localmente accentuata depressione, con dislivelli tra le quote idrometriche caratteristiche di situazioni normali di regime e piano campagna esternamente alla depressione anche di 6-7 m; Entro la vasta depressione che lo accoglie, il fiume scorre con accentuato andamento meandriforme. Molti sono stati gli interventi attuati via via nel tempo dall'uomo, tali interventi hanno comportato una sostanziale rettifica del corso d'acqua con il taglio di alcuni meandri.

In questa parte del corso del fiume in un lasso di tempo che va dagli inizi del 1900 agli anni '60 si sono sviluppate importanti attività di scavo. Ampi dossi sabbiosi accompagnano in parte la bassura. Poco a Sud di Silea cominciano inoltre a comparire limitate arginature, spesso coincidenti con le alzaie.

L'area fluviale del Sile si presenta soprattutto come un agroecosistema altamente interessato dalle attività produttive umane. In tale ambito sopravvivono alcune realtà naturali molto importanti ed uniche nel Veneto che costituiscono un riassunto delle tipologie ambientali legate alle aree di risorgiva ed alle zone umide di pianura.

Le specie caratteristiche che si possono trovare lungo gli argini del fiume sono orchidee selvatiche endemiche e specie acquatiche dei corsi d'acqua planiziali centro-europei: *Parnassia palustris*, *Potamogeton colorato*, *Ranunculus lingua*, *Cladium marisus*, *Carex devalliana*, *Carex hostiana*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Senecio paludosus*, *Serapias vomeracea*, *Caltha palustris*, *Nymphacea alba*.

Il fiume Sile ospita poi una grande varietà di ambienti che consente a moltissime specie animali di trovare le condizioni adatte per vivere e riprodursi.

Si possono incontrare: Rana di lataste (*Rana lataste*), lucertola vivipara (*Lacerta vivipara*), tartaruga di palude (*Emys orbicularis*), tritone crestato (*Triturus cristatus*), tuffetto (*Podiceps ruficollis*), svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), nitticora (*Nycticorax nycticorax*), garzetta (*Egretta garzetta*), airone cenerino (*Ardea cinerea*), airone rosso (*Ardea purpurea*), sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloidea*), germano reale (*Anas platyrhynchos*), alzavola (*Anas crecca*), marzaiola (*Anas querquedula*), mestolone (*Anas clypeata*), canapiglia (*Anas strepera*), usignolo di fiume (*Cetta cetti*), martin pescatore

(*Alcedo atthis*), albanella minore (*Cyrcus pygargus*), re di quaglie (*Crex crex*), nibbio bruno (*Milvus migrans*), sparviere (*Accipiter nisus*), poiana (*Buteo buteo*), falco pescatore (*Pandion heliaetus*), falco di palude (*Circus aeruginosus*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), mignattino (*Chlidonias noger*), tarabusino (*Ixobrychus minutus*), pendolino (*Remiz pendulinus*), folaga (*Fulica atra*), colombaccio (*Columba palumbus*), gufo comune (*Asio otus*).

4.1 HABITAT DEI SITI NATURA 2000

L'Habitat predominante è il 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* secondariamente. E' presente inoltre il 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile".

Habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*".

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculon fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*).

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*.

La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Combinazione fisionomica di riferimento

Ranunculus trichophyllus, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. aquatilis*, *R. circinatus* (Padania, Puglia e Sicilia), *R. muricatus*, *R. rionii* (Lago di Garda), *R. baudotii*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*, *Potamogeton* spp. (tra cui *P. schweinfurthii*, presente in Italia solo in Sardegna), *Myriophyllum* spp., *Callitriche* spp., *Isoëtes malinverniana*# (endemica

padana), *Sium erectum*, *Fontinalis antipyretica*, *Alopecurus aequalis*, *Butomus umbellatus*, *Glyceria maxima*, *G. fluitans*, *Groenlandia densa*, *Hottonia palustris*, *Baldellia ranunculoides*, *Utricularia minor*, *Ceratophyllum submersum*, *Hippuris vulgaris*, *Najas minor*, *Sagittaria sagittifolia*, *Vallisneria spiralis*, *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, *Cardamine amara*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Apium nodiflorum*, *Scapania undulata*.

Dinamiche e contatti

Vegetazione azonale stabile. Se il regime idrologico del corso d'acqua risulta costante, la vegetazione viene controllata nella sua espansione ed evoluzione dall'azione stessa della corrente. Ove venga meno l'influsso della corrente possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, ove la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamion* e di *Lemnetea minoris* che esprimono una transizione verso la vegetazione di acque stagnanti (habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*"). Viceversa, un aumento molto sensibile della corrente può ridurre la capacità delle macrofite di radicare sul fondale ciottoloso e in continuo movimento.

6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile"

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.

Combinazione fisionomica di riferimento

Per il sottotipo planiziale-collinare (37.7): *Glechoma hederacea*, *G. hirsuta*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *C. temulum*, *C. aureum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*, *Angelica sylvestris*, *Mentha longifolia*, *Eupatorium cannabinum*, *Scirpus sylvaticus*, *Senecio nemorensis* agg., *Calystegia sepium*, *Aconitum degenii*, *Cirsium palustre*, *Juncus conglomeratus*, *J. effusus*, *Lathyrus laevigatus*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa remota*, *Stemmacantha rhapontica*, *Thalictrum aquilegifolium*,

T. lucidum, Arctium tomentosum, Symphytum officinale, Barbarea vulgaris, Eupatorium cannabinum, Myosoton aquaticum, Galium aparine, Ranunculus ficaria, R. repens, Arctium sp. pl., Lamium maculatum, Humulus lupulus, Solanum dulcamara, Aconitum variegatum, Peucedanum verticillare, Thalictrum flavum, Alliaria petiolata, Dipsacus pilosus, Viburnum opulus, Sambucus nigra, Rubus caesius, Heracleum sphondylium, C. lutetiana, Lapsana communis,

Dinamiche e contatti

La diversità di situazioni (sono coinvolte almeno tre classi di vegetazione in questo codice), rende difficili le generalizzazioni. In linea di massima questi consorzi igro-nitrofilo possono derivare dall'abbandono di prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo o, alle quote più elevate, estranee alla dinamica nemorale. Nel caso si sviluppino nell'ambito della potenzialità del bosco, secondo la quota, si collegano a stadi dinamici che conducono verso differenti formazioni forestali quali quercocarpineti, aceri-frassineti, alnete di ontano nero e bianco, abieteti, faggete, peccete, lariceti, arbusteti di ontano verde e saliceti.

I contatti catenali sono molto numerosi e articolati e interessano canneti, magnocariceti, arbusteti e boschi paludosi, praterie mesofile da sfalcio. I megaforbietti subalpini sono spesso in mosaico, secondo la morfologia di dettaglio, con varie comunità erbacee ed arbustive.

4.2 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI VULNERABILI DEL SITO CONSIDERATO

Le possibili minacce che rendono vulnerabile i siti Natura 2000 citati, sono rappresentate da:

- le modificazioni strutturali e le alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovuti a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, ecc.), a sbarramenti dei corsi d'acqua (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua), all'estrazione di ghiaia e sabbia e alla complessiva modifica del regime delle portate (piene catastrofiche);
- il cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole,

all'emissione di composti organici volatili (ad esempio, CO₂, H₂S) e alla deposizione d'inquinanti atmosferici (ad esempio, piogge acide);

- l'inquinamento e/o la salinizzazione della falda che, ad esempio, possono far regredire i popolamenti forestali in formazioni a canneto;
- la compattazione e il costipamento del terreno (da calpestio, traffico ciclistico, ecc.), nei contesti suburbani dove gli habitat sono intensamente frequentati da visitatori;
- per le comunità ittiche, l'elevata introduzione di specie alloctone.

Il progetto proposto non va ad incidere su questi aspetti vulnerabili in quanto lo scarico deve rispettare i limiti della colonna "Scarico in acque superficiali", Tab. 1, All. B, N.T.A., del Piano di Tutela delle Acque (o tab. 3, All. 5, P. Terza, D.Lgs n. 152 del 03.04.06 e s.m.i.).

4.3 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INDAGINE

L'area in esame si inserisce in un contesto misto agricolo residenziale ed industriale, il depuratore si colloca nella zona sud del sito agroindustriale al confine con la zona agricola E2.

In ambito agricolo, al confine del quale si pone il sito di progetto, principalmente lungo fossi e canali si rilevano specie acquatiche di notevole interesse come ninfea (*Nymphaea alba*), campanellino estivo (*Leucojum aestivus*), calta palustre (*Caltha palustris*), tifa a foglie strette (*Typha augustifolia*), aglio angoloso (*Allium angulosum*), giunchina (*Eleocharis palustris*). Rimangono nel territorio anche siepi agrarie formate dalle specie arboreo-arbustive presenti nell'antica foresta mesofila e specie produttive utili all'uomo, tra cui: olmo (*Ulmus minor*), acero campestre (*Acer campestre*), biancospino (*Crataegus oxyacantha*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), nocciolo (*Corylus avellana*), prugnolo (*Prunus spinosa*), frassino (*Fraxinus excelsior*), noce (*Juglans regia*), ciliegio (*Prunus avium*), pioppi, salici, farnia (*Quercus robur*), platano (*Platanus*), rosa canina (*Rosa canina*), rovo (*Rubus ulmifolius*).

Il sito di progetto è confina ad ovest e sud con i vigenti dell'azienda stessa, ad est con un frutteto ed a nord con la strada provinciale 49.

Le specie faunistiche potenzialmente presenti in zona sono riconducibili, quindi, a quelli normalmente diffusi negli agroecosistemi della pianura veneta con possibilità di maggiore sviluppo degli habitat per l'avifauna grazie alle superfici urbane, ai coltivi, ai vigneti ai

frutteti, alle sporadiche alberature ed alle siepi. Come si trae dal Rapporto ambientale del PAT tra gli uccelli legati ai biotopi acquatici si osservano la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il germano reale (*Anas platyrhynchos*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), il quale predilige le aree meno disturbate, gli aironi (*Ardea alba*, *Ardea cinerea*, *Bubulcus ibis*), la garzetta (*Egretta garzetta*). La comunità agroforestale legata agli ambienti ripari annovera alcuni anfibi e rettili come il rospo comune (*Bufo bufo*), la biscia d'acqua (*Natrix natrix*) e il colubro liscio (*Coronella austriaca*).

Alcune specie, come la rondine (*Hirundo rustica*), il merlo (*Turdus merula*), la passera d'Italia (*Passer domesticus italiae*) e lo storno (*Sturnus vulgaris*), comunemente presenti anche all'interno di ecosistemi urbani, sono rilevabili nella zona di studio.

5 ALTRI ELEMENTI NATURALI

Il sito in esame non è interessato da elementi della rete ecologica come individuati dal Piano territoriale Generale Metropolitano.

6 VALUTAZIONE DELLA NON NECESSITÀ DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

L'area d'intervento è inserita in un contesto agroproduttivo/rurale/residenziale sostanzialmente caratterizzato dalle forme dell'agricoltura monocolturale intensiva che negli anni hanno sostituito il paesaggio agricolo tradizionale caratterizzato dagli elementi lineari quali filari e siepi.

Il progetto proposto riguarda l'ampliamento del depuratore esistente.

L'unico impatto prodotto è lo scarico delle acque depurate in corso d'acqua superficiale nello specifico il colatore Palombello che confluisce più a valle in comune di Meolo nel Peressina che, a sua volta, a Portegradi confluisce nel Fiume Sile sito Natura 2000.

Lo scarico in acque superficiali deve rispettare i limiti della colonna "Scarico in acque superficiali", Tab. 1, All. B, N.T.A., del Piano di Tutela delle Acque (o tab. 3, All. 5, P. Terza, D.Lgs n. 152 del 03.04.06 e s.m.i.).

Il punto di scarico dista oltre 10 km dal Sic in oggetto, eventuali contaminazioni, quindi subirebbero una diluizione nei flussi dei corsi d'acqua interessati. I controlli e gli interventi tempestivi di interruzione dello scarico permettono di qualificare come episodico l'evento e limitare l'estensione dell'impatto.

Altri siti natura 2000 anche se più vicini non sono interessati dallo scarico in quanto afferente al Bacino del Fiume Sile.

Nell'intorno del sito in esame non si riconoscono gli elementi degni di nota che caratterizzano il Sito Natura 2000 come in precedenza descritto, in particolare non si riconoscono habitat e specie protette caratteristiche dell'ambiente fluviale del Sile.

A seguito di tutto quanto è stato evidenziato, i potenziali effetti non sono significativi in quanto:

- l'intervento è esterno al perimetro del Sito Natura 2000
- Le opere oggetto di richiesta non sono causa di perdita di habitat o habitat di specie o specie di interesse che, nell'area in esame, non sono presenti
- le opere in progetto non creano disturbo nei confronti della fauna.

- tra il sito di intervento e i siti Natura 2000 non sussistono rapporti di ordine strutturale e funzionale che possono condurre a perdite di taxa e di specie significative o di alterazioni sulle componenti ambientali con effetti su flora e fauna di interesse
- l'intervento non causa la frammentazione degli habitat, habitat di specie e specie di interesse sia per la sua collocazione, sia per la mancanza di questi nell'area di indagine.

In sintesi il progetto **NON PROVOCA:**

- perdita di superficie di habitat e di habitat di specie;
- frammentazione di habitat o habitat di specie;
- perdita di specie di interesse conservazionistico;
- perturbazione alle specie della flora e della fauna;
- diminuzione delle densità di popolazione;
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli;
- interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti.

Tutto quanto considerato, ai sensi dell'art. 6 (3), Direttiva 92/43/CEE, è quindi possibile richiamare la fattispecie di esclusione dalla procedura per la valutazione di incidenza di cui all'allegato A, paragrafo 2.2, D.G.R. 1400/2017, relativamente a piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.