

RICARICA DELL'ACQUIFERO IN FASCIA
PEDEMONTANA IN DESTRA BRENTA TRAMITE
IMPIANTO PLUVIRRIGUO DI 1550 ETTARI
NEI COMUNI DI MOLVENA, MASON, BREGANZE,
SCHIAVON E SANDRIGO IN PROVINCIA DI VICENZA

VERIFICA DI ASSOGGETABILITA' A VIA

AII.02

Relazione Tecnica di Non Necessità di Procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale

COMMITTENTE: Consorzio di bonifica Brenta	ESTENSORE RESPONSABILE DELLO SPA: Ing. Giuseppe Baldo	GRUPPO DI LAVORO: Dott.ssa Francesca Piadi Dott. Damiano Solati
REDAZIONE: Dott.ssa Francesca Piadi Dott. Damiano Solati 31 01 19	CONTROLLO INTERNO: Dott.ssa Francesca Piadi 31 01 19	APPROVAZIONE INTERNA: Ing. Giuseppe Baldo 31 01 19
PERCORSO DIGITALE: \\...P1268consegna\SPA.pdf		DATA: gennaio 2019



AEQUA ENGINEERING S.R.L.
C.F. e P.IVA 03913010272
SEDE LEGALE ED OPERATIVA
Via Veneto 1
30030 Martellago (VE)
Tel./Fax +39 041 5831962
www.aequagroup.com

Il presente documento, elaborato per il committente da **AEQUA ENGINEERING S.R.L.**, non può essere riprodotto o comunicato a terzi senza preventiva autorizzazione scritta.

Sommario

1	PREMESSA.....	1
2	AMBITO OGGETTO DI INTERVENTO	2
2.1	Inquadramento.....	2
2.2	Descrizione dello stato di fatto.....	4
2.3	Descrizione del progetto	6
2.3.1	Cronoprogramma delle attività	13
2.3.2	Utilizzo delle risorse.....	17
2.3.3	Fabbisogno nel campo dei trasporti e viabilità	17
2.3.4	Emissioni, scarichi, rifiuti, inquinamento luminoso	18
2.3.5	Alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali.....	21
2.3.6	Identificazione e misura degli effetti	22
2.4	Fattori di pressione	26
2.5	Definizione dei limiti spaziali e temporali	32
3	IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI.....	38
3.1	SIC/ZPS IT3260018 – Grave e zone umide della Brenta	38
3.1.1	Piano di gestione della Z.P.S. Grave e zone umide della Brenta.....	49
3.2	SIC IT 3220040 – Bosco di Dueville e risorgive limitrofe	51
4	INDICAZIONE E VINCOLI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	61
4.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto (P.T.R.C.)	61
4.2	Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.)	63
4.3	Piano di Assetto idrogeologico (PAI)	65
4.4	Classificazione Acustica.....	66
4.5	Pianificazione comunale	67
4.5.1	PATI dei Comuni di Mason Vicentino, Molvena e Pianezze.....	68
4.5.2	PAT del Comune di Schiavon.....	74
4.5.3	PAT del Comune di Sandrigo	81
5	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE	86

RICARICA DELL'ACQUIFERO IN FASCIA PEDEMONTANA IN DESTRA BRENTA TRAMITE IMPIANTO
PLUVIRRIGUO DI 1550 ETTARI NEI COMUNI DI MOLVENA, MASON, BREGANZE, SCHIAVON E SANDRIGO
IN PROVINCIA DI VICENZA
RELAZIONE TECNICA DI NON NECESSITÀ DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

1 PREMESSA

La presente relazione ha come obiettivo l'analisi degli interventi di realizzazione di un sistema di distribuzione di acque destinate a supportare l'attività antropica, e in particolare agricola, garantendo un miglior apporto idrico al territorio, sia per gli aspetti connessi alla ricarica della falda che efficientamento delle modalità di adduzione e utilizzo della risorsa idrica in ambito rurale.

L'intervento riguarda la realizzazione dell'impianto di pompaggio delle acque provenienti dall'esistente sistema di captazione delle acque presente più ad est, in prossimità di Marostica, e della rete di distribuzione delle acque nel territorio, connesso quindi al sistema di adduzione locale delle aree agricole attualmente soggette a penalità per carenza idrica.

L'intervento ha un'estensione territoriale ampia, andando a servire un ambito di circa 1.500 ettari. Sono coinvolti direttamente i territori comunali di Pianezze, Molvena, Mason Vicentino, Schiavon e Sandrigo, nell'area dell'alta pianura vicentina.

Le opere riguardano pertanto la realizzazione dell'edificio che ospiterà l'impianto di pompaggio, e spazi di pertinenza della struttura, e la rete di tubazioni da realizzarsi in interrato per la distribuzione idrica.

Obiettivo dell'analisi in oggetto è la verifica della potenziale sussistenza di effetti rispetto alla conservazione degli ambienti che costituiscono la Rete Natura 2000 ed in particolare del Sito di Interesse Comunitario IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", quale spazio coinvolto in modo più diretto. L'analisi prende in esame anche la possibilità di effetti rispetto al SIC/ZPS IT3260018 "Grave e Zone Umide del Brenta", che si colloca esternamente rispetto all'area coinvolta delle opere in oggetto.

Il presente documento analizza e stima le possibili insorgenze di eventuali impatti rispetto al sito della Rete Natura 2000 individuato, nonché sugli habitat e le specie riferite alle suddette aree, al fine di verificare la sussistenza o meno di possibili effetti negativi sulla loro conservazione (l'obiettivo di conservazione impone che non ci siano cambiamenti nella biodiversità e nella distribuzione delle specie sensibili all'interno del sito, che non si verifichi un peggioramento della salute delle specie animali e vegetali e che non vengano alterati gli equilibri dell'ecosistema).

Il documento considera gli elementi caratterizzanti il progetto e ne definisce i possibili effetti sull'ambiente e la loro dimensione spaziale e temporale e rispetto a questi verifica la loro relazione rispetto al sito della Rete Natura 2000 più prossimo (SIC/ZPS IT3260018 "Grave e Zone Umide del Brenta").

L'ambito oggetto della presente relazione interessa in modo diretto gli spazi del SIC IT3220040, con opere comunque in interrato e che non interessano habitat identificati, mentre si situa a distanza di circa 1 Km dal SIC/ZPS IT3260018. Sulla base delle analisi e valutazioni di seguito sviluppate, coerentemente con quanto disposto dalla DGR n. 1400/2017, quale riferimento normativo vigente nella Regione Veneto in recepimento della normativa nazionale e comunitaria, e i contenuti dei formulari standard dei siti considerati tale intervento necessita della presente "Dichiarazione di non necessità di VInCA".

2 AMBITO OGGETTO DI INTERVENTO

2.1 Inquadramento

L'intervento si colloca all'interno della fascia territoriale ricompresa tra il corridoio del Brenta e l'asse del Astico, in corrispondenza dell'area pedemontana vicentina. Sono coinvolti direttamente i territori comunali di Breganze, Molvena, Mason Vicentino, Schiavon e Sandrigo, in provincia di Vicenza.

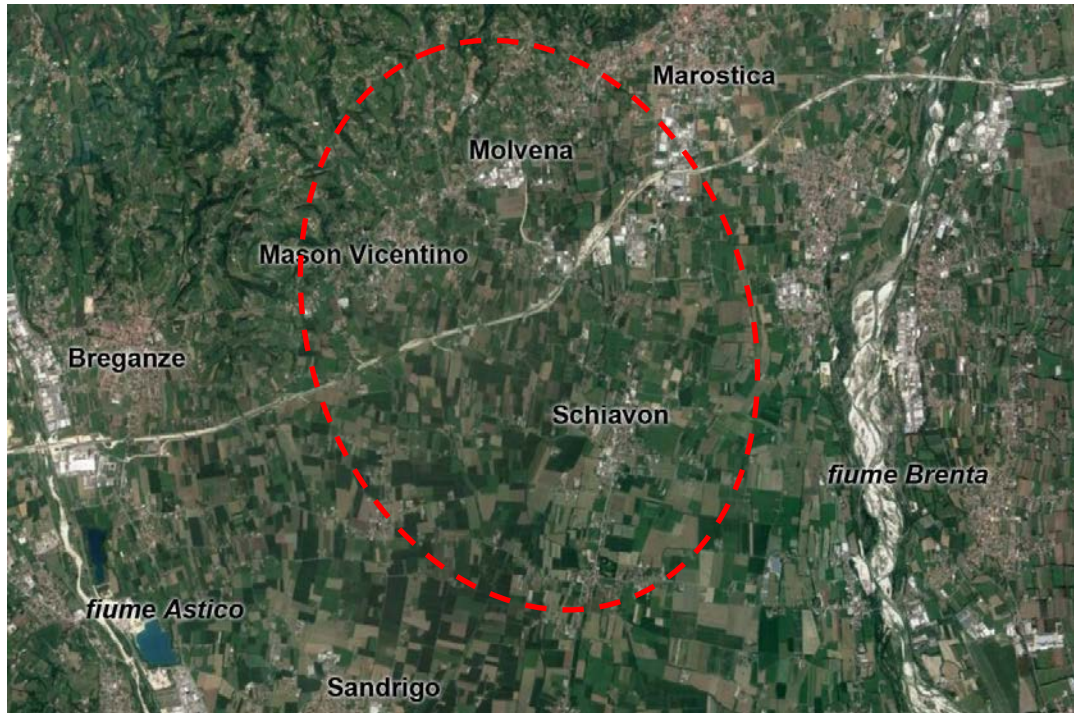


Figura 1 Inquadramento territoriale su ortofoto.

L'intervento relativo alla realizzazione della centrale di pompaggio, e opere di adduzione si colloca nell'area più orientale dell'ambito complessivo, all'interno dell'area in gran parte agricola compresa tra la Gasparona, e la SP 111, Nuova Gasparona, tra il tessuto insediativo di Marostica e l'area produttiva di Molvena.

La rete di distribuzione pluvirrigua si sviluppa all'interno di un contesto apio, caratterizzato principalmente da uso del suolo agricolo, interessando solo marginalmente i nuclei urbani presenti nel territorio.

L'ambito è attraversato da est a ovest dalla SP 111, e quindi dalla realizzanda Superstrada Pedemontana Veneta.

La rete dei corsi d'acqua di maggiore interesse, che si sviluppa all'interno della fascia analizzata, ripercorre la direttrice dei fiumi principali, con direzione prevalente nord-sud.



Figura 2 Ambito territoriale di collocazione centralina di pompaggio e condotta di adduzione.

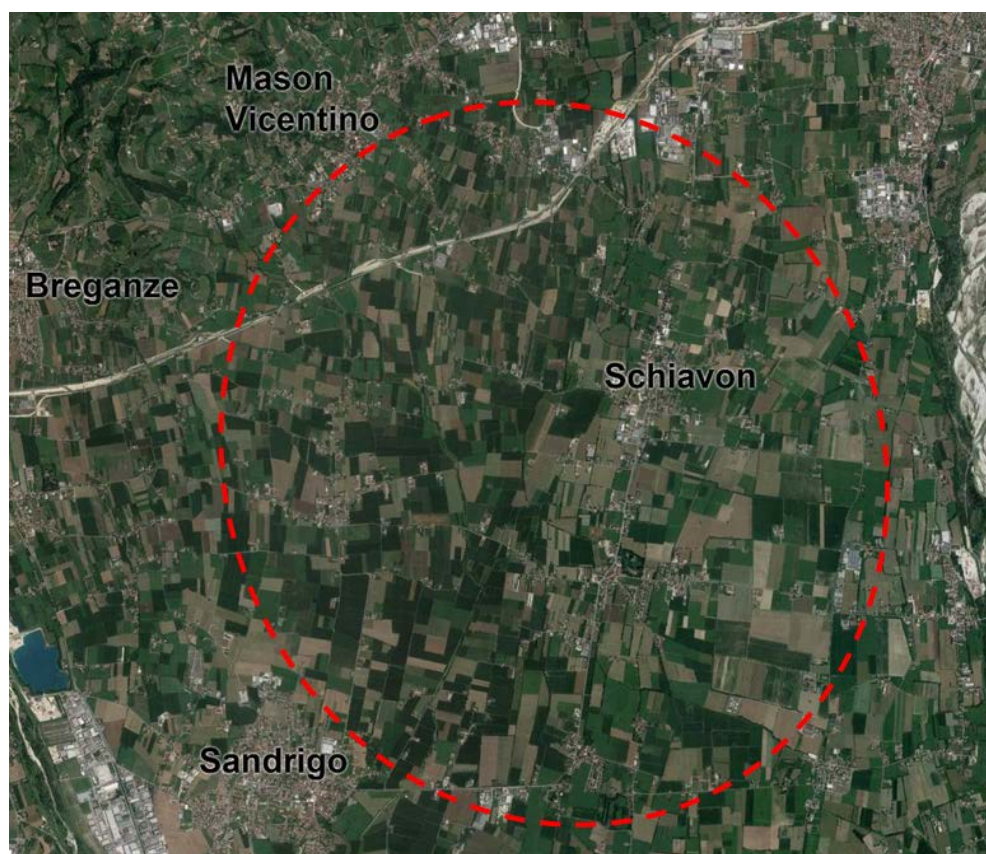


Figura 3 Ambito territoriale di collocazione centralina di pompaggio e condotta di adduzione.

2.2 Descrizione dello stato di fatto

Le aree coinvolte dall'intervento sono caratterizzate da un sistema agricolo predominante, dove il tessuto insediativo si concentra lungo gli assi viari storici, in particolare lungo il sistema della Gasparona.

L'area agricola in esame è attualmente caratterizzata dalla presenza prevalente di diverse colture, che determinano una tessitura varia del territorio, con appezzamenti irregolari di dimensioni medie e medio-grandi. Qui si sviluppa un sistema di canalizzazioni con diverse dimensioni e caratteristiche, dove si sviluppano anche tratte con buona naturalità.

Gli unici elementi di interesse ambientale e paesaggistico risultano le tratte dei corsi d'acqua più lontani dall'abitato, dove sono presenti spazi non sfruttati ai fini agricoli in prossimità dei corsi d'acqua. Si tratta quindi di spazi limitati e frammentati ben circoscritti.

Le siepi e i filari che segnano i confini degli appezzamenti si localizzano in modo discontinuo e localizzato, associato in molti casi ai sistemi alberati presenti all'interno delle pertinenze degli edifici.

Il tessuto insediativo che caratterizza l'ambito analizzato è caratterizzato per la presenza di centri abitati strutturati e ben consolidati, dove a margine delle aree residenziali sono presenti zone produttive che assumono anche dimensioni consistenti, se rapportate all'estensione delle realtà abitate.

I centri abitati principali, come visto, si attestano essenzialmente lungo l'asse della Gasparona, gli assi connessi alla provinciale hanno dato avvio allo sviluppo del sistema produttivo sparso che sfrutta l'accessibilità di scala territoriale.

Il sistema idrico principale si articola su una rete che funzionale principalmente alle realtà agricole qui presenti, sulla base di un disegno storico solo in alcuni casi con un disegno rigido e regolare.

L'area all'interno della quale sarà collocato l'impianto di pompaggio, e relativo edificio, si colloca all'esterno dell'abitato, lungo via Oppio. Si tratta di un'area dove si rileva la compresenza di un sistema agricolo e tessuto urbano frammentato tipico del sistema insediativo sparso dell'area veneta, collocandosi in prossimità dell'area produttiva di Molvena.

L'ambito, inoltre, per una porzione è oggetto di interventi di carattere infrastrutturale connessi alla realizzazione della Supersatradà Pedemontana Veneta, in corrispondenza della fascia che si sviluppa lungo la SP 111.



Figura 4 Via Oppio in prossimità dell'area d'intervento.



Figura 5 Area interessata dalla realizzazione della centrale di pompaggio.

2.3 Descrizione del progetto

L'area coinvolta è caratterizzata da un sistema agricolo irrigato prevalentemente con i tradizionali metodi a scorrimento, che comportano significativi consumi idrici. Tali metodi, inoltre, possono provocare un forte dilavamento dei suoli agricoli, con conseguente rischio di convogliare le sostanze inquinanti direttamente all'interno dei corsi d'acqua, che indirettamente tramite percolazione nella falda freatica.

In forza delle numerose esperienze maturate dal Consorzio di Bonifica Brenta in merito alla realizzazione e gestione di analoghi impianti pluvirrigui, nonché considerate le caratteristiche del terreno agrario presente all'interno dell'ambito del presente progetto, ai fini del dimensionamento dell'impianto pluvirriguo in esame, è stata considerata la dotazione unitaria pari a 0,6 l/sec per ettaro.

L'approvvigionamento idrico ha origine da un sistema di derivazione ed adduzione con acqua fluente e portata costante, e di conseguenza l'esercizio è vincolato ad una distribuzione turnata continua di 24 ore su 24. Il turno è fissato in 10 giorni. In relazione al regime fondiario predominante, caratterizzato dalla piccola e media proprietà, si è accertata dall'esperienza l'opportunità di suddividere le aree irrigabili in comizi con superficie di circa 10 ettari ciascuno.

Il funzionamento complessivo del sistema avverrà con le due modalità di esercizio:

- esercizio dell'impianto in periodo non irriguo per ricarica della falda mediante funzionamento della rete tubata a gravità;
- esercizio dell'impianto in periodo irriguo per pluvirrigazione delle aree servite mediante funzionamento della rete tubata in pressione.

Il progetto, infatti, prevede durante il periodo invernale il funzionamento della rete con deflusso a gravità per una certa quantità d'acqua, che viene distribuita in una specifica area destinata alla ricarica della falda, e qui tramite un sistema di scoline viene dispersa nel sottosuolo. Durante il periodo estivo, grazie alla centrale di pompaggio, l'acqua viene messa in pressione e consegnata su tutta l'area di intervento, e quindi agli irrigatori mediante le ali mobili.

Tutta l'acqua che si prevede di utilizzare con il presente impianto risulta derivata dal fiume Brenta in corrispondenza all'opera di presa esistente di San Giovanni che già oggi alimenta le centrali di pompaggio esistenti degli impianti pluvirrigui di Nove e Pianezze.

La portata totale derivabile a gravità è pertanto di 1.857 l/s, sfruttando il sistema già esistente, e completandone la rete.

La proposta di creare un sistema di irrigazione a pioggia è finalizzata a rendere più efficiente la gestione della risorsa idrica, con effetti migliorativi nell'area in riferimento a:

- risparmio idrico (con l'irrigazione per aspersione, la dotazione specifica per ettaro è pari a circa un terzo rispetto a quella con sistemi ad espansione superficiale);
- diminuzione in quantità importante di azoto e di fosforo (per aree poco più a sud specifici studi svolti dal Centro Agrochimico di Castelfranco dell'Agenzia

Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Veneto hanno valutato una riduzione importante di azoto, prevista in 47 kg/ettaro/anno, e di fosforo, prevista in 0,4 kg/ettaro/anno; (per il caso specifico tali quantità si tradurrebbero in diminuzione di azoto di 72.850 kg/anno e di fosforo di 620 kg/anno);

- minor dilavamento dei suoli (perverrebbero alle campagne solamente le quantità d'acqua necessarie alle colture, e si eviterebbe così che i superi dei campi pervengano alla rete scolante e/o che s'infiltrino in falda volumi idrici contenenti fattori inquinanti);
- razionalizzazione della distribuzione idrica e possibilità di consentire lo sviluppo di colture agrarie specializzate, che incentiverebbero gli agricoltori a rimanere nelle campagne, mantenendo così anche un'importante funzione di presidio e manutenzione del territorio (particolarmente significativa in ambito collinare).
- riduzione delle portate irrigue complessive, e nel contempo aumento delle superfici irrigate.
- nel caso specifico del presente progetto inoltre si evidenzia la possibilità di chiudere quei pozzi presenti, sia privati che consortili, attualmente utilizzati per il prelievo d'acqua per l'irrigazione di limitate aree quali il pozzo Longa ed altri.

Per conseguire l'obiettivo di aumento dell'efficienza del sistema è stata quindi definita la soluzione di creare una rete pluvirrigua che sfrutta la risorsa laddove è disponibile, distribuendola nelle aree potenzialmente più critiche.

La proposta d'intervento interessa un'area con estensione di complessivi 1.550 ettari, ricadente nell'area pedemontana dell'alto vicentino, e si sviluppa ad ovest ed a sud degli impianti pluvirrigui esistenti alimentati dalle centrali di Pompaggio di Marostica e di Nove. In particolare si prevedono anche dei collegamenti con le reti tubate di tali impianti, sia per consentire una compensazione delle pressioni di esercizio durante il periodo irriguo con funzionamento a pressione, sia per consentire di derivare e disperdere una portata d'acqua attraverso la rete tubata esistente, seppur dimensionata solamente per funzionamento a pressione, durante il periodo invernale per la ricarica della falda.

Tutta l'acqua che si prevede di utilizzare con il presente impianto risulta derivata dal fiume Brenta. Nel dettaglio in corrispondenza all'opera di presa di San Giovanni l'acqua derivata dal fiume Brenta viene convogliata in una condotta interrata del diametro di 2.0 m, che alimenta le centrali di pompaggio esistenti degli impianti pluvirrigui di Nove e Pianezze.

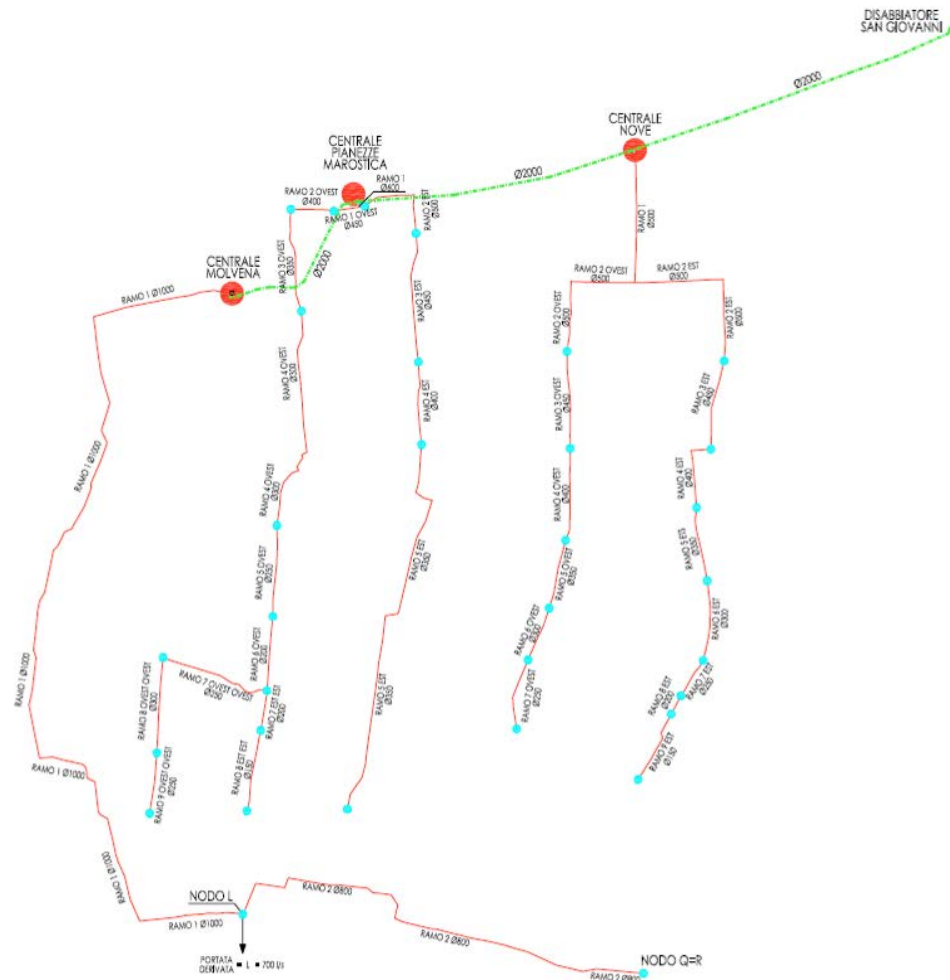


Figura 6 Schema complessivo della rete esistente e della nuova proposta.

Il progetto nel suo complesso prevede in sintesi:

1. La posa in opera della rete tubata pluvirrigua realizzata con tubazioni in p.r.f.v. (vetroresina) e p.v.c. – classe minima PN10, per la distribuzione delle acque all'interno del territorio agricolo, prevedendo anche la collocazione di saracinesche, idranti con limitatori di portata e apparecchiature varie, quali scarichi di fondo e sfiati automatici. Sono inoltre previste tubazioni in ghisa per gli attraversamenti stradali e quelli in sub-alveo.
2. La posa in opera della condotta di adduzione a partire dalla centrale esistente di Marostica, per raggiungere la centrale di pompaggio di progetto, sita in Comune di Mason, in prossimità dei confini comunali di Molvena e di Pianezze, ad una distanza di circa 1.100 m.
3. La costruzione della centrale di pompaggio a servizio dell'impianto pluvirriguo che ospiterà gli impianti di pompaggio, comprendendo anche gli spazi di pertinenza e funzionali alla struttura.

Si analizzano in dettaglio gli interventi previsti.

Rete pluvirrigua

La distribuzione avviene attraverso una rete di adduttori, che partendo dalla centralina di pompaggio, si dipartono i vari rami. La rete si articola in adduttori primari ed adduttori secondari: gli adduttori primari collegano la centrale di pompaggio con gli adduttori secondari che tramite le capezzagne o fossi, danno la possibilità agli utenti di collegare, tramite idranti sporgenti in superficie, i propri impianti d'irrigazione. La rete primaria costituisce quindi il sistema delle dorsali principali, indicata come elemento strutturale portante, in riferimento al quale è stata sviluppata la presente analisi.

L'impianto è stato suddiviso in settori, per ognuno dei quali è stata individuata la superficie di competenza e, di conseguenza, fissata la dotazione idrica unitaria per portata di partenza dei vari adduttori.

La rete tubata pluvirrigua realizzata con tubazioni in p.r.f.v. (vetroresina) e p.v.c., con diverse dimensioni per consentire la continuità del flusso all'interno della rete.

La posa delle tubazioni è prevista ad una profondità minima di 1 m dalla generatrice superiore, al fine di agevolare eventuali intersezioni con altri sottoservizi. Si prevede lo scavo, per lo più in terreno di campagna, la preparazione del letto di posa con sabbia, il rinfianco e ricoprimento sempre in sabbia o altro materiale vagliato e costipato ed il successivo reinterro con ricostruzione dello strato di terreno vegetale.

Per gli attraversamenti su strade minori si prevede lo scavo in sede stradale, la posa della condotta in ghisa, con opportuno letto di posa, rinfianco e ricoprimento, e reinterro con misto stabilizzato mescolato con calce idraulica, evitando così situazioni di cedimento o alterazione del profilo della sede stradale.

Nel caso di attraversamenti di strade di maggiore sezione e carico viario, ed eventuali linee ferroviarie, ove non è possibile riutilizzare attraversamenti già esistenti, si prevede di procedere con il metodo della perforazione, ponendo in opera un tubo guaina in acciaio, per l'alloggiamento all'interno della tubazione, senza quindi interferire con la sede stradale.

La rete è completata da saracinesche, idranti con limitatori di portata da 6 l/sec, saracinesche, pezzi speciali in acciaio di raccordo, sfiati automatici, scarichi di fondo e tubi in acciaio per attraversamenti stradali e canali. In particolare si prevedono degli sfiati automatici per garantire la continuità del flusso. Realizzando una rete totalmente in pressione, non si rendono necessari particolari pozzetti di ispezione.

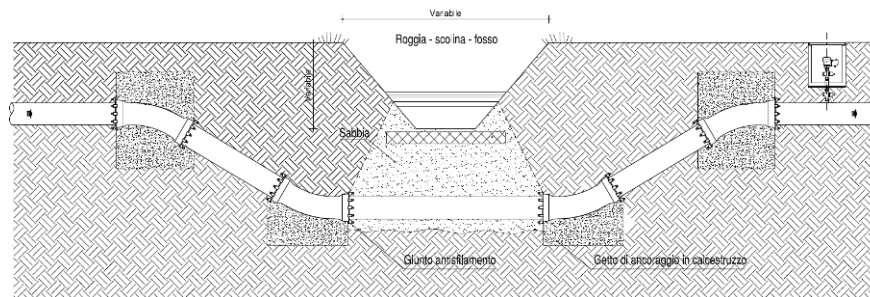


Figura 7 Sezione tipo della soluzione per l'attraversamento dei corsi d'acqua. – Allegato B.7.6.

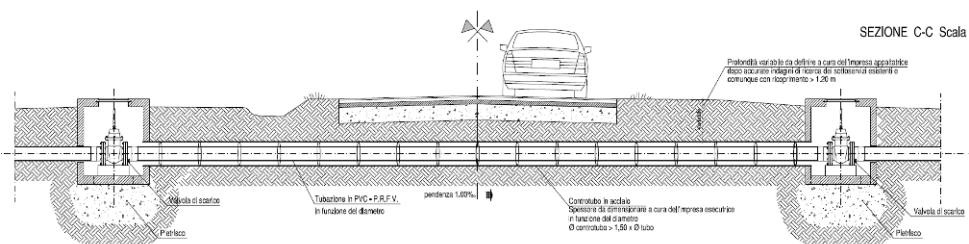


Figura 8 Sezione tipo delle soluzioni di sottopasso stradale. – Allegato B.7.6.

Condotta di adduzione

Il progetto prevede di collegare la nuova centrale di pompaggio di Pianezze-Marostica, che si trova più a est. La condotta si sviluppa in continuità rispetto alla tratta precedente, con una tubazione in c.a. del diametro di 200 cm, mantenendo così caratteristiche simili alla tratta esistente. Il manufatto correrà all'interno del tessuto agricolo, collocandosi quanto più possibile in corrispondenza del margine dei confini dei lotti, minimizzando la frammentazione del tessuto locale. La condotta si sviluppa per complessivi 1.100 m completamente in interrato.

Parallelamente al tratto terminale di collegamento con il nuovo impianto sarà realizzata una condotta di scarico di troppo pieno che terminerà nella roggia che corre lungo via Oppio.

Stazione di pompaggio

La stazione di pompaggio sorgerà in Comune di Mason, in prossimità del confine comunale con Pianezze. L'ambito interessa un'area complessiva di 2.700 mq situata lungo la via Oppio in posizione di facile accessibilità, ai margini dell'abitato.

Il progetto prevede la realizzazione della struttura edilizia, per la costruzione del nuovo manufatto di collegamento alla condotta di adduzione, con la realizzazione di un opportuno torrino piezometrico. L'edificio sarà posto all'interno di un lotto che sarà circondato da un'alberatura e siepe con specie autoctone lungo tutto il suo perimetro, riducendo così la visibilità della nuova struttura.

L'accesso all'area avverrà da via Oppio, con un ramo privato che servirà unicamente la centralina.

All'interno dell'area di pertinenza saranno ricavati gli spazi di sosta e di eventuale deposito per la gestione dell'impianto e la manutenzione dello stesso.

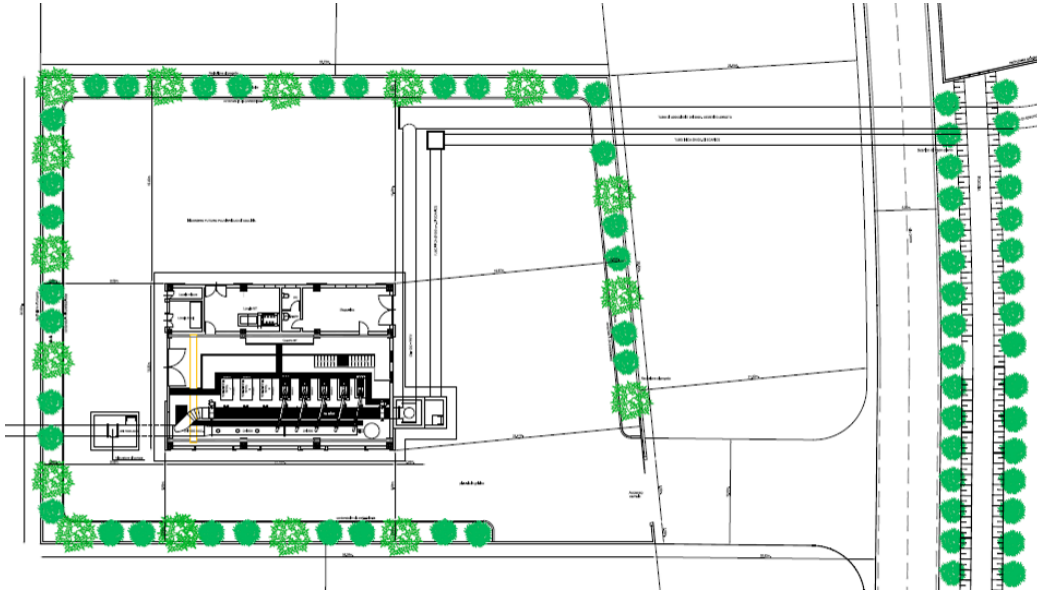


Figura 9 Planimetria generale della stazione di pompaggio.

Le strutture del fabbricato saranno realizzate con elementi prefabbricati e muri di tamponamento, adatta a contenere la cabina di arrivo ENEL, tutte le apparecchiature elettriche di Mt e Bt, nonché i quadri elettrici di comando e protezione delle pompe e delle altre apparecchiature accessorie, nonché un magazzino di servizio.

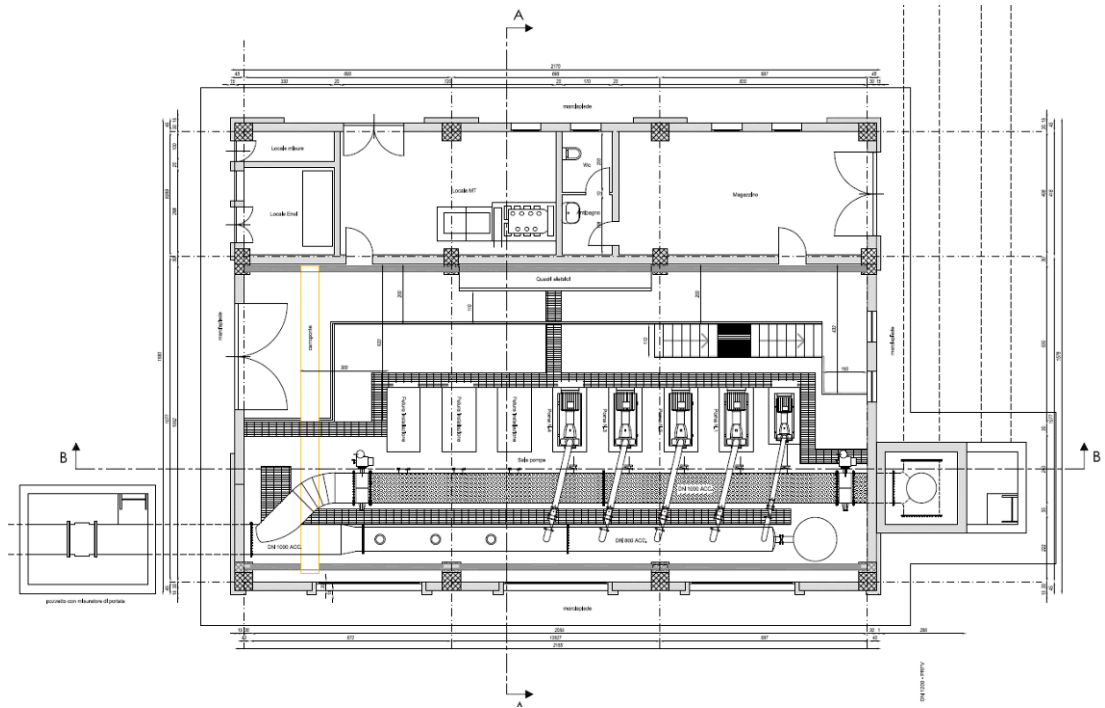


Figura 10 Pianta della centrale e impianto di pompaggio.

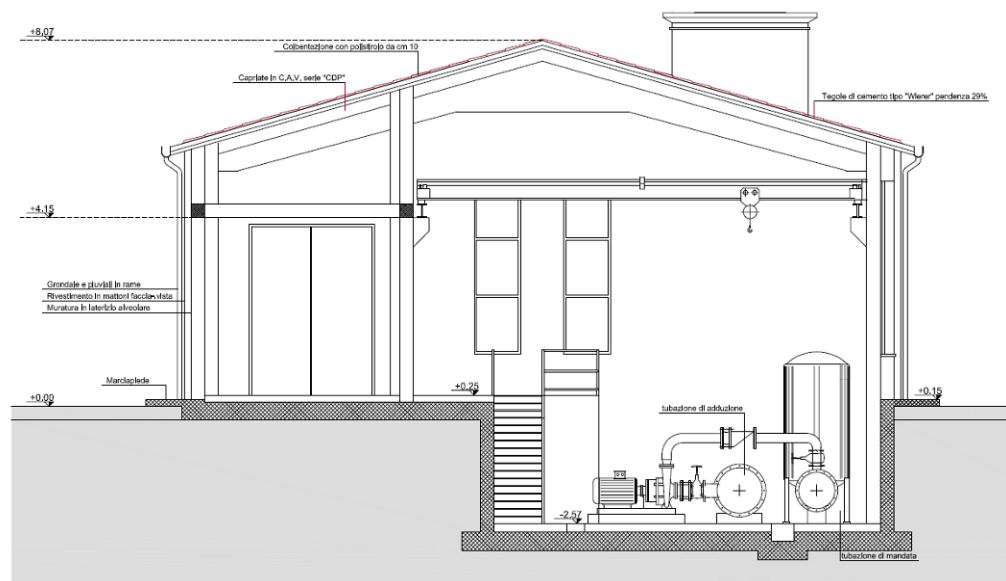


Figura 11 Sezione nord-sud dell'edificio.

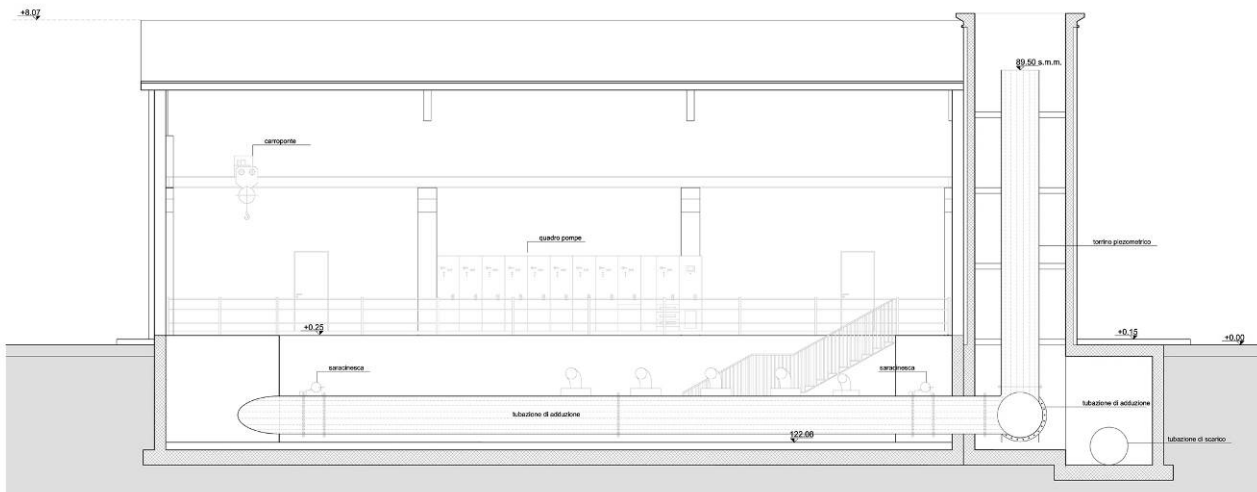


Figura 12 Sezione est-ovest dell'edificio.

Le pompe funzionano sotto battente idraulico essendo la condotta di adduzione interrata ed in pressione. Le apparecchiature elettroidrauliche saranno collocate all'interno del fabbricato di progetto fabbricato, avente pianta rettangolare delle dimensioni di 15,80 m x 21,55 m, con tetto a due falde in coppi, suddiviso internamente in 7 locali con specifiche funzioni (locale trasformatori, locale consegna ENEL, magazzino, ...).

L'impianto di pompaggio è costituito da:

- n. 1 elettropompa pilota, da 80 l/s e prevalenza 45 m, relative al lotto 1;
- n. 4 elettropompe principali, ognuna da 135 l/s e prevalenza 45 m, relative al lotto 1;
- spazio predisposto per 3 future elettropompe con medesime caratteristiche di quelle sopra indicate.

A questi si aggiungono una serie di sistemi e dispositivi necessari per il corretto funzionamento dell'impianto in piena sicurezza, e nel rispetto delle vigenti normative riferite agli impianti elettrici e idraulici.

2.3.1 Cronoprogramma delle attività

La realizzazione delle opere si svilupperà all'interno di un arco temporale stimato in 570 giorni lavorativi. La definizione delle tempistiche è stata definita tenendo conto delle condizioni che possono limitare o impedire le attività di cantiere; in tal senso i tempi sono stati determinati sospendendo i lavori durante il periodo più sensibile per le attività agricole, e la possibile dilatazione dei tempi dovuta a fattori climatici.

Il cronoprogramma è stato definito prevedendo la sovrapposizione temporale, parziale, delle lavorazioni che saranno condotte in ambiti diversi. In particolare durante le attività di realizzazione della dorsale (ramo A) principale possono essere realizzati i rami che si allacciano ad essa e la condotta di adduzione alla centralina di pompaggio.

I 570 giorni così definiti coprono sia la realizzazione delle condotte che dell'impianto e struttura della centralina di pompaggio, che sarà realizzata in 350 giorni.

Per le singole tratte delle condotte i tempi sono diversificati, la tratta principale (ramo A) si svilupperà per circa 200 giorni, mentre le altre tratte interesseranno tempi significativamente inferiori, da qualche settimana a pochi giorni.

Le attività svolte in questi momenti riguarderanno lo scavo del tracciato, collocazione delle condotte e reintegro, con il ripristino dello stato ante opera.

Per quanto riguarda l'intervento di collocazione dell'impianto di pompaggio, e realizzazione della struttura edilizia, le fasi potenzialmente di maggior impatto per la presenza di mezzi e attività rumorose, quali scavi e collocazione degli impianti meccanici, occuperanno rispettivamente 5 e 50 giorni. I rimanenti giorni (circa 300) riguardano le opere edili, interne ed esterne, e le finiture dell'edificio e degli spazi esterni di pertinenza.

Di seguito si riportano i diagrammi dei cronoprogrammi delle attività relative alla rete pluvirrigua e della realizzazione della centralina.

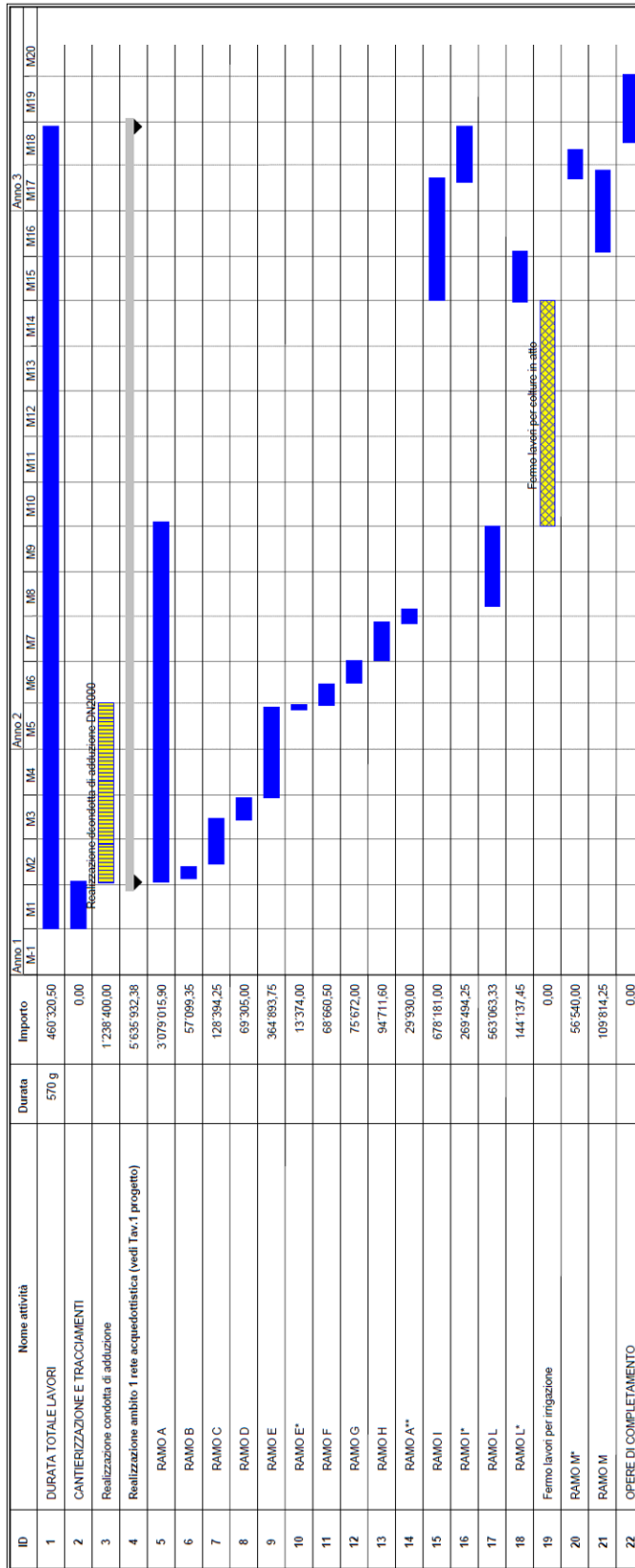


Figura 13 Cronoprogramma della rete pluvirrigua.

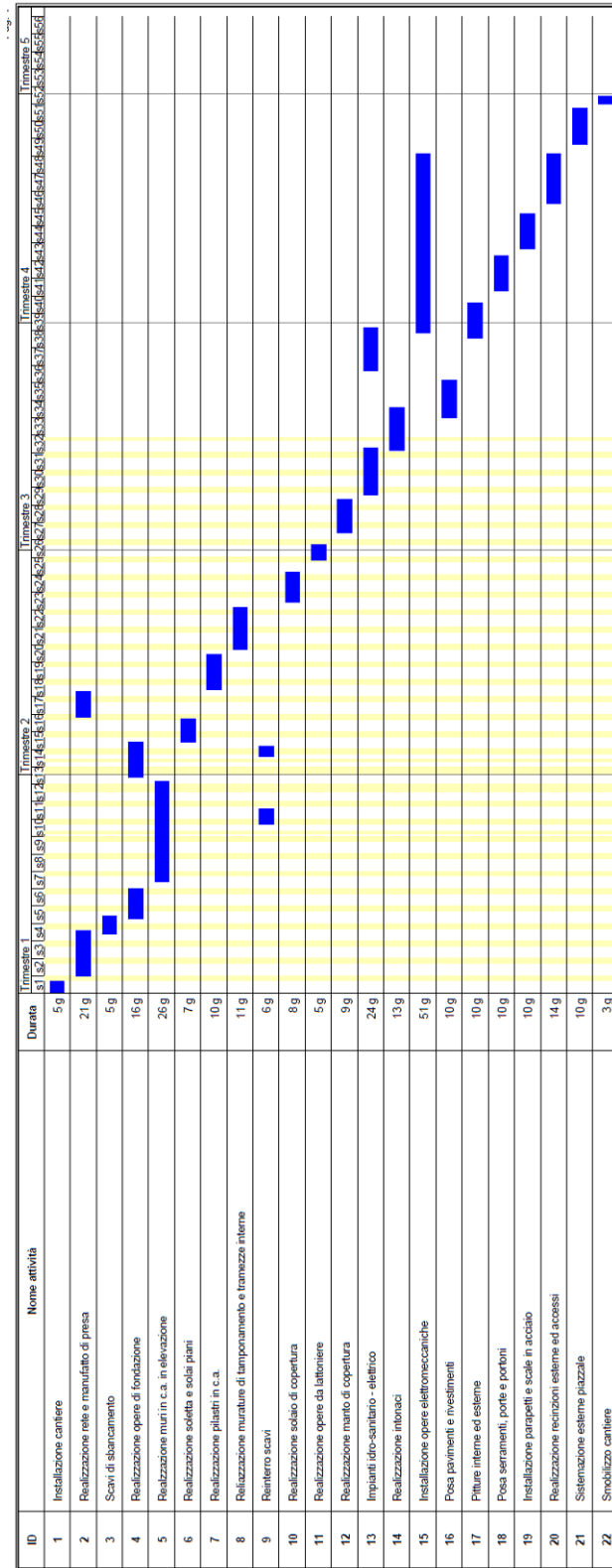


Figura 14 Cronoprogramma centrale di pompaggio.

2.3.2 Utilizzo delle risorse

L'intervento dell'impianto di pompaggio e della rete pluvirrigua comporta utilizzo di risorse essenzialmente per la realizzazione delle opere stesse. Si considera in tal senso il reperimento del materiale da costruzione, sia per le condotte che per l'edificio, materiale disponibile sul mercato e che non necessita di approvvigionamenti particolari o utilizzo di risorse locali.

Durante le attività di cantiere si avrà un utilizzo temporaneo delle superfici agricole, con modifica dello stato attuale e della capacità produttiva primaria e delle funzioni ambientali di tali spazi. L'incidenza di questo aspetto è oggetto di analisi di seguito approfondite. Una volta ultimate le opere l'unico consumo di suolo è dato dagli spazi occupati dalla centralina di pompaggio e aree di sua pertinenza.

Una volta ultimati i lavori la fase di esercizio non prevede sfruttamento di risorse locali, dal momento che l'impianto funzionerà sfruttando l'energia elettrica della rete esistente.

La struttura sarà inoltre collettata al sistema idrico e fognario esistente, prevedendo comunque un carico antropico pressoché nullo, dal momento che le presenze nell'edificio sono quelle degli operatori necessari per la gestione dell'impianto e per le opere di manutenzione.

2.3.3 Fabbisogno nel campo dei trasporti e viabilità

Per l'attuazione delle opere in progetto verranno utilizzate le strade esistenti.

Per quanto riguarda in particolare l'area di collocazione della centralina, si ricorda come questa sia situata in prossimità di via Oppio, sarà realizzato un apposito accesso sulla stessa viabilità, senza interferire con strade di distribuzione di realtà residenziali. Per tale intervento non è pertanto prevista nell'ambito del progetto la realizzazione di nuove strade.

La realizzazione della rete connessa all'impianto si sviluppa all'interno del territorio, in larga parte ad uso agricolo. Si tratta di un territorio dove è presente una rete di viabilità secondaria e locale che permette l'accesso alle diverse tratte della rete di progetto. Potrà essere necessario realizzare alcune porzioni di nuova viabilità di completamento tra le strade esistenti e le aree di cantiere. La fascia interessata dalle opere potrà essere utilizzata anche come pista di cantiere, evitando così di occupare ulteriori spazi o appesantire il carico lungo la rete viaria secondaria.

Le movimentazioni di maggior peso avverranno all'interno della rete principale esistente.

Data la tipologia delle opere e la possibilità di procedere per fasi successive in località diverse, non si prevede la creazione di flussi rilevanti o concentrazione di spostamenti. In tal senso non si produrranno effetti di riduzione della funzionalità del sistema trasportistico e di conseguenza effetti indiretti sull'ambiente in termini di accumulo di sostanze inquinanti o incrementi della rumorosità.

2.3.4 Emissioni, scarichi, rifiuti, inquinamento luminoso

La realizzazione del progetto in esame non porterà forme di inquinamento dell'area, durante l'esercizio dell'impianto, tuttavia l'analisi considera anche gli aspetti connessi alla produzione di disturbi e inquinamento che si possono avere durante la fase di realizzazione delle opere.

Le attività relative alla realizzazione dell'impianto, e della struttura che ospiterà la centralina, riguarderanno le fasi preparatorie dell'area e le attività necessarie per la realizzazione della struttura edilizia, spazi di pertinenza e collocazione dell'impianto. Per quest'ambito sarà pertanto necessario rimuovere parte della vegetazione esistente, condurre scavi e movimentazione delle terre per la realizzazione delle opere edili, nonché costruzione della struttura stessa.

Per quanto riguarda la rete di distribuzione delle acque, e realizzazione della condotta di adduzione, gli interventi riguarderanno essenzialmente gli scavi per la posa degli elementi della rete e la successiva copertura delle trincee. Si considera l'intervento relativo alla realizzazione della rete primaria, quale struttura portante del sistema, costituita dalle dorsali principali. La rete secondaria riguarda le condotte e i rami di minori, con dimensioni contenute e ripercorrono in larga parte la rete idrica esistente, che distribuiscono le acque in modo diffuso nel territorio

Tutte queste attività necessitano dell'utilizzo di mezzi meccanici, che rappresentano quindi la maggiore fonte emissiva. Di seguito si analizzano in dettaglio i possibili elementi di disturbo.

Emissioni (scarichi, rifiuti, rumore, luce)

Durante l'esecuzione dei lavori, sia per le attività connesse alla realizzazione della centralina che per la creazione della rete idrica, sono prevedibili alcune emissioni di scarico da parte dei mezzi meccanici dell'impresa esecutrice, in particolare si tratta di fumi e rumore. Tali effetti saranno limitati nel tempo e legati strettamente alla collocazione del cantiere e aree d'intervento.

Non vi sono impianti meccanici in progetto localizzati stabilmente per i quali si prevedono emissioni di CO₂ nell'atmosfera. Le emissioni di sostanze capaci di alterare la qualità dell'aria sono legate ai mezzi di cantiere e al traffico veicolare indotto per la movimentazione dei materiali. Si considerano in tal senso prevalentemente le emissioni di gas di scarico (CO, ossidi di zolfo e ossidi di azoto) e particolato (PM₁₀). Si tratta quindi di emissioni puntuali e non continuative, che non si concentreranno comunque in un unico punto, ma saranno legate alla specifica collocazione delle opere. In tal senso le emissioni prodotte avranno effetti contenuti e discontinui rispetto alle concentrazioni di inquinanti aerei, trattandosi in particolare di effetti temporanei. Da considerare inoltre come larga parte delle opere sarà realizzata in aree agricole, lontano quindi da siti sensibili o da altre fonti, riducendo così l'effetto cumulo.

Durante le fasi di scavo si potranno avere effetti di dispersioni di polveri nelle aree limitrofe agli spazi di lavorazione, si tratta di polveri con limitata capacità di dispersione, a causa del loro peso, che avranno pertanto effetti sulle aree prossime agli scavi. Trattandosi in larga parte di spazi agricoli gli effetti risultano di limitato interesse,

riguardando spazi di limitata sensibilità sotto il profilo ambientale. Similare pressione si avrà in relazione alle aree di stoccaggio delle terre di scavo, a causa della dispersione dovuta dai venti; la copertura dei cumuli, o compattamento delle terre, ricuce sensibilmente l'effetto.

Il sistema di pompaggio è strutturato su 4 elettropompe principali (da 135 l/s) e una elettropompa pilota (80 l/s). Gli impianti saranno collocati all'interno dell'edificio di nuova realizzazione, nella porzione interrata della struttura, in ragione delle quote di scorrimento delle acque. Le emissioni sonore saranno pertanto attutite in primo luogo grazie alla specifica collocazione, e rispetto all'esterno la riduzione della pressione sarà assicurata in modo significativo dalla struttura muraria.

Ulteriore fonte sonora è quella data dall'impianto di ventilazione, necessaria per il riciclo dell'aria all'interno dei locali. La diretta connessione con l'esterno dell'edificio degli impianti di aerazione comporta emissione con l'esterno dell'edificio con un grado di attenuazione ridotto. In particolare per tale elemento è stata stimata una pressione acustica di poco inferiore a 70 dB. Tale valore si avrà nelle immediate vicinanze dell'edificio, quindi all'interno dello spazio di pertinenza della struttura che ospita la centralina di pompaggio.

Per quanto riguarda la fase di cantiere valgono le premesse sopra riportate, relativamente alla temporalità delle fonti di disturbo e discontinuità della pressione. Anche in questo caso, infatti, le emissioni sono essenzialmente connesse ai mezzi operatori e veicoli utilizzati nei cantieri e per il conferimento dei materiali. I fattori più significativi sono connessi alle attività di cantiere e mezzi di maggior peso, considerando come si potranno avere picchi durante le operazioni di scavo e demolizione di manufatti, in particolare delle superfici stradali da attraversare.

È possibile stimare come le situazioni di maggiori emissioni acustiche produrranno una pressione di circa 90 dB (A), sulla base di situazioni tipiche di cantieri simili a quelli necessari per l'intervento.

L'intervento di realizzazione della struttura dell'impianto, e spazi di pertinenza, comporterà la produzione di disturbi acustici, anche in questo caso, connessi principalmente ai mezzi di cantiere. È possibile stimare la produzione di picchi durante le opere di scavo e con presenza di più mezzi e macchinari in funzione contemporaneamente. Sulla base di realtà di cantiere omologhe si stima come le situazioni di maggiore emissione acustica durante l'arco del giorno si possa attestare su 90 dB (A), con picchi episodici di poco superiori, e quindi di scarsa rappresentatività.

La movimentazione dei mezzi su strada comporterà l'immissione di rumorosità simile a quella già esistente, con possibili picchi durante il trasporto delle strutture più ingombranti, che necessitano di mezzi più potenti. Si tratta di fenomeni episodici che non incidono in termine di alterazione delle dinamiche in essere e della qualità ambientale.

Le attività di cantiere verranno realizzate durante le ore diurne, evitando quindi di produrre inquinamento luminoso.

Per quanto concerne, invece, i rifiuti questi saranno esclusivamente quelli prodotti in fase di cantiere. La corretta gestione delle aree di cantiere, in riferimento alle normative di settore, assicura che non vi siano immissioni in ambiente di rifiuti o la creazione di spazi di accumulo rifiuti che possano avere effetti sull'ambiente.

Movimentazione terra e materiali

Il terreno interessato dallo scavo per la realizzazione della rete di distribuzione è in larga parte attualmente utilizzato a fini agricoli, la localizzazione proposta dal progetto mira a collocare le opere in corrispondenza dei margini e confini delle proprietà, evitando in tal senso la frammentazione della tessitura. Il terreno oggetto di scavo sarà successivamente utilizzato per il ricoprimento degli scavi stessi, e ripristino dello stato attuale. In tal senso si escludono modifiche dell'uso dei suoli e il trasporto delle terre, potendo essere stoccate a ridosso delle trincee realizzate.

Trattandosi di aree agricole, con presenza sporadica e discontinua di realtà residenziale, si ritengono pressoché nulle le possibilità di interferire con suoli inquinati o che necessitano di bonifiche.

Per quanto riguarda l'intervento di realizzazione della centralina gli scavi riguarderanno essenzialmente lo spazio occupato dal sedime dell'edificio. Gli spazi esterni saranno oggetto di sistemazione della superficie con il mantenimento comunque di spazi seminaturali, con presenza di piazzale in ghiaio e bordatura verde e collocazione di alberatura. Trattandosi di spazi agricoli, si stima come le terre derivanti dagli scavi non presenteranno inquinanti o sostanze che comportano rischi per l'ambiente. Le terre saranno stoccate all'interno dell'area di pertinenza del futuro impianto, in tal senso nel caso fossero rinvenuti elementi di potenziale rischio si potrà prevedere in tempi rapidi alla mesa in sicurezza del materiale.

Impatto visivo

La realizzazione degli interventi relativi alla rete di distribuzione delle acque non comportano modifica dello stato dei luoghi una volta ultimate le opere. Durante le fasi di realizzazione delle tratte gli effetti saranno dovuti alla presenza dei mezzi. Si tratta pertanto di modifiche puntuali e temporanee del contesto, che non altera la qualità percettiva del contesto.

L'intervento della centralina modifica l'attuale stato dei luoghi riducendo parte dell'area alberata situata lungo via Oppio, e occupando spazi agricoli. La proposta d'intervento prevede la creazione di un'alberatura lungo tutto il perimetro dell'area d'intervento, con collocazione di piante ad alto fusto e creazione di un'aiuola. Tale elemento riduce la percezione degli spazi interni, con un effetto di integrazione con i filari e siepi esistenti nelle aree limitrofe.

L'edificio proposto, inoltre, è caratterizzato da soluzioni tipologiche e scelta di materiali di coerenti che i manufatti tipici del contesto rurale.

Carico antropico

Gli effetti connessi al carico antropico sono legati essenzialmente alle attività di cantiere, dal momento che le opere riguardano la realizzazione di elementi di servizio che non comportano aumenti di carico antropico in termini di collocazione di attività antropiche o incremento della popolazione.

Durante le fasi di cantiere il carico antropico è connesso alla presenza di personale e attività legate alle attività qui svolte.

Nel periodo di attività di cantiere, stimato in circa 570 giorni, l'area vedrà la presenza personale addetto alla realizzazione delle opere e dell'area di cantiere stessa.

Per quanto riguarda la realizzazione della rete si ricorda come i cantieri, e pertanto la presenza delle maestranze, avrà collocazioni temporanee nei vari siti, pertanto con effetti discontinui e comunque contenuti, dal momento che i cantieri avranno comunque dimensioni contenute, con presenza continuativa di un numero esiguo di operatori.

Per quanto riguarda l'intervento della centralina di pompaggio si rileva come le attività di cantiere saranno concentrate all'interno dello spazio che ospiterà la nuova struttura, con tempistiche comunque ridotte, pari a poco meno di 1 anno.

Anche in questo caso si stima come gli effetti siano contenuti, dal momento che non sarà presente un numero significativo di personale. L'accesso e movimentazione all'area, sia in fase di realizzazione che di esercizio dell'impianto, avverrà attraverso la viabilità esistente, senza necessitare quindi di ulteriori opere o consumi delle risorse locali. Trattandosi di un impianto tecnologico non è prevista la collocazione stabile di utenze o personale, non si prevedono incrementi di carico antropico legato alla struttura in sé.

Rischio di incidenti

Durante la fase di costruzione ed installazione delle varie parti che compongono la rete non vengono utilizzate sostanze o sistemi tecnologici tali da indurre ad una valutazione di particolari rischi escludendo quelli noti per un cantiere generico ai quali far fronte con le note misure a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori così come disciplinato dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. I manufatti che saranno collocati non contengono materiali potenzialmente inquinanti.

Allo stesso modo la realizzazione della struttura e dell'impianto stesso non comporta la collocazione di elementi di rischio o fattori di potenziale incidenza per la sicurezza del territorio e della popolazione. Le modalità di realizzazione, materiali e mezzi utilizzati, rispetteranno i riferimenti di legge in termini di sicurezza e tutela dell'ambiente.

Data la natura dell'impianto e la tipologia degli impianti, nonché di approvvigionamento energetico, non si rilevano fattori di potenziale rischio connessi alla fase di esercizio dell'impianto stesso.

2.3.5 Alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali

Le alterazioni che si possono osservare sono legate quasi esclusivamente all'esecuzione dei lavori, una volta ultimate le opere non si rilevano modifiche dello stato dei luoghi rispetto all'attuale situazione, e pertanto di alterazioni dirette o indirette sulla qualità ambientale e dinamiche in essere.

La valutazione delle potenziali alterazioni si sviluppa quindi in riferimento all'analisi delle possibili interazioni le opere possono avere con le diverse componenti ambientali, con particolare riferimento alla fase di cantiere.

Esistono, infatti, impatti temporanei legati alla sola fase di cantierizzazione, come ad esempio:

- l'aumento dell'inquinamento atmosferico causato dai mezzi di trasporto e macchine operatrici e conseguente aumento del traffico veicolare anche di automezzi pesanti;
- il versamento accidentale sul suolo e in acqua di sostanze inquinanti da parte del cantiere allestito per la realizzazione delle opere;
- l'aumento dell'inquinamento acustico, legato ai mezzi di trasporto funzionali al cantiere per lo svolgimento di tutte le attività di progetto;
- l'occupazione del suolo legata alla realizzazione degli scavi e all'insediamento dei cantieri.
- possibili effetti sulla qualità delle acque generati da non corrette attività di scarico acque reflue e/o acque lavaggio piazzali del cantiere;

Gli impatti permanenti, sono dovuti invece alla presenza duratura dell'opera medesima, come ad esempio:

- le modifiche paesaggistiche che comporta la presenza della nuova struttura;
- l'occupazione del suolo legata alla presenza dell'impianto;
- effetto del rumore legato alla centralina di pompaggio.

A questi si sommano gli effetti dovuti alle modifiche degli equilibri biotici e abiotici locali.

In riferimento a questo aspetto all'interno degli elaborati di progetto è stato riportato come gli scavi necessari per il collocamento delle condotte avverrà con sezioni ridotte, evitando di modificare la morfologia del contesto. Si prevede inoltre di localizzare la rete all'esterno delle fasce occupate da vegetazione e strutture lineari complesse (siepi e filari campestri), limitando la frammentazione del sistema vegetale. L'attraversamento dei corsi d'acqua avverrà in subalveo, evitando quindi le interferenze dirette che possano creare modifiche in termini qualitativi e quantitativi della rete idrica locale.

Gli effetti relativi alla modifica dell'uso dei suoli in fase di esercizio risultano nulli per gli spazi interessati dalla realizzazione della rete di distribuzione, dal momento che una volta ultimate le opere sarà ripristinato lo stato ante opera. Gli unici elementi di modifica riguardano gli spazi dove saranno collocati i pozzetti di recapito finale, coinvolgendo quindi spazi limitati e distribuiti nel territorio.

L'area di localizzazione della struttura della centralina comporterà una sottrazione di spazio attualmente ad uso agricolo per un'area complessiva di circa 2.700 mq, interessando spazi marginali rispetto al tessuto agricolo, collocandosi all'interno della fascia ricompresa tra via Oppio e la realizzanda bretella di collegamento tra l'area industriale di Molvena e la Superstrada Pedemontana Veneta.

2.3.6 Identificazione e misura degli effetti

Gli effetti che potenzialmente possono avere maggiore significatività, come precedentemente rilevato, riguardano essenzialmente le fasi di cantiere, con particolare riferimento alle attività di scavo per la posa delle condotte. Gli effetti principali potranno riguardare la produzione di gas e polveri generate dai mezzi di cantiere, oltre all'aumento della pressione acustica. Si potrà avere un effetto dovuto alla dispersione di polveri dovute alla movimentazione dei terreni di scavo e loro stoccaggio.

Per la fase di esercizio non si rilevano alterazioni dell'ambiente dovute alla rete di nuova realizzazione. Dal punto di vista qualitativo l'intervento non produce infatti modifiche alle condizioni fisiche-chimiche delle acque immesse nel territorio, trattandosi di un semplice impianto di pompaggio. Le condizioni qualitative in uscita saranno prevedibilmente le medesime in entrata, dal momento che l'impianto riguarda solo il sistema di pompaggio e immissione delle acque nella nuova rete.

La centralina sarà collegata al sistema di distribuzione energetico, non necessitando quindi di impianto di generazione interno.

L'intensità o l'importanza dell'impatto è funzione dello stato della componente ambientale interessata, della tipologia di impatto (inquinamento chimico, biologico, acustico, paesaggistico etc.), dell'eventuale variazione nell'utilizzo della componente ambientale (suolo, acque sotterranee o superficiali etc.) e non ultimo della presenza di ricettori (persone, corpi idrici, animali etc.) e/o beneficiari.

Si identificano di seguito accorgimenti e interventi che possono contenere e minimizzare gli effetti sull'ambiente, indicando misure che possono essere adottate in fase di cantiere ed esercizio.

<i>Componente</i>	<i>Fattore ambientale</i>	<i>Accorgimenti/mitigazione</i>
ATMOSFERA	Qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorso a mezzi d'opera dotati delle opportune tecnologie di limitazione alla fonte delle emissioni: su questi dovrà essere operato un costante controllo dell'efficienza di tali sistemi per mantenere in buone condizioni • Bagnatura dei cumuli di materiale inerte per limitare il sollevamento delle polveri • Lavaggio dei pneumatici all'uscita delle aree di cantiere • Bagnatura costante di tutte le strade di cantiere e delle gomme degli automezzi • Adozione di teloni di copertura di tutti i camion adibiti al trasporto di materiali da scavo e di inerti; • Imposizione del lungo limite di velocità pari a 30 km/h lungo la viabilità di accesso e all'interno del cantiere, per limitare la generazione di polveri. • evitare di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e degli altri macchinari da costruzione

	Rumore e vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Adozione di un programma dei lavori atto a ridurre/limitare gli interventi maggiormente rumorosi durante le fasce orarie diurne più critiche; • Utilizzo di macchine operatrici specificatamente garantite sui limiti di potenza sonora emessa e omologati secondo le direttive UE; all'interno del cantiere, le macchine in uso dovranno operare in conformità alle direttive UE in materia di emissioni acustiche delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana; • Esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad esempio, demolizioni, scavi) e impiego di macchinari rumorosi verranno svolte di norma, dalle ore 9 alle ore 12 e dalle ore 15 alle ore 18 rispetto degli orari imposti dal Comune per le lavorazioni rumorose nei cantieri; • Impiego di macchinari dotati di idonei silenziatori e carterature. • Dotare la costruzione da edificare a contenimento della centralina di serramenti dotati di un potere fono isolante elevato curando anche gli stessi siano corredati di guarnizioni di tenuta nei confronti dei fori ed evitando di lasciare porta e finestre aperte durante la stagione calda.
ACQUE SOTTERRANEE	Qualità delle acque	<ul style="list-style-type: none"> • Preventiva e corretta manutenzione dei mezzi d'opera impiegati nel cantiere. • Stoccaggio dei lubrificanti e degli oli esausti in appositi contenitori dotati di vasche di contenimento, ubicate su apposite superfici pavimentate e dotate di adeguati sistemi di raccolta dei liquidi eventualmente sversati. • Stoccaggio dei materiali cementizi in aree controllate. • Esecuzione delle manutenzioni, dei rifornimenti, dei rabbocchi, dei lavaggi delle attrezzature e macchinari su apposite aree pavimentate e coperte, con analogo sistema di raccolta dei liquidi di cui ai punti precedenti. • Corretta regimazione delle acque di cantiere e, nello specifico, nelle aree pavimentate di preparazione dei conglomerati e di stoccaggio dei materiali, che preveda adeguati punti di raccolta e separazione dei liquidi inquinanti. • Manutenzione e controllo periodico dell'impianto per evitare immissione di sostanze inquinanti nella rete di distribuzione
FAUNA	ittiofauna	<ul style="list-style-type: none"> • Gli interventi dovranno essere effettuati preferibilmente non nel periodo di deposizione delle uova

RIFIUTI	Produzione rifiuti	<p>Il materiale di rifiuto derivante dalle attività di cantiere (imballaggi, confezionamenti, materiale di scarto di vario genere), sarà:</p> <ul style="list-style-type: none">• ridotto nei quantitativi prodotti, con attenzione agli sprechi e al maggior riutilizzo possibile nell'ambito delle attività;• non bruciato o interrato in cantiere;• opportunamente separato dalle imprese esecutrici, secondo i codici CER, mediante raccolta selettiva da effettuarsi direttamente in cantiere, predisponendo contenitori separati e aree di raccolta differenti;• controllato per evitare di miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi, ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;• lo smaltimento di rifiuti deve essere attentamente valutato e sottoposto a gestione anche documentale secondo le modalità previste dalla normativa vigente.
----------------	--------------------	---

2.4 Fattori di pressione

Al fine di verificare i possibili disturbi sull'ambiente e in particolare rispetto ai siti della Rete Natura 2000, sono state analizzate le potenziali pressioni generate dall'intervento. La definizione delle potenziali pressioni è stata definita sulla base di quanto contenuto all'interno dell'Allegato B alla D.G.R. n°2299 del 09 dicembre 2014; tale scelta metodologica è stata sviluppata al fine di utilizzare un sistema di verifica coerente con la metodica di analisi e valutazione del procedimento di VInC indicato dalla Regione del Veneto. Le pressioni considerate sono definite a seguito della decisione 2011/484 Ue del 11.07.2011.

Si identificano le pressioni potenzialmente generate dall'intervento in oggetto, distinguendo i fattori connessi alla rete di distribuzione da quelli legati alla centralina di pompaggio. Per entrambe le componenti del progetto si identificano le pressioni che si possono manifestare in fase di cantiere e in fase di esercizio.

In riferimento ai fattori di pressione definiti nell'Allegato B alla DGR 2299/2014, precedentemente indicato, si escludono gli effetti riferiti alle lettere A, B, D, F, G, I, J, K, L e M riguardando attività non previste dagli interventi in oggetto.

Si considerano pertanto alcuni elementi delle classi C e E, rispetto ai quali saranno definiti i gradi e livelli di alterazione e propagazione del disturbo secondo i fattori previsti dalla lettera H.

Le portate immesse nella rete derivano direttamente da altri punti di raccolta e pompaggio delle acque esistenti, utilizzando in particolare il punto di captazione sul Brenta. Non è pertanto previsto un nuovo punto di prelievo o incrementi delle quantità direttamente derivate dal corso d'acqua principale in corrispondenza del manufatto di presa in località San Giovanni a Bassano del Grappa, evitando così di creare una nuova pressione, o di aumentare la magnitudine di quelle già esistenti in termini di prelievi idrici.

Dal momento che gli elementi che possono generare pressioni sono diversi, per presenza, durata e magnitudine, tra la fase di cantiere e la fase di esercizio, la definizione delle pressioni è stata differenziata per i due momenti.

Si riporta come la gestione dei rifiuti in fase di cantiere sarà gestita in modo specifico, e tutti i rifiuti e materiali saranno rimossi e opportunamente conferiti a discarica o stoccaggio secondo quanto previsto dalla normativa. In fase di esercizio non ci sarà nessuna produzione di rifiuti.

Sulla base delle analisi e delle valutazioni sopra esposte, in considerazione anche degli accorgimenti che potranno essere adottati, sono stati individuati i fattori di pressione esistenti, facendo riferimento diretto alle classi di pressione individuate all'interno della Delibera sopra indicata.

COMPONENTE	COD. PRESSIONE	PRESSIONE	CANTIERE	ESERCIZIO
rete pluivirrigua	A06.04	Abbandono della produzione colturale	X	
	E01.04	Altre forme di insediamento - (cantiere)	X	
	H04.03	Altri inquinanti dell'aria	X	
	H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi puntuali irregolari	X	
centrale di pompaggio	A06.04	Abbandono della produzione colturale	X	X
	D01.02	Strade, autostrade (include tutte le strade asfaltate o pavimentate)		X
	D01.03	Parcheeggi e aree di sosta		X
	E01.03	Abitazioni disperse		X
	E01.04	Altre forme di insediamento - (cantiere)	X	
	H04.03	Altri inquinanti dell'aria	X	
	H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi puntuali irregolari	X	
	H0601.02	Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti		X

L'analisi è stata sviluppata, come indicato precedentemente, in relazione alla realizzazione della rete di adduzione e distribuzione principale, nonché dell'impianto di pompaggio. Il sistema secondario di distribuzione, riguardando tratte di limitato sviluppo e con manufatti e interventi ridotti produrranno prevedibilmente effetti ridotti e all'interno delle aree prossime a quelle della rete qui analizzata.

Rete pluivirrigua

A06.04 - Abbandono della produzione colturale

Il riferimento a questa pressione è relativo all'occupazione degli spazi attualmente utilizzati a fini agricoli e destinati ad usi diversi, in particolare alla presenza di aree di cantiere o soggetti a lavorazioni (scavi e rinterri) che comunque modificano l'assetto delle aree. L'incidenza della pressione è data dalla sottrazione di spazi ad usi agricoli, quindi spazi aperti con presenza di copertura vegetale ridotta, dove comunque la presenza antropica risulta significativa. L'alterazione prodotta, come già evidenziato, riguarderà le sole fasi di cantiere, nel momento di collocazione delle aree di cantiere attività di scavo e ripristino fisico dell'area. Una volta completate le attività il ripristino della struttura vegetale avverrà in momenti successivi, condizionati dalla stagionalità e dall'attività rurale che verrà programmata. Si stima comunque come il ritorno alla situazione ante opera avverrà in tempi relativamente ridotti. La potenziale pressione viene individuata in relazione all'intero ambito coinvolto, va tuttavia ricordato come le

attività saranno condotte per fasi successive, coinvolgendo quindi parzialmente l'intero contesto. Le superfici coinvolte sono in larga parte situate in corrispondenza dei margini di proprietà e dei lotti agricoli, riducendo così gli effetti di frammentazione con sottrazioni marginali e tali da non incidere rispetto alla stabilità del tessuto. Anche in termini quantitativi le sottrazioni di spazi agricoli risultano estremamente ridotte, agendo all'interno di un ambito territoriale ampio, dove la presenza di spazi rurali è predominante.

La realizzazione della condotta di adduzione alla centrale di pompaggio comporta inoltre la rimozione di spazi attualmente coperti da alberatura, riferita all'area situata tra via Oppio e l'area gli spazi di collocazione dell'impianto. Si tratta una struttura vegetale risultato di una situazione di abbandono e ai fini produttivi agricoli, con sviluppo di vegetazione spontanea. L'intervento comporta la rimozione di alcuni esemplari, in corrispondenza della fascia di passaggio della condotta, con possibilità di ripristino successivo.

E01.04 - Altre forme di insediamento – (cantiere)

La pressione fa riferimento alla presenza dell'area di cantiere, intesa come spazio occupato dal cantiere e dalle opere che saranno realizzate. Tale elemento è individuato quale fattore di produzione di altre pressioni dirette e indirette, dovute all'ambito in se e alle attività che saranno qui condotte.

H04.03 - Altri inquinanti dell'aria

Le pressioni relative all'elemento riguardano la produzione e propagazione di inquinanti trasportati in atmosfera, in particolari polveri e gas. Si tratta di pressioni rilevabili solo in fase di cantiere.

Per la fase di cantiere è stata considerata l'intero ambito all'interno del quale sarà realizzata la rete, si tratta di un approccio cautelativo che fornisce un'immagine generale, va infatti ricordato come le attività non verranno realizzate contemporaneamente all'interno dell'intero ambito, ma in modo puntuale per momenti successivi in luoghi diversi. In ragione delle lavorazioni previste e dei mezzi che saranno qui utilizzati si stima come si avrà una produzione di polvere dovuta agli scavi, movimenti terra, sistemazioni dei terreni e lavorazioni che produrranno polveri pesanti e con dimensioni maggiori. La stima del livello di disturbo è relazionata all'area di dispersione. La definizione della propagazione della pressione è stata definita utilizzando come riferimento le "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali pulverulenti" redatte da ARPA Toscana (2009). Sulla base dei contenuti delle linee guida, riferite ad attività similari, con lavorazioni anche più consistenti, si ipotizza che le emissioni avvengano ad un'altezza variabile tra 0 e 5 m da terra. I livelli di deposizione delle polveri al suolo sono stimati a partire dalla loro velocità di sedimentazione gravimetrica. Cautelativamente, si ammette che le polveri non subiscano dispersione ("diluizione") in direzione ortogonale a quella del vento.

La velocità di sedimentazione dipende dalla granulometria delle particelle, che può essere nota solo con analisi di laboratorio da effettuarsi dopo che il cantiere stesso sia già stato aperto. Le particelle di dimensione significativamente superiore ai 30 µm si

depositano nelle immediate prossimità del cantiere. Va detto come i fattori che determinano l'estensione della pressione sono diversi, necessitando di conoscere qual è la quantità e concentrazione di polveri prodotte e le condizioni climatiche.

Per quanto riguarda le condizioni climatiche e in particolare dei venti, va ricordato come i venti prevalenti provengano da nord-est, con velocità variabili durante l'arco dell'anno, comunque contenute anche in ragione della presenza di edifici ed elementi che riducono la forza dei venti. La direzione prevalente dei venti limita quindi gli effetti rispetto ai siti più prossimi, che si trovano ad est dell'area d'intervento.

Per quanto riguarda il trasporto di polveri più pesanti, prodotte durante le movimentazioni di terre, si reputa come l'area all'interno della quale possano essere trasportati e depositate con maggiori concentrazioni le polveri si sviluppa all'interno di una distanza stimabile in 100 m.

Per quanto riguarda le propagazioni di gas e polveri sottili si possono stimare aree più ampie di propagazione, caratterizzate tuttavia da un grado di disperazione più elevato. Dal momento che la presenza di mezzi di cantiere e veicoli sarà comunque ridotta e limitata nel tempo, non si presenteranno livelli di concentrazioni tali da risultare significativamente incidenti all'interno delle aree limitrofe, e ancor meno entro distanze più ampie, proprio in ragione della dispersione degli inquinanti. Coinvolgendo spazi che non sono caratterizzati dalla presenza di sostanze inquinanti o fonti emmissive, si stima come gli effetti cumulo potenzialmente connessi alle attività in oggetto siano da ritenersi poco rilevanti su scala apia

Si considera, pertanto, a livello cautelativo **un ambito di possibile in presenza di concentrazioni di sostanze inquinanti entro 100 m dal limite degli spazi coinvolti dall'intervento.**

H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi puntuali irregolari

Durante la fase di cantiere si avrà un aumento della rumorosità a causa delle lavorazioni in se e della presenza dei mezzi di cantiere. Considerando la tipologia dell'intervento e la dimensione delle opere si è stimato come durante i momenti di maggiore alterazione del clima acustico si potranno registrare valori prossimi ai 90 dB. Sulla base di questa pressione acustica è stata definita la distanza necessaria per ridurre la rumorosità entro valori sostenibili dal contesto a dai recettori sensibili. Si è definito quindi un areale di pressione dove la rumorosità fosse superiore ai 45 dB. Tale soglia è stata considerata in riferimento ai limiti acustici previsti dalla vigente normativa in materia, considerando il limite più restrittivo delle diverse classi acustiche che si possono avere all'interno dei territori coinvolti. Per far questo è stato considerato come la pressione sonora di una sorgente sonora puntuale diminuisce di 6 decibel ad ogni raddoppio della distanza. La formula utilizzata per la definizione della distanza è:

$$L_p = L_W - 10\log(2\pi) - 20\log r = L_W - 8 - 20\log r$$

Dove L_p è il livello di pressione sonora finale (in dB), L_W è la potenza iniziale e r la distanza tra fonte sonora e recettore. Sulla base di questa formula si calcola come la potenza iniziale di 90 dB si riduca a meno di 45 dB ad una distanza di 100 m. **L'areale di pressione acustica del cantiere è stato così definito all'interno di uno spazio di 100m.**

Centrale di pompaggio

A06.04 - Abbandono della produzione colturale

Come indicato precedentemente la pressione riguarda la modifica dello stato dei luoghi attualmente utilizzati ai fini agricoli, con effetti quindi legati alla riduzione degli spazi che possono essere vocati per la presenza, stabile o meno, di fauna. Come visto l'area all'interno della quale sarà realizzato l'intervento è attualmente ad uso agricolo, tuttavia gli interventi infrastrutturali in via di realizzazione (opere complementari la Pedemontana Veneta) hanno in parte già modificato la continua territoriale rispetto all'area in oggetto. La modifica dell'uso agricolo riguarda comunque una superficie relativamente ridotta rispetto alla dotazione territoriale complessiva. In tal senso la modifica dello stato attuale risulta di limitata entità, considerando inoltre come il sito sia attualmente già sottoposto a pressioni antropiche, dovute non solo all'uso agricolo degli spazi, ma anche alle pressioni legate al traffico veicolare attuale lungo via oppio, e i futuri disturbi dati del transito di mezzi sulla bretella dell'area industriale di Molvena.

D01.02 - Strade, autostrade (include tutte le strade asfaltate o pavimentate)

Il progetto prevede la realizzazione di una tratta stradale di collegamento tra l'area di collocamento della centralina di pompaggio e via Oppio. Lo sviluppo dell'asse è estremamente ridotto (circa 20 m) e sarà utilizzato solamente dai mezzi in entrata e uscita dall'impianto. Si tratta di un elemento che non comporta pertanto disturbi diretti in termini di occupazione suolo, né indiretti dovuti al traffico veicolare.

D01.03 - Parcheggi e aree di sosta

All'interno dell'area di pertinenza della struttura saranno ricavati spazi destinati alla sosta dei mezzi degli operatori che si recheranno nell'area per la gestione e manutenzione dell'impianto. Potranno qui sostenere i soli mezzi connessi all'attività e necessità d'intervento all'impianto, ospitando quindi in modo episodico e sporadico pochi mezzi. La pressione è relativa alla modifica dell'attuale uso del suolo, che riguarda una limitata riduzione degli spazi agricoli, con effetti riconducibili a quanto analizzato per la pressione A06.04. L'area, inoltre, è considerata in relazione alle pressioni indotte, dovute alla presenza e movimentazione di veicoli, in particolare produzione di gas e polveri ed emissioni acustiche. Si stima un effetto pressoché nullo dal momento che i mezzi saranno estremamente ridotti, e comunque limitati temporalmente e in modo discontinuo, all'interno di spazi prossimi alla viabilità esistente, e quindi già sottoposti alle medesime pressioni. Per la stima in dettaglio delle pressioni si rimanda comunque ai successivi paragrafi (H04.03 e H06.01.01).

E01.03 - Abitazioni disperse

La pressione riguarda la presenza della struttura edilizia che ospiterà l'impianto, e spazi urbanizzati di pertinenza, all'interno del contesto di margine urbano che si sviluppa lungo via Oppio. Si tratta di un tessuto urbano estremamente frammentato, costituito da piccoli nuclei residenziali di pochi edifici. La nuova realtà si situa in prossimità di edifici

esistenti, ma non in diretta continuità, si indica in tal senso come l'intervento possa essere ricondotto alla tipologia di pressione E01.03. La pressione riguarda essenzialmente la modifica dell'uso del suolo esistente, per la collocazione della struttura e spazi accessori, con effetti riconducibili alla pressione sopra analizzata A06.04. Trattandosi di un intervento finalizzato alla collocazione della centralina di pompaggio, non si considerano gli effetti dovuti all'incremento del carico urbanistico per la presenza di abitanti, e in particolare emissioni dovute al riscaldamento domestico o produzione di reflui e rifiuti. In tal senso l'effetto diretto e indiretto della pressione è stimabile come nullo, intervenendo in aree che non sono caratterizzate da particolare valenza o sensibilità naturale.

H04.03 - Altri inquinanti dell'aria

Relativamente alla struttura della centralina di pompaggio le possibili emissioni in atmosfera sono stimabili pressoché nulle, ricordando come l'impianto sia collegato alla rete di distribuzione energetica, non necessitando di sistemi a combustione.

Gli effetti rispetto alle emissioni in atmosfera sono pertanto da considerare in riferimento agli aspetti indiretti e indotti, legati essenzialmente agli spostamenti generati dall'attività. Come visto la tipologia dell'impianto non necessita di movimentazione continua di mezzi, pertanto gli effetti saranno sporadici e puntuali, legati essenzialmente alle attività di manutenzione e gestione della struttura. Le emissioni saranno discontinue e coinvolgeranno spazi già attualmente soggetti alla pressione, dal momento che i mezzi si muoveranno lungo la viabilità esistente. La propagazione di gasi e polveri potrà avvenire con le medesime modalità e caratteristiche analizzate precedentemente per le attività connesse alla realizzazione della rete di distribuzione pluvirrigua. **L'areale di potenziali dispersioni degli inquinanti, in via cautelativa, può essere anche in questo caso essere stimato in uno spazio che si sviluppa per una profondità di 100 m dall'area di presenza della struttura e spazi di pertinenza.** Considerando la limitatezza delle emissioni, in realtà lo spazio di potenziale incidenza, in termini di concentrazione di polveri e gas, si può considerare comunque inferiore a questo, la definizione di 100 m si basa pertanto sul principio di precauzione.

H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi puntuali irregolari

Durante la fase realizzativa della struttura le fonti di disturbo acustico saranno connesse alla presenza di macchine operatrici e altri mezzi di cantiere, oltre a produzione di disturbi dovuti alle lavorazioni in sé.

I mezzi che saranno qui utilizzati sono quelli tipici di un cantiere edile tradizionale, dal momento che la struttura avrà caratteristiche e dimensioni simili a quelle di edifici residenziali presenti nell'intorno. Sulla base di casi simili è possibile quindi stimare come le alterazioni acustiche saranno discontinue e irregolari, con situazioni di massima quantificabili attorno ai 90 dB (A). **Come indicato nel precedente paragrafo, riferito alla pressione acustica per la realizzazione del sistema di distribuzione, in fase di cantiere si calcola un'area di possibile attenuazione della pressione entro i 45 dB che coinvolge un areale con profondità di 100 m.**

Le fonti di disturbo acustico connesse alla fase di esercizio all'impianto possono essere sintetizzate essenzialmente in relazione a due fattori: rumorosità della centralina in se,

traffico e movimentazione mezzi indotti. Il primo elemento è legato alla funzionalità dell'opera in se, e pertanto sarà continuo e regolare, e pertanto analizzato di seguito nella specifica pressione (H06.01.02); mentre il secondo elemento riguarda direttamente la pressione qui analizzata.

I mezzi che interesseranno l'area, come già rilevato, saranno limitati e sporadici, pertanto la rumorosità prodotta avrà effetto temporale estremamente ridotto. Le emissioni acustiche si attesteranno tra i 75-80 dB, quale rumorosità media prodotta da veicoli a motore. **Tale pressione si riduce al di sotto dei 45 dB, considerati precedentemente come soglia compatibile con il contesto, già entro i primi metri esterni all'area, si considera in via cautelativa una profondità di 50 m dallo spazio di emissione.** Saranno pertanto coinvolti gli spazi limitrofi all'area di pertinenza della struttura.

H0601.02 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti

Come visto in precedenza l'esercizio dell'impianto comporta la produzione di rumorosità principalmente per i mezzi meccanici qui utilizzati. Il progetto prevede la collocazione di pompe di 5 pompe (di cui una pilota con potenza ridotta) all'interno dell'edificio, collocate nello spazio ricavato in interrato (per funzionalità della rete). È prevista inoltre la collocazione di un sistema di ventilazione per il riciclo dell'aria della sala macchine, che comporta emissioni acustiche in uscita dal manufatto. L'emissione acustica del sistema sarà pertanto attenuata dalla collocazione degli impianti e dalla presenza della struttura edilizia, pertanto le emissioni all'esterno dell'edificio potranno attestarsi su valori di poco inferiori ai 70 dB (A). Tale rumorosità interesserà gli spazi limitrofi al manufatto, propagandosi all'esterno dell'area d'intervento con effetti di attenuazione determinabile con la medesima formula già considerata per la fase di cantiere, stimando in tal senso un'areale di propagazione della pressione acustica superiore alla soglia di 45 dB pari a circa 50 m. Si tratta anche in questo caso di un'areale che sovrastima gli effetti, ricordando come si operi all'interno di spazi prossimi alla viabilità, dove il limite può essere considerato superiore trattandosi di spazi già soggetti a rumorosità, la determinazione dell'areale è guidato dal principio di precauzione. L'impianto, inoltre, sarà utilizzato in modo più continuativo durante i mesi estivi, i disturbi saranno pertanto concentrati spazialmente e territorialmente, senza comportare interferenza dirette con spazi sensibili, e senza produrre modifiche delle dinamiche ambientali in essere.

2.5 Definizione dei limiti spaziali e temporali

La definizione delle aree di influenza sopra descritte ha permesso di individuare l'area di analisi come spazio più ampio potenzialmente soggetto a livelli di pressione potenzialmente significativi.

Gli effetti più significativi si potranno avere durante la fase di cantiere, con effetti caratterizzati da una magnitudine più elevata e maggiore propagazione dei disturbi. La sovrapposizione delle diverse aree di pressione individuate ha definito un'area di analisi che si estende per **100 m** dal limite dell'area d'intervento, quale areale massimo. Si tratta di un limite definito su base teorica, cautelativamente superiore alla propagazione delle potenziali pressioni.

Gli effetti all'interno dell'area, essendo definita dalle attività di cantiere avranno una durata massima di 18 mesi, coinvolgendo comunque gli spazi in modo parziale e discontinuo rispetto l'areale complessivo definito in fase analitica. Gli effetti più significativi saranno di carattere temporaneo e non continuativi, tali da non produrre alterazioni dello stato dell'ambiente e delle dinamiche locali. Una volta ultimati i lavori le potenziali pressioni saranno rimosse.

Per quanto riguarda gli effetti previsti durante la fase di esercizio, e pertanto continuativi, le aree di influenza risultano contenute all'interno degli spazi limitrofi all'area d'intervento, e per la sola centralina di pompaggio. I possibili effetti saranno dovuti essenzialmente alla pressione acustica e modifica dell'uso del suolo, coinvolgendo quindi spazi che non sono di interesse naturalistico.

La successiva realizzazione delle tratte secondarie riguarderanno tipologie d'intervento in larga parte similari a quelle qui analizzate, tuttavia si tratta di opere di minor entità dimensionale con caratteristiche fisiche ridotte (condotte con sezioni ridotte), i potenziali effetti saranno pertanto inferiori a quelli considerati nei precedenti paragrafi, interessando spazi estremamente ridotti, e larga parte riconducibili all'ambito di seguito identificato. L'areale qui definito ricomprende così gli spazi potenzialmente soggetti alle pressioni che possono avere una magnitudine rilevabile anche in riferimento alla rete secondaria.

Di seguito si individua l'area massima di pressione, generata dalla fase di cantiere ed esercizio.

In fase di esercizio le pressioni dovute all'intervento riguarderanno il solo elemento della centralina di pompaggio, essendo l'unico elemento che modifica lo stato dei luoghi e che produce emissioni. L'areale coincide con l'ambito di massima propagazione stimato nei paragrafi precedenti, riferibile alla propagazione dei gas e polveri più leggere prodotte dai veicoli che potranno giungere nell'area, e pertanto in modo discontinuo e con limitata significatività.

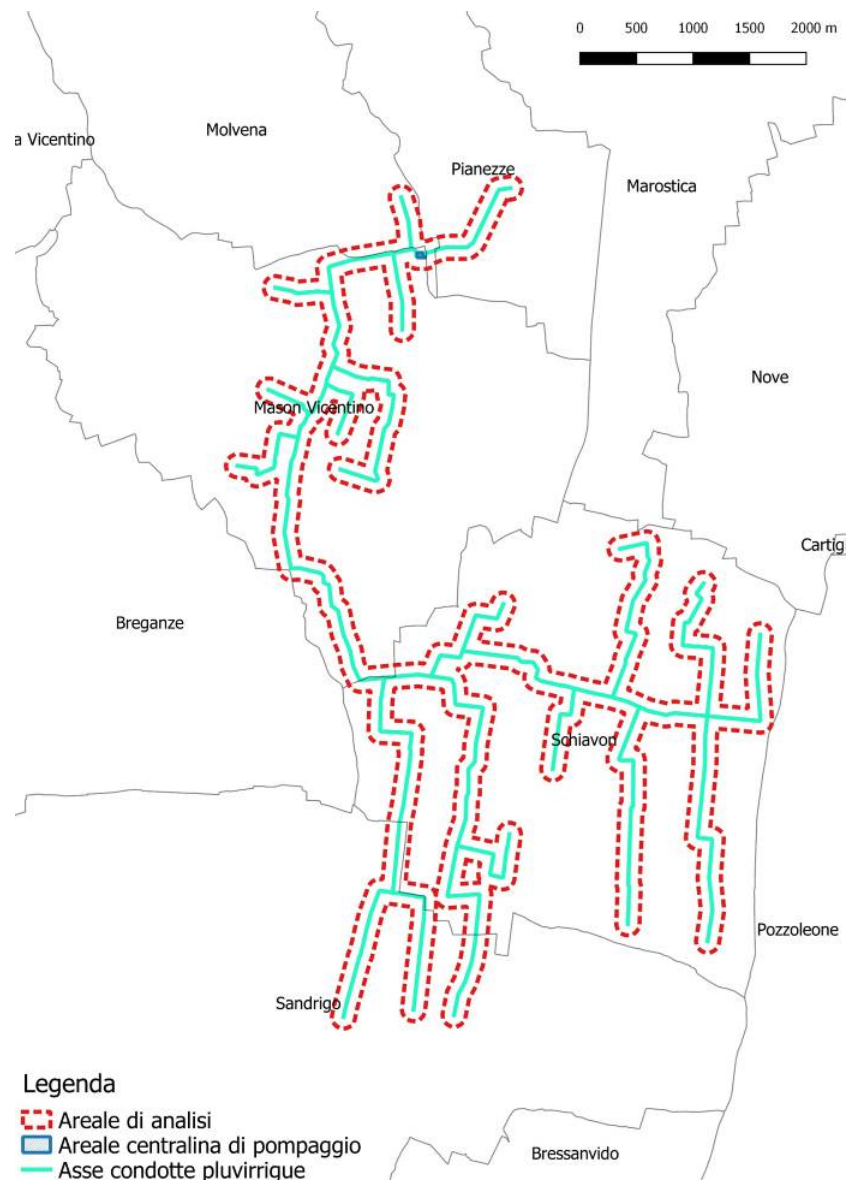


Figura 15 Individuazione areale di analisi.

Gli spazi ricadenti all'interno dell'area di analisi sono in larga parte ad uso agricolo, coinvolgendo spazi destinati a seminativo e colture permanenti (vigneto e frutteto, marginalmente oliveto). Sono coinvolte aree residenziali, quasi esclusivamente edifici spersi o tessuto discontinuo e periurbano.

All'interno dell'areale di analisi sono inoltre presenti alcuni spazi alberati, anche con un sistema con buon grado di complessità, connesso principalmente ai corsi d'acqua primari o che riguardano i sistemi di filari e siepi più strutturati che definiscono i limiti degli appezzamenti agricoli.

Si riporta di seguito una tabella che sintetizza le tipologie di uso suolo coinvolte dall'area di analisi, in riferimento alla Banca Dati dell'Uso suolo della regione del veneto, con aggiornamento 2012.

Cod Uso Suolo	Tipo Uso Suolo
1.1.2.2	Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale
1.1.3.2	Strutture residenziali isolate
1.2.1.1	Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi
1.2.2.2	Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)
1.3.4.2	Aree in trasformazione
1.4.1.4	Aree verdi private
2.1.2	Terreni arabili in aree irrigue
2.2.1	Vigneti
2.2.2	Frutteti
2.2.3	Oliveti
2.2.4	Altre colture permanenti
2.3.1	Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione
2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi
3.1.1	Bosco di latifoglie

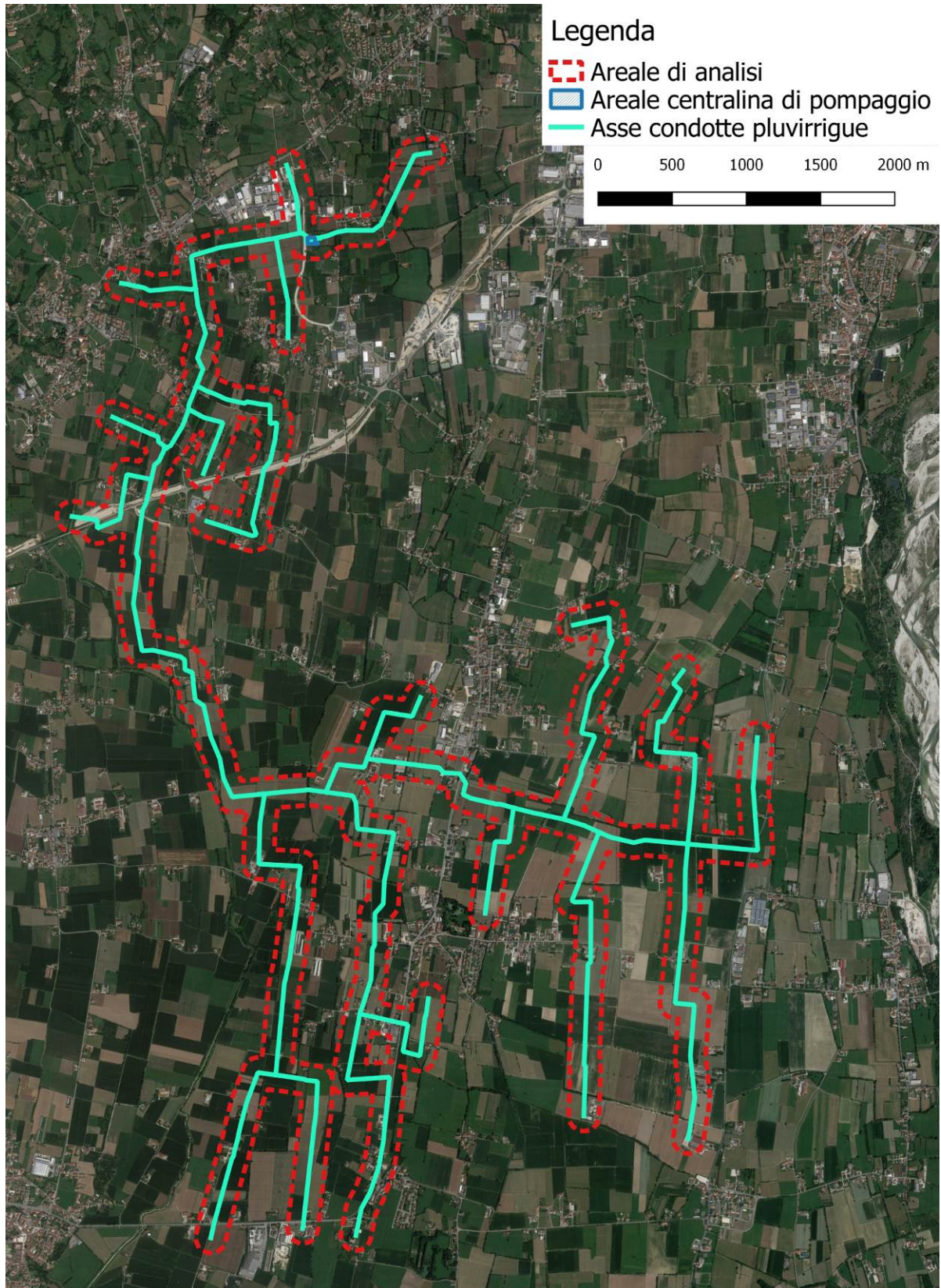


Figura 16 Individuazione areale d'analisi fase di cantiere su ortofoto.

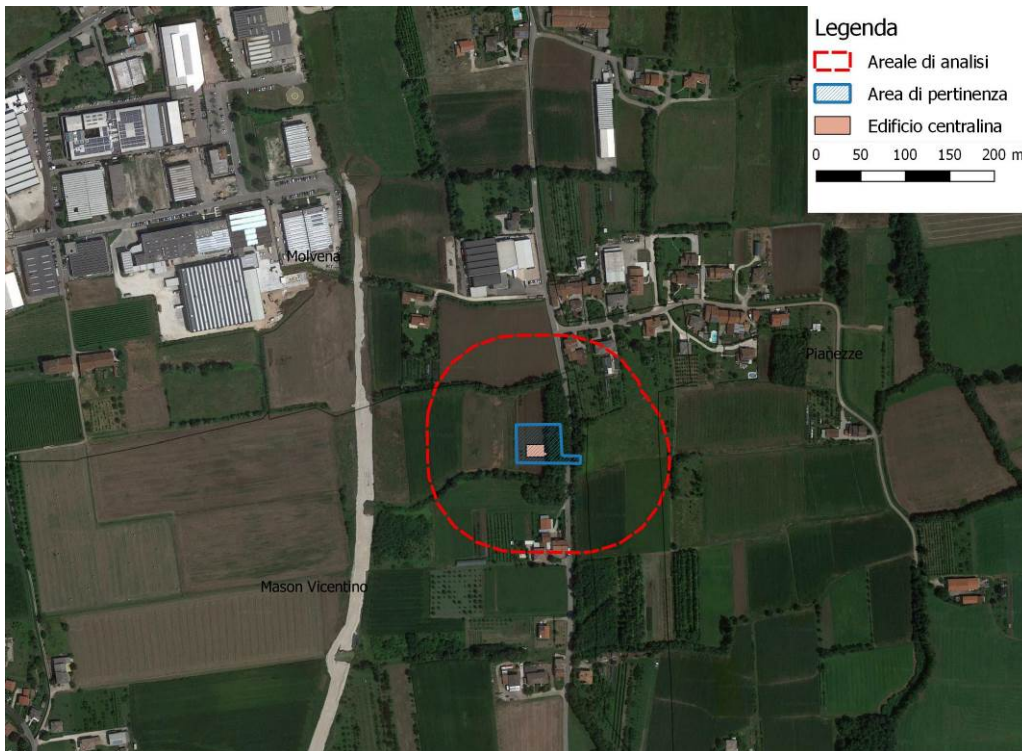


Figura 17 Individuazione dell'areale d'analisi fase di esercizio su ortofoto.

La definizione spaziale dell'area di analisi è stata sviluppata in considerazione delle presenze e propagazioni potenziali dei fattori di disturbo delle pressioni. Si tratta di un approccio basato sulla massima precauzione che può ulteriormente essere affinato in ragione delle caratteristiche morfologiche e presenza di fattori che concorrono a modificare i limiti spaziali della diffusione delle pressioni. Nel caso specifico si osserva come nell'intorno e all'interno dell'area di analisi siano presenti elementi, in particolare infrastrutture, che possono ridurre il grado di propagazione delle pressioni considerate o che generano già disturbi che determinano limitazioni alla distribuzione di specie all'esterno delle aree naturali.

3 IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI

L'intervento si colloca ad est del corso del Brenta, all'interno del territorio ricompreso tra l'asse del Brenta e il corridoio dell'Astico.

I siti della Rete Natura 2000 coinvolti e prossimi agli spazi oggetto d'intervento sono pertanto il SIC/ZPS IT3260018 "Grave e zone umide le Brenta" e il SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

3.1 SIC/ZPS IT3260018 - Grave e zone umide della Brenta

Le informazioni riportate nel presente paragrafo sono state estrapolate da più fonti: il Formulario Standard scaricato dal sito del Ministero dell'Ambiente, aggiornato al 04/2006, (confrontato con il Formulario pubblicato nel sito della Regione Veneto, aggiornato al 02/2005); la cartografia degli habitat approvata dalla Regione Veneto con DGR 4240/08 pubblicata sul sito Ufficiale della Regione; il Documento preliminare del Piano di Gestione ZPS IT 3260018 Grave e zone umide della Brenta.

Il SIC e ZPS IT 3260018 "Grave e zone umide della Brenta" si estende su 3.848 ettari di superficie ed interessa 15 Comuni e due Provincie. Si estende da Bassano del Grappa, in Provincia di Vicenza, fino ai comuni di Limena e Vigodarzere, in Provincia di Padova.

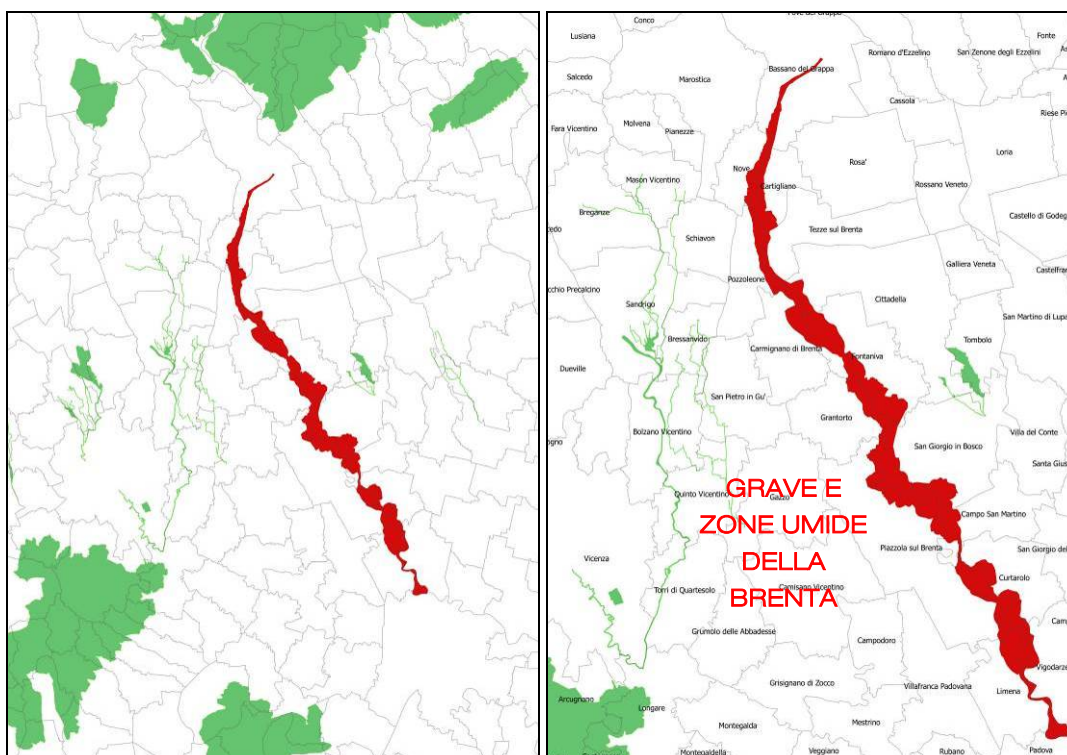


Figura 18 - Inquadramento cartografico del sito SIC/ZPS IT3260018 "Grave e zone umide della Brenta"

Habitat in All.I Direttiva 92/43/CEE

Il Sito è costituito da diversi habitat di grande interesse naturalistico, che si distribuiscono lungo il tratto mediano del fiume Brenta, che attraversa la zona di alta pianura, delle risorgive e della media pianura per una lunghezza di 104 Km (su 176 Km totali dell'intera asta fluviale).

L'aspetto è tipico degli alti corsi di fiumi di pianura, con il greto caratterizzato da distese di ghiaie e lingue di sabbia e da sponde con vegetazione ripariale. L'alveo assume spesso una conformazione a rami intrecciati scorrendo per ampi tratti su un letto ghiaioso.

La vegetazione tipica si differenzia a seconda degli ambienti creati dal fiume stesso. Si insedia lungo le sponde arginali (vegetazione ripariale a salici, pioppi e ontani), nelle porzioni dell'alveo che per lunghi periodi rimangono emerse prima di venire nuovamente inondate dalle piene (vegetazione pioniera a *Salix eleagnos*), nel greto emerso del fiume (vegetazione effimera degli alvei fluviali), all'interno del corso d'acqua (idrofiti radicanti come *Ranunculus fluitans*) o nei ristagni idrici che si formano in prossimità dell'alveo (vegetazione palustre ad elofite).

In Tabella 1 si riporta un primo elenco delle classi generali di habitat presenti sul SIC e ZPS e la loro relativa percentuale di copertura. La somma delle coperture parziali delle classi di habitat corrisponde alla superficie totale del sito.

Tabella 1 - Ripartizione generale delle tipologie di habitat presenti nel SIC e ZPS IT3260018 (da Formulario standard Scheda Natura 2000 - aprile 2006)

TIPI DI HABITAT	% COPERTURA
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	20 %
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta	10 %
Praterie aride, steppe	5 %
Praterie umide, praterie di mesofite	3 %
Foreste di caducifoglie	20 %
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	5 %
Altri (inclusi abitati, strade discariche, miniere, aree industriali)	1 %
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	30 %
Altri terreni agricoli	6 %
COPERTURA TOTALE HABITAT	100 %

Si riportano di seguito alcune informazioni estrapolate dal Formulario Standard Natura 2000 (aggiornato 04/2006) relativamente ai tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione ha richiesto la designazione del SIC.

Tabella 2 - Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione (allegato I Direttiva 92/43/CEE)

Cod	Tipo di habitat	% copertura	Rappresentatività ¹	Superficie Relativa ²	Grado di Conservazione ³	Valutazione Globale ⁴
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	45%	B	C	B	B
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	20%	B	C	B	B
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	5%	C	C	C	C
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	2%	B	C	B	B

La cartografia approvata dalla Regione Veneto con D.G.R. 4240/08 evidenzia, tuttavia, altri tipi di habitat, censiti da CINSIA su incarico della Regione (DGR 4110 del 30/12/2002) e riportati nel documento preliminare del Piano di gestione del SIC ZPS IT3260018:

- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- 3220 - Fiumi alpini con vegetazione riparia erbosa
- 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.
- 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)
- 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile
- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

¹ Rappresentatività: grado di rappresentatività del tipo di habitat del sito.

A = rappresentatività eccellente;
B = rappresentatività buona;
C = rappresentatività significativa.

² Superficie relativa: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale sul territorio nazionale. Le classi sono:

A = tra 100 % e 15 %
B = tra 15 % e 2 %
C = meno del 2 %

³ Grado di conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A = conservazione eccellente senza necessità di ripristino
B = conservazione buona e buone prospettive di ripristino
C = conservazione media o ridotta, alcune difficoltà per il ripristino

⁴ Valutazione globale: esprime il valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A = valore eccellente
B = valore buono
C = valore significativo

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano più del 70% della sua superficie in quanto le percentuali di ciascun habitat indicate nel formulario potrebbero essere variate nel tempo.

L'**habitat prioritario 91E0*** include alcune delle tipiche foreste dell'Europa temperata. In particolare:

- foreste riparie di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, tipiche delle pianure e dei corsi d'acqua collinari dell'Europa boreale;
- boschi ripariali di *Alnus incanae* di fiumi montani o sub-montani delle Alpi e del settore settentrionale degli Appennini;
- gallerie arboree di *Salix Alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra* lungo le pianure medio Europee e i corsi d'acqua collinari e sub-montani.

Tutti i tipi si trovano in suoli profondi (generalmente ricchi di depositi alluvionali), periodicamente inondati dall'annuale aumento del livello di fiumi (torrenti), tuttavia ben drenati e areati durante le magre.

Lo strato erboso include un ampio numero di specie (*Filipandula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) con varie geofite primaverili come il *Ranunculus ficaria*, l'*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Si tratta dell'habitat più frequente nel SIC ZPS IT 3260018 che evidenzia la maggior frammentarietà e discontinuità.

Aspetti di criticità:

- variazioni strutturali e compositive in relazione a eventuali abbassamenti della falda. L'escavazione di ghiaia e sabbia, che ha avuto un incremento notevole negli ultimi 50 anni, non tamponata dall'effetto di ricarica del fiume con diminuzione del trasporto solido ha determinato un evidente abbassamento dell'alveo e conseguentemente della falda;
- eccessiva frammentazione con presenza di aree boscate che non occupano l'area minima vitale (penetrazione di concorrenti di contatto soprattutto specie legnose esotiche)
- utilizzo per attività ricreative (ad esempio motocross, eccessiva presenza di sentieramenti per raggiungere zone frequentate a scopo balneare) con disturbo della componente erbacea e potenziale inquinamento di specie alloctone;
- disboscamento o taglio selettivo che può favorire l'entrata di specie invasive come Robinia pseudoacacia e di altre esotiche. Inquinamento del comparto erbaceo con specie sinantropico-ruderali. Bisogna definire dei modelli di intervento per il taglio effettuato per sicurezza idraulica che garantiscano il mantenimento della qualità naturalistica e la capacità del sistema di recuperare spontaneamente. Evitare tagli raso. Tagli esagerati, su studi pubblicati, procurano un decremento qualitativo come capacità tampone, valenza naturalistica, ecc.;
- sostituzione con colture legnose (pioppicoltura).

L'**habitat 3150** è rappresentato da anse del fiume, rami secondari, stagni, pozze e cave ad esso associati con acque lentamente fluenti, con vegetazione idrofitica a *Potamogeton* sp.pl., *Myriophyllum* sp.pl., *Ceratophyllum demersum*, *Lemna* sp. pl..

Aspetti di criticità:

- aumento del carico inquinante. A ridosso e, in parte entro la ZPS, sono numerose le attività agricole i cui reflui confluiscono lungo il tratto del Brenta determinando un inquinamento chimico-fisico delle acque. Pur essendo in grado di tollerare apprezzabili quantitativi di nutrienti le comunità riferibili a questo habitat sono sensibili agli apporti eccessivi di inquinanti;
- aumento della velocità del flusso di portata con variazioni strutturali e compositivo;
- sfruttamento eccessivo delle cave per attività di pesca sportiva.

L'**habitat 3240** è caratterizzato da boscaglie ripariali pioniere, a copertura più o meno elevata, dominate da *Salix eleagnos*, talvolta accompagnato da individui arbustivi di *Populus nigra*; si tratta di comunità frequenti nel tratto montano dei corsi d'acqua, ma presenti sporadicamente anche nel medio corso dei principali fiumi veneti.

Aspetti di criticità:

- condizioni idrodinamiche più aggressive possono procurare la rimozione di questo habitat. Anche se caratterizzato da media capacità di resilienza il reiterarsi di eventi alluvionali possono indebolire la capacità di rigenerazione;
- l'habitat colonizza i greti e le fasce strettamente collegate dove spesso per l'elevata ricettiva dell'ambiente sono presenti specie di provenienza esotica (*Buddleja davidii*, *Amrpha fruticosa*) che possono abbassare la qualità e competere con *Salix eleagnos*.
- disturbo procurato da frequentatori per scopo balneare.

L'**habitat 3260** include corsi d'acqua di pianura e di montagna, con vegetazione erbacea perenne paucispecifica, sommersa o galleggiante del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Brachion* (in estate con bassi livelli delle acque) o muschi acquatici. Questo tipo di vegetazione è diffusa in modo più o meno continuo lungo tutto il tratto in esame, anche se con comunità diverse.

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. 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.

Aspetti di criticità:

- aumento del carico di nutrienti;
- incremento della velocità del flusso idrico che inibisce l'attecchimento o può scalzare le comunità tipiche dell'habitat.

L'**habitat 3270** è composto da comunità glareicole dei greti, tipicamente discontinue e rade, spesso nitrofile. A questo habitat viene anche associato, in quanto non cartografabile alla scala adottata il *3170 Habitat con elevata resilienza e scarsa vulnerabilità, strettamente legato alle dinamiche fluviali:

- opere di regimazione idraulica e canalizzazione possono limitare la formazione di greti;

- diminuzione del trasporto solido fine per effetto dell'aumentata velocità di flusso diminuisce la formazione di microaree glareicole con sedimento fine (limo e argilla) funzionali alla presenza di questo habitat;
- competizione di specie alloctone. I greti rappresentano ambienti estremamente ricettivi, ospitano una elevata biodiversità spesso abbondantemente arricchita in specie esotiche o a carattere nitrofilo-ruderale, fluitate dal fiume o provenienti dagli ambienti colturali e urbani di contatto.

L'**habitat 3170** è rappresentato da comunità rade igro-terofitiche delle bassure soggette a temporanea sommersione, su suoli limoso-sabbiosi (*Nano cyperion flavescens*). Per gli aspetti critici valgono le stesse considerazioni indicate per l'habitat 3170.

L'**habitat 6210** è rappresentato da praterie aride perenni, discontinue, dei terrazzi fluviali su suoli primitivi.

Aspetti di criticità:

- aumento della velocità dell'acqua con eventi di piena dinamicamente più intensi che possono coinvolgere i terrazzi fluviali superiori dove si stabiliscono le praterie aride;
- aumento del livello idrometrico può condizionare il comparto edafico tipicamente caratterizzato da condizioni xeriche;
- pascolamento con aumento del carico trofico e penetrazione di componenti nitrofilo-ruderali che abbassano la qualità;
- calpestio con compattamento del suolo e danneggiamento del cotico erboso;
- frammentazione eccessiva con penetrazione di entità di componenti di contatto poco coerenti con l'habitat;
- inarbustamento: colonizzazione da parte della componente arbustiva per effetto di assenza di attività gestionali come lo sfalcio periodico con asportazione della biomassa tagliata;
- espansione delle colture.

Specie elencate in All. I Direttiva 79/409/CEE e specie non elencate

Il sito Natura 2000 IT 3260018 si contraddistingue per la presenza di numerose e rilevanti specie faunistiche.

Dal punto di vista dell'avifauna, le specie che nidificano e svernano in questo sito sono numerosissime. La tabella di seguito riportata elenca le specie di uccelli presenti nel SIC e ZPS in questione e inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Formulario 04/2006).

UCCELLI (all. I DIRETTIVA 79/409/CEE)	Stanziale ⁵	Migratoria			Valutazione del sito ⁶			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Tringa glareola</i>				R	C	B	C	B
<i>Ardeola ralloides</i>				P	C	B	C	B
<i>Ciconia nigra</i>				V	C	C	C	C
<i>Ixobrychus minutus</i>		C			C	B	C	B
<i>Pandion haliaetus</i>				P	C	B	C	B
<i>Circus aeruginosus</i>			P		C	C	C	C
<i>Hieraaetus pennatus</i>				P	C	C	C	B
<i>Crex crex</i>		C			C	B	C	A
<i>Caprimulgus europaeus</i>		R			C	B	C	C
<i>Emberiza hortulana</i>		C			C	B	C	B
<i>Lanius collurio</i>		R			C	A	C	A
<i>Sylvia nisoria</i>		R			C	B	B	A
<i>Botaurus stellaris</i>			P		C	C	C	C
<i>Gavia arctica</i>				P	C	C	C	C
<i>Nycticorax nycticorax</i>				R	C	B	C	B
<i>Ciconia ciconia</i>				V	C	C	C	C
<i>Milvus migrans</i>				P	C	B	C	B
<i>Circus cyaneus</i>			P		C	C	C	C
<i>Alcedo atthis</i>	C				C	B	C	B
<i>Chlidonias niger</i>				P	C	C	C	C
<i>Falco vespertinus</i>	R				C	B	C	A
<i>Ardea purpurea</i>		P			C	C	C	C

Delle quasi 200 specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, nella zona delle Grave della Brenta sono state segnalate **22 specie**. In particolare **nel sito si riproducono due specie stanziali, il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) e il Falco cuculo (*Falco vespertinus*) e sette specie migratorie**; di queste ultime le specie più comuni sono il Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il Re di quaglie (*Crex crex*), l'Ortolano (*Emberiza hortulana*). Tra gli uccelli migratori inoltre è stata rilevata la presenza di tre specie che utilizzano il sito durante l'inverno e di dieci che utilizzano il sito in fase di migrazione o di muta come tappa, al di fuori dei luoghi di nidificazione.

Numerose altre specie di uccelli non incluse nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE sono state rilevate nel sito: nello strato erbaceo sono osservabili alcuni galliformi come il Fagiano (*Phasianus colchicus*), la Starna (*Perdix perdix*) e la Quaglia (*Coturnix coturnix*) e

⁵ Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

⁶ Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%; B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

piccoli passeriformi quali l'Alodola (*Alauda arvensis*), la Cappellaccia (*Galerida cristata*) e la Cutrettola (*Motacilla flava*). Numerose sono le specie di Fringillidi e Carduelidi che frequentano, soprattutto in inverno, la vegetazione arboreo arbustiva, tra cui il più Comune è il Cardellino (*Carduelis carduelis*).

Si riporta di seguito l'elenco delle specie migratorie abituali riportate nel Formulario Standard aggiornato ad aprile 2006 non elencate nell' All. I della Direttiva 79/409/CEE.

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI (non elencati in all. I DIRETTIVA 79/409/CEE)	Stanziale ⁷	Migratoria			Valutazione del sito ⁸			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	C				C	A	C	B
<i>Podiceps cristatus</i>	C				C	B	C	B
<i>Anas strepera</i>			P		C	C	C	C
<i>Otus scops</i>		P			C	C	C	A
<i>Anas querquedula</i>		R			C	B	C	C
<i>Charadrius dubius</i>		C			C	A	C	C
<i>Accipiter nisus</i>			P		C	C	C	C
<i>Asio otus</i>	R				C	B	C	C
<i>Merops apiaster</i>		P			C	A	A	B
<i>Remiz pendulinus</i>	C				C	A	C	B
<i>Corvus frugilegus</i>				C	C	B	C	C
<i>Riparia riparia</i>		C			C	A	C	A
<i>Picus viridis</i>	V				C	B	C	B
<i>Cinclus cinclus</i>			P		C	A	C	B
<i>Dendrocopos major</i>	P				C	A	A	A
<i>Ardea cinerea</i>			R		C	B	C	C

Tra i rapaci più comuni in tutte le stagioni si segnala la presenza del Gheppio (*Falco tinnunculus*), della Poiana (*Buteo buteo*) e dello Sparviere (*Accipiter nisus*).

Specie elencate in All. II Direttiva 92/43/CEE e nelle liste rosse

Per quanto riguarda le altre specie faunistiche di seguito vengono riportate le tabelle delle specie elencate nel Formulario Standard incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

⁷ Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

⁸ Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.
Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.
Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.
Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

MAMMIFERI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod. ⁵	Migratoria ⁵			Valutazione del sito ⁶			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico								
<i>Myotis myotis</i>	P				C	C	C	C
<i>Myotis bechsteini</i>	P				C	B	A	A
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	B	C	C

Secondo il documento preliminare del Piano di Gestione della ZPS nel sito è stata rilevata anche la presenza del moscardino (*Muscardinus avellanarius*), elencato nell'allegato IV della Direttiva habitat, e della puzzola (*Mustela putorius*), elencata nell'allegato V della Direttiva Habitat.

Vi trovano inoltre nascondiglio e nutrimento alcuni **mammiferi di piccola o media taglia** quali la Lepre (*Lepus europaeus*), il Riccio (*Erinaceus europaeus*), la Donnola (*Mustela nivalis*), la Faina (*Mustela foina*), la Volpe (*Vulpes vulpes*) e varie specie di roditori terragni.

Tra i **rettili** sono comuni il Ramarro (*Lacerta bilineata*) e il Biacco (*Hierophis viridiflavus*).

Le pozze d'acqua stagionali che si formano in primavera, sono essenziali per la riproduzione degli **anfibi**. Sono le rane rosse (*Rana latastei* - specie elencata nell'All. II della Direttiva Habitat - e *Rana dalmatina* - elencata in All. IV della Dir. Habitat) a riprodursi già alla fine dell'inverno, mentre in seguito compaiono le ovature della Raganella (*Hyla intermedia*) e del Rospo (*Bufo bufo*).

Frequenti in questo ambiente anche il Tritone Comune (*Triturus vulgaris*) e il Tritone crestato (*Triturus cristatus*), oltre alla ubiquitaria Rana verde (*Rana klepton esculenta*). Tra i predatori di anfibi viene segnalata la Natrice dal collare (*Natrix natrix*), mentre sembra sempre più rara la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*).

ANFIBI E RETTILI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod. ^{5 più sopra}	Migratoria ^{5 più sopra}			Valutazione del sito ^{6 più sopra}			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-							
<i>Emys orbicularis</i>	P				C	B	A	B
<i>Rana latastei</i>	R				C	B	C	B
<i>Triturus cristatus</i>	C				C	B	C	B

Per quanto riguarda la **fauna ittica** nel tratto del Brenta classificato come ZPS si riscontra la maggior parte delle **specie reofile** del medio corso fluviale nel tratto superiore (Bassano-Fontaniva), sia specie potamali a carattere fitofilo e limnofilo nel tratto medio (Fontaniva-Vigodarzere).

Nel primo tratto la fauna ittica elenca i Salmonidi, ed in particolare la Trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), i Ciprinidi reofili delle acque più o meno fredde Cavedano (*Leuciscus cephalus*), il Barbo canino (*Barbus meridionalis*), il Barbo italico (*Barbus plebejus*) e la Lasca (*Chondrostoma genei*), oltre ad alcuni endemismi italici o del distretto zoogeografico padano-veneto come lo Scazzone (*Cottus gobio*) e il Cobite Comune (*Cobitis taenia*).

Nel tratto inferiore è segnalato il Comune triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), il luccio (*Exos lucius*), la tinca (*Tinca tinca*), l'anguilla (*Anguilla anguilla*) e la carpa (*Cyprinus carpio*).

Sono relativamente ben rappresentati il temolo (*Thymallus thymallus*), la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) e il persico reale (*Perca fluviatilis*). L'abbondante presenza del temolo va correlata anche ai ripopolamenti che vengono regolarmente effettuati a scopo aleutico. Tuttavia il ceppo indigeno è inserito nella lista rossa del Veneto tra le specie gravemente minacciate. Il gobione (*Gobio gobio*) è stato rinvenuto nel campionamento ittico del 2001, presso la stazione localizzata a Campo San Martino, con popolazione scarsamente abbondante ma ben strutturata.

Nell'analisi dell'attuale situazione complessiva della comunità ittica nel tratto di Brenta compreso nella Z.P.S. va sottolineata la presenza di una sola specie alloctona (1), la trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*), rinvenuta nelle stazioni di campionamento di Nove, Friola, Fontaniva e Grantorto, la cui presenza è riconducibile alle immissioni effettuate a scopo aleutico.

Infine per i Ciclostomi il Formulario standard elenca la rarissima Lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*), considerata specie "in pericolo" (EN), della quale non sono note recenti segnalazioni (alcuni esemplari erano stati rinvenuti esclusivamente nelle stazioni del tratto padovano).

È bene sottolineare che i drastici mutamenti causati dalle attività di escavazione dell'alveo fluviale, dell'inquinamento delle acque e dall'abbassamento della falda, hanno decimato la fauna ittica tipica. Inoltre ha influito negativamente il "lancio" a scopo di pesca sportiva delle trote d'allevamento, imbastardendo la trota marmorata e inserendo nell'ecosistema un predatore molto competitivo.

In tabella successiva si riporta l'elenco delle specie ittiche sopra citate segnalate nel documento preliminare del Piano di Gestione, con particolare riferimento alla loro presenza nel tratto del fiume Brenta compreso nella ZPS (in grassetto le specie riportate nell'All. II della Direttiva 92/43/CEE):

Si riporta di seguito l'elenco delle specie ittiche riportate nel Formulario Standard.

PESCI (All. DIRETTIVA 92/43/CEE)	II Riprod. ⁵ <small>più sopra</small>	Migratoria ⁵ <small>più sopra</small>			Valutazione del sito ⁶ <small>più sopra</small>			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-							
<i>Barbus meridionalis</i>	P				C	B	C	C
<i>Barbus plebejus</i>	C				C	A	C	C
<i>Cottus gobio</i>	R				C	B	C	C
<i>Salmo marmoratus</i>	C				C	B	C	A
<i>Lethenteron zanandreae</i>	V				C	B	C	B
<i>Chondrostoma genei</i>	R				C	B	C	B
<i>Chondrostoma soetta</i>	R				C	B	C	A

PESCI (All. DIRETTIVA 92/43/CEE)	II	Riprod. ⁵ più sopra	Migratoria ⁵ più sopra			Valutazione del sito ⁶ più sopra			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-								
<i>Cobitis taenia</i>	R					C	B	C	C
<i>Leuciscus souffia</i>	R					C	B	C	B
<i>Rutilus pigus</i>	R					C	B	C	C
<i>Sabanejewia larvata</i>	R					C	B	C	C

È stato infine riscontrata la presenza di un solo insetto inserito nell'allegato II della direttiva "Habitat", la Licena delle paludi (*Lycaena dispar*).

INVERTEBRATI (All. DIRETTIVA 92/43/CEE)	II	Riprod. ⁵ più sopra	Migratoria ⁵ più sopra			Valutazione del sito ⁶ più sopra			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-								
<i>Lycaena dispar</i> Licena della paludi	R					C	B	B	A

Relativamente alla "vulnerabilità" che l'area manifesta, vanno segnalati tra i maggiori elementi perturbativi che possono arrecare grave danno alla conservazione del sito l'inquinamento, l'alterazione delle rive, la presenza di discariche, la distruzione di vegetazione ripariale, l'estrazione di sabbia e ghiaia, le modifiche del funzionamento idrografico in generale. (Dal formulario standard SCHEDA NATURA 2000)

Il formulario standard verifica inoltre l'esistenza di altri tipi di designazione importanti dell'area per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria a livello nazionale/regionale. L'area IT 3260018 è codificata come IT 00 ovvero non risulta possedere alcun'altra designazione.

CATEGORIA	CODICE	TIPO
	IT00	NESSUN TIPO DI PROTEZIONE
A	IT01	Parco nazionale
	IT02	Riserva naturale statale
	IT03	Parco naturale interregionale
	IT04	Parco naturale regionale/Provinciale
	IT05	Riserva naturale regionale/Provinciale
	IT06	Monumenti naturali
	IT07	Oasi di protezione della fauna
B	IT11	Bellezze naturali
	IT12	Aree di verde urbano
	IT13	Vincoli idrogeologici
	IT14	Aree di protezione di sorgenti d'acqua
C	IT21	Oasi di protezione costituite da soggetti privati
	IT22	Fondi chiusi

Ad ultimo il formulario indica le attività umane e i processi naturali che possono avere un'influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito. In tal senso il sito risulta interessato da estrazione di sabbia e ghiaia (COD 300) e da modifiche umane del funzionamento idrografico in generale (COD 850) aventi rispettivamente influenza negativa forte e influenza negativa media.

La percentuale della superficie del sito che subisce tali influenze nel caso dell'attività di estrazione risulta pari circa al 5% e nel caso delle modifiche al funzionamento idrografico pari circa al 50%.

FENOMENI e ATTIVITÀ nel sito	Intensità	% del sito	influenza
300. Estrazione di sabbia e ghiaia	influenza forte	5	Influenza negativa
850. Modifiche del funzionamento idrografico in generale	Influenza media	50	Influenza negativa

3.1.1 Piano di gestione della Z.P.S. Grave e zone umide della Brenta

Con D.G.R. 2371 del 26 luglio 2006 la Regione Veneto ha approvato le misure di conservazione per le ZPS per le quali è necessario predisporre piani di gestione; tra queste rientra anche la ZPS "Grave e zone umide della Brenta".

Con D.G.R. n. 1627 del 17.06.2008, la Regione Veneto ha, inoltre, conferito ad ARPAV l'incarico per la revisione della cartografia tematica degli habitat e degli habitat di specie del sito SIC-ZPS IT3260018 "Grave e Zone umide della Brenta".

Le provincie di Padova e Vicenza hanno approvato il Documento Preliminare del Piano di Gestione.

Il documento preliminare contiene la descrizione del quadro conoscitivo della ZPS aggiornata ai dati ARPAV e introduce le fonti di minaccia e le criticità di ogni habitat e di ogni specie, indispensabili per determinare i vincoli necessari per la loro salvaguardia.

In relazione alle operazioni previste dal progetto in esame, secondo il Piano di Gestione della ZPS Grave e Zone Umide della Brenta, rappresentano una minaccia per l'ittiofauna della ZPS:

- i lavori in ambiente ripario: pulizia delle sponde, tagli della vegetazione riparia, interventi di risagomatura delle sponde, eliminazione degli isolotti e di materiale lapideo in alveo;
- i lavori che possono alterare i corsi d'acqua: interventi di rettificazione e alterazione del corso originario, artificializzazione delle sponde e/o del fondo, eliminazione della vegetazione, ecc...;

Le criticità valutate in generale per l'intero gruppo di mammiferi individuato nella ZPS sono invece riconducibili a:

- Perdita/riduzione di boschi maturi comportando la perdita di alberi ricchi di cavità, rappresenta, in particolare per le specie di Chirotteri che nidificano all'interno di aree boscate, la scomparsa di siti di rifugio.
- Governo a ceduo ed eccessivo taglio del bosco: la riduzione della superficie forestale, la pratica della ceduzione a intervalli troppo ravvicinati, l'eccessivo

taglio del sottobosco e la rimozione di alberi e rami morti caduti a terra comportano sicuramente un danno per quelle specie che utilizzano questi ambienti come rifugio o come area di foraggiamento.

- Perdita della diversità ambientale: la perdita di biodiversità di specie arboree, arbustive ed erbacee, la scomparsa di prati stabili e la banalizzazione delle aree agricole comportano la frammentazione e la perdita di habitat idonei alla colonizzazione di parte dei mammiferi. La frammentazione degli habitat è una minaccia in particolare per quelle specie di mammiferi meno mobili (e.g., Moscardino, *Muscardinus avellanarius*). Gli elementi di diversificazione del paesaggio come le formazioni vegetazionali lungo i corsi d'acqua, le siepi, i filari e le fasce incolte marginali o intercalate ai boschi sono fondamentali, non solo come fonte di cibo e rifugio per molti mammiferi, ma anche come riferimento per alcuni gruppi tra cui, in particolare i Chiroteri.
- Meccanizzazione agricola: una spinta meccanizzazione agricola comporta la riduzione di aree di rifugio quali siepi, margini inerbiti, sponde inerbite di canali e scoline e pertanto porta al processo di banalizzazione del paesaggio di cui al punto precedente.
- Uso di inquinanti: in ambiente agricolo, l'uso eccessivo di pesticidi porta all'avvelenamento di quei mammiferi che si pongono alla base delle catene alimentari, a causa del graduale ma progressivo accumulo di veleni nel loro organismo; ne sono coinvolte sia le specie che cacciano sui coltivi sia quelle che cacciano sull'acqua (e.g., Chiroteri), le quali subiscono l'effetto di letali concentrazioni di veleni nelle acque di fossi e canali.
- Sistemazioni idrauliche: la ripulitura ed il taglio della vegetazione ripariale e la cementificazione degli argini comportano la perdita di habitat idonei alla colonizzazione da parte di alcune specie di mammiferi.
- Disturbo antropico: sia in termini di turismo che può comportare disturbo dei siti di rifugio naturali e artificiali, sia di traffico veicolare con conseguente mortalità diretta degli individui.
- Presenza di specie alloctone: rappresenta una minaccia in particolare per l'Arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*) che può risentire della competizione sia trofica che spaziale con la Nutria (*Myocastor coypus*) e della predazione da parte del Visone americano (*Mustela vison*).

Nessuna delle azioni sopra elencate rientrano tra le azioni previste da progetto.

Nel presente documento si analizzano pertanto gli effetti negativi e positivi del progetto sulle componenti ambientali maggiormente coinvolte dalla tipologia delle opere in esame, sia in fase di realizzazione, che al termine dei lavori.

Il documento preliminare del Piano di Gestione non fornisce alcuna indicazione sulle azioni necessarie alla conservazione degli habitat e delle specie ritenute vulnerabili, pertanto nel presente documento si farà riferimento alle proposte di mitigazione riportate nella scheda di descrizione del biotopo Grave e zone umide della Brenta pubblicate nel sito della provincia di Vicenza.

Si riportano di seguito gli obiettivi gestionali generali e specifici per gli habitat e le specie presenti nella ZPS:

- Habitat 91E0: garantire la continuità della vegetazione riparia e la copertura vegetale omogenea lungo le sponde evitando anche la diffusione delle specie alloctone;
- Habitat 3240: preservare le comunità pioniere dei salici ripariali nelle zone emerse del greto fluviale;
- Habitat 3260: mantenere integre le comunità a idrofite radicanti lungo i rami principali del fiume;
- Habitat 3130: preservare le comunità vegetali effimere delle pozze stagnanti e dei fanghi nel greto del fiume.

3.2 SIC IT 3220040 - Bosco di Dueville e risorgive limitrofe

I dati e le informazioni al sito di seguito riportate derivano tengono conto degli aggiornamenti e approfondimenti che hanno interessato l'ambito in ragione delle dinamiche ambientali del sistema e degli interventi che hanno coinvolto il sito. Rispetto alla prima identificazione del SIC, la cui designazione è avvenuta nel 2006, è stato aggiornato il formulario relativo al sito con DGR 1083 del 24.06.2014, sulla base di programmi di tutela e sviluppo ambientale (Progetto Life "SORBA").

Il sito si sviluppa per una superficie complessiva di 715 ettari, ricomprendendo più spazi non in diretta continuità fisica tra loro, interessando tratte di corsi d'acqua che hanno origine all'interno della fascia delle risorgive vicentine e gli spazi boscati che si accompagnano al sistema fluviale. Si tratta di un sistema ampio che si articola all'interno del territorio agricolo dell'alto vicentino, dove si osserva la compresenza degli elementi naturali e sfruttamento antropico del territorio.

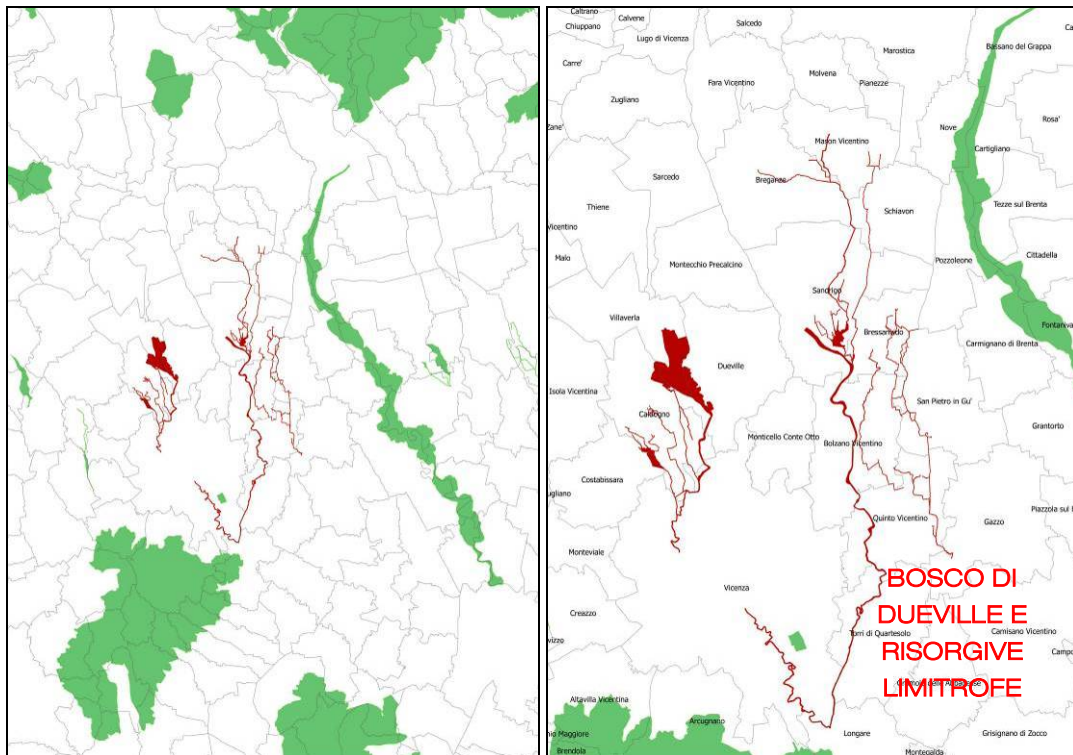


Figura 19 Inquadramento cartografico del sito SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe"

Habitat in All.I Direttiva 92/43/CEE

I valori naturalistici principali dell'ambito sono legati principalmente alla realtà ripariali di diverse dimensioni, con differenti gradi di complessità dovuti ai caratteri fisici degli assi e alla presenza invasiva o meno della componente antropica.

La vegetazione associata al sistema ripariale, spazi umidi e polle d'acqua è caratterizzata da comunità radicanti con presenza di crescione (*Nasturtium officinale*), sedano d'acqua (*Apium nodiflorum*), veronica d'acqua (*Veronica anagallis*) e miriofilli (*Myriophyllum sp.*).

Gli spazi di maggior interesse, dove si osservano le concentrazioni di specie più significative, si concentrano all'interno delle sponde dei corsi d'acqua, nonché in corrispondenza delle superfici fluviali dove l'acqua scorre più lenta e in modo continuo.

L'habitat di maggior interesse, anche in ragione della sua rarità, è il 6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi, quali spazi umide con buona copertura erbacea, che ospita anche specie endemiche rare, quali l'aglio angoloso (*Alium angulosum*), aglio odeoroso (*Alium suaveolens*), erborella palustris (*Epipactis palustris*). Pur trattandosi di un'area di limitata superficie, l'interesse per questo elemento è di rilievo per la biodiversità del territorio. Questo spazio si colloca in continuità con altri habitat e spazi seminaturali che permettono di creare un sistema complesso. La presenza dell'uomo, e in particolare lo sfalcio periodico degli spazi, concorre a creare le condizioni di sviluppo degli elementi naturali e vegetali di maggior pregio.

La fitta rete di fossi, che si integra con i corsi d'acqua di interesse naturalistico, consente la presenza stabile di una comunità faunistica di valore. Le specie più sensibili e di valore

osservabili all'interno degli spazi sono in larga parte anfibi, come la rana di lattaste (*Rana latastei*). All'interno dei corsi d'acqua si segnala la presenza di fauna ittica tipica delle acque ossigenate a scorrimento lento, quali lo scazzone (*Cottus gobio*), il varione (*Telestes muticellus*), la Lasca (*Protochondrostoma genei*).

Come precedentemente indicato con DGR 1083 del 24.06.2014 è stata approvata la modifica al formulario standard del sito, riguardando sia l'individuazione degli habitat che delle specie connesse al sito.

Si evidenzia come gli habitat occupino una porzione limitata della superficie inclusa nel perimetro del SIC, caratterizzato da un'estensione territoriale ampio, con uno sviluppo nord-sud pari a circa 25 km. Gli habitat si collocano prevalentemente in corrispondenza dell'area del bosco di Dueville, e all'interno delle tratte più naturali dei corsi d'acqua che si sviluppano nell'area meridionale del territorio comunale di Sandrigo e Bressanvido e all'interno del comune di Bolzano Vicentino e San Pietro in Gu. Per quanto riguarda quindi gli spazi prossimi all'area d'intervento, la presenza di habitat risulta limitata e concentrata in corrispondenza degli spazi interno al confine comunale di Sandrigo e Bressanvido.

Cod	Tipo di habitat	Rappresentatività ⁹	Superficie Relativa ¹⁰	Grado di Conservazione ¹¹	Valutazione Globale ¹²
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	B	C	B	A
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	B	C	B	B
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C	C	B	C

⁹ Rappresentatività: grado di rappresentatività del tipo di habitat del sito.

A = rappresentatività eccellente;

B = rappresentatività buona;

C = rappresentatività significativa.

¹⁰ Superficie relativa: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale sul territorio nazionale. Le classi sono:

A = tra 100 % e 15 %

B = tra 15 % e 2 %

C = meno del 2 %

¹¹ Grado di conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A = conservazione eccellente senza necessità di ripristino

B = conservazione buona e buone prospettive di ripristino

C = conservazione media o ridotta, alcune difficoltà per il ripristino

¹² Valutazione globale: esprime il valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A = valore eccellente

B = valore buono

C = valore significativo

6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	C	C	B	B
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinia caerulea</i>)	C	C	B	B

La cartografia ufficiale della Regione Veneto, approvata con D.G.R. 4240/08, con l'ultimo aggiornamento individua gli habitat presenti all'interno del sito sulla base di analisi e verifiche successive rispetto a quanto precedentemente riportato, da dove risulta come l'habitat 6430 non sia più presente. È utile riportare come già in fase dell'aggiornamento condotto in sede della modifica del formulario standard fosse stato rilevato come l'habitat 6430 occupasse una superficie estremamente ridotta, pari a circa 1.100 mq.

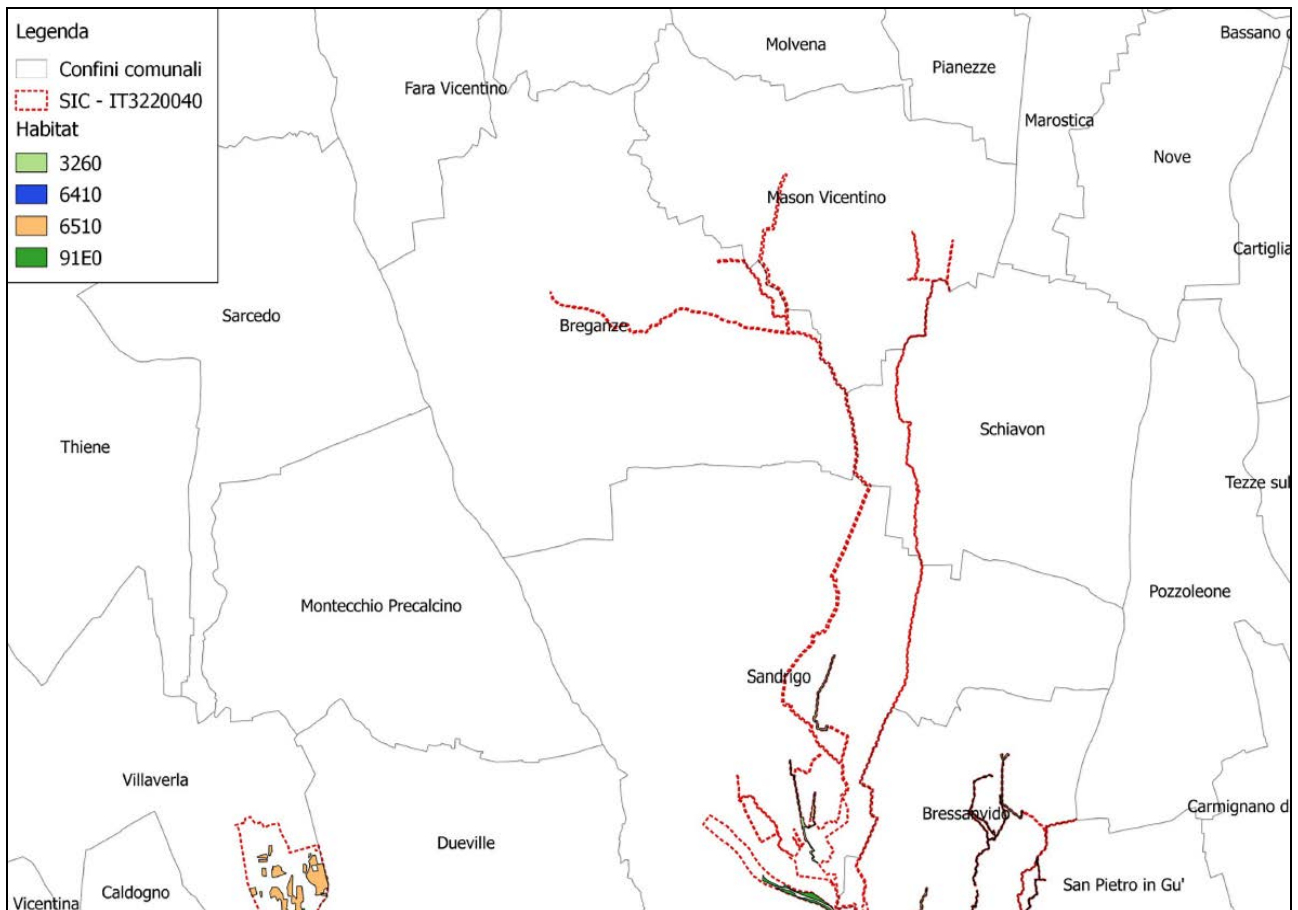


Figura 20 Individuazione degli habitat del SIC IT3220040, area nord

Gli habitat attualmente presenti all'interno del sito sono di seguito analizzati.

L'**habitat 3260** include corsi d'acqua di pianura e di montagna, con vegetazione erbacea perenne paucispecifica, sommersa o galleggiante del *Ranunculus fluitans* e *Callitriche-Brachion* (in estate con bassi livelli delle acque) o muschi acquatici. Questo tipo di vegetazione è diffusa in modo più o meno continuo lungo tutto il tratto in esame, anche se con comunità diverse.

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat. 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.

Aspetti di criticità:

- aumento del carico di nutrienti;
- incremento della velocità del flusso idrico che inibisce l'attecchimento o può scalzare le comunità tipiche dell'habitat.

L'**habitat 6410** ricomprende gli spazi coperti da prati magri, poveri di nutrienti, soggetti a sfalcio, utilizzati anche pascolati, caratterizzati dalla prevalenza di *Molinia caerulea*, su suoli torbosi o argillo-limosi, nelle aree con presenza di umidità costante. La vegetazione appare ricca anche in concomitanza di variazioni stagionali con apporti idrici comunque di interesse. L'habitat si sviluppa anche in presenza di substrati carbonatici che silicei.

Aspetti di criticità:

- l'assenza di sfalcio comporta l'evoluzione in tempi anche brevi in comunità legnose condizionate dal grado di umidità del suolo.

L'**habitat 6510** riguarda estensione di prati soggetti a regolare sfalcio e concimati in modo non intensivo; si tratta di aree floristicamente ricche, presenti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. L'habitat è distribuito su tutto il territorio nazionale.

Aspetti di criticità:

- l'abbandono dello sfalcio e manutenzione degli spazi conducono anche in tempi rapidi a fasi di incespugliamento, con riduzione della differenziazione delle specie vegetali

L'**habitat prioritario 91E0*** include alcune delle tipiche foreste dell'Europa temperata. In particolare:

- foreste riparie di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, tipiche delle pianure e dei corsi d'acqua collinari dell'Europa boreale;
- boschi ripariali di *Alnus incanae* di fiumi montani o sub-montani delle Alpi e del settore settentrionale degli Appennini;

- gallerie arboree di *Salix Alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra* lungo le pianure medio Europee e i corsi d'acqua collinari e sub-montani.

Tutti i tipi si trovano in suoli profondi (generalmente ricchi di depositi alluvionali), periodicamente inondati dall'annuale aumento del livello di fiumi (torrenti), tuttavia ben drenati e areati durante le magre.

Lo strato erboso include un ampio numero di specie (*Filipandula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) con varie geofite primaverili come il *Ranunculus ficaria*, l'*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Si tratta dell'habitat più frequente nel SIC ZPS IT 3260018 che evidenzia la maggior frammentarietà e discontinuità.

Aspetti di criticità:

- variazioni strutturali e compositive in relazione a eventuali abbassamenti della falda. L'escavazione di ghiaia e sabbia, che ha avuto un incremento notevole negli ultimi 50 anni, non tamponata dall'effetto di ricarica del fiume con diminuzione del trasporto solido ha determinato un evidente abbassamento dell'alveo e conseguentemente della falda;
- eccessiva frammentazione con presenza di aree boscate che non occupano l'area minima vitale (penetrazione di concorrenti di contatto soprattutto specie legnose esotiche)
- utilizzo per attività ricreative (ad esempio motocross, eccessiva presenza di sentieramenti per raggiungere zone frequentate a scopo balneare) con disturbo della componente erbacea e potenziale inquinamento di specie alloctone;
- disboscamento o taglio selettivo che può favorire l'entrata di specie invasive come Robinia pseudoacacia e di altre esotiche. Inquinamento del comparto erbaceo con specie sinantropico-ruderali. Bisogna definire dei modelli di intervento per il taglio effettuato per sicurezza idraulica che garantiscano il mantenimento della qualità naturalistica e la capacità del sistema di recuperare spontaneamente. Evitare tagli raso. Tagli esagerati, su studi pubblicati, procurano un decremento qualitativo come capacità tampone, valenza naturalistica, ecc.;
- sostituzione con colture legnose (pioppicoltura).

All'interno del sito la componente faunistica di maggior rilevanza è caratterizzata dalla presenza di avifauna e ittofauna. I rilevamenti effettuati in sede di aggiornamento del formulario standard del 2014 hanno definito la presenza o meno di specie tutelate, si riportano di seguito le tabelle allegate alla DGR 1083 del 24.06.2014.

Tabella 3 Specie di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Nome scientifico	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
<i>Rana latastei</i>	C	B	C	B

RELAZIONE TECNICA DI NON NECESSITÀ DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

<i>Pernis apivorus</i>	D			
<i>Egretta garzetta</i>	D			
<i>Egretta garzetta</i>	D			
<i>Alcedo atthis</i>	C	B	C	B
<i>Milvus migrans</i>	D			
<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	B	C	B
<i>Cottus gobio</i>	B	B	C	A
<i>Telestes muticellus</i>	C	B	C	B
<i>Protochondrostoma genei</i>	D			
<i>Barbus plebejus</i>	D			
<i>Falco columbarius</i>	D			
<i>Circus pygargus</i>	D			
<i>Circus aeruginosus</i>	D			
<i>Philomachus pugnax</i>	D			
<i>Pluvialis apricaria</i>	D			
<i>Circus cyaneus</i>	D			
<i>Pandion haliaetus</i>	D			
<i>Tringa glareola</i>	D			
<i>Luscinia svecica</i>	D			
<i>Asio otus</i>				
<i>Lanius excubitor</i>				
<i>Otus scops</i>				
<i>Rallus aquaticus</i>				
<i>Scolopax rusticola</i>				
<i>Tyto alba</i>				
<i>Cobitis taenia</i>				

I dati relativi ai caratteri di conservazione, isolamento e valutazione globale non sono indicati all'interno dell'allegato indicato né all'interno del data base fornito dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare nell'aggiornamento 2014 e 2016.

In allegato alla DGR 1083 del 24.06.2014 sono indicate anche le altre specie significative osservate all'interno del sito. Per alcune si tratta di specie ricomprese negli allegati IV e V 92/43/CEE.

Nome scientifico	Allegato specie	
	IV	V
<i>Pelophylax esculentus</i>		V
<i>Hyla intermedia</i>		
<i>Rana dalmatina</i>	IV	

<i>Podarcis muralis</i>	IV	
<i>Lacerta bilineata</i>	IV	
<i>Natrix natrix</i>		
<i>Natrix tessellata</i>	IV	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	
<i>Casmerodius albus</i>		
<i>Ardea cinerea</i>		
<i>Anas crecca</i>		
<i>Delichon urbicum</i>		
<i>Motacilla alba</i>		
<i>Motacilla cinerea</i>		
<i>Gallinago gallinago</i>		
<i>Hippolais polyglotta</i>		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		
<i>Acrocephalus palustris</i>		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		
<i>Sylvia atricapilla</i>		
<i>Carduelis carduelis</i>		
<i>Parus major</i>		
<i>Cyanistes caeruleus</i>		
<i>Aegithalos caudatus</i>		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
<i>Columba palumbus</i>		
<i>Corvus corone cornix</i>		
<i>Charadrius dubius</i>		
<i>Cuculus canorus</i>		
<i>Motacilla flava</i>		
<i>Phasianus colchicus</i>		
<i>Fulica atra</i>		
<i>Fringilla coelebs</i>		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		
<i>Gallinula chloropus</i>		
<i>Pica pica</i>		
<i>Anas platyrhynchos</i>		
<i>Falco tinnunculus</i>		
<i>Merops apiaster</i>		
<i>Falco subbuteo</i>		
<i>Carduelis spinus</i>		
<i>Phylloscopus collybita</i>		

<i>Phylloscopus trochilus</i>		
<i>Turdus merula</i>		
<i>Emberiza schoeniclus</i>		
<i>Passer montanus</i>		
<i>Passer italiae</i>		
<i>Fringilla montifringilla</i>		
<i>Erithacus rubecula</i>		
<i>Dendrocopos major</i>		
<i>Picus viridis</i>		
<i>Columba livia</i>		
<i>Tringa ochropus</i>		
<i>Buteo buteo</i>		
<i>Regulus regulus</i>		
<i>Hirundo rustica</i>		
<i>Apus apus</i>		
<i>Troglodytes troglodytes</i>		
<i>Accipiter nisus</i>		
<i>Sturnus vulgaris</i>		
<i>Jynx torquilla</i>		
<i>Streptopelia decaocto</i>		
<i>Streptopelia turtur</i>		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		
<i>Upupa epops</i>		
<i>Luscinia megarhynchos</i>		
<i>Cettia cetti</i>		
<i>Carduelis chloris</i>		
<i>Serinus serinus</i>		
<i>Gasterosteus gymnurus</i>		
<i>Knipowitschia punctatissima</i>		
<i>Padogobius martensii</i>		

L'aggiornamento effettuato, in osservanza di quanto previsto dal 2011/484 UE, è stato inoltre completato attraverso l'individuazione delle tipologie di pressioni rispetto alle quali gli habitat e habitat di specie risultano vulnerabili. La classificazione delle pressioni è stata effettuata sulla base degli indirizzi comunitari e secondo quanto recepito dalla Regione del Veneto, in termini di valutazione degli effetti significativi sui siti della Rete Natura 2000, con DGR 2299/2014.

Relativamente al sito IT3220040 si riporta la tabella di individuazione delle pressioni e minacce.

Impatti NEGATIVI				
Grado ¹³	Minacce e pressioni (codice)	Minacce e pressioni (descrizione)	Inquinamento (facoltativo)	Interno/esterno
H	I01	presenza di specie aliene derivanti da non corrette pratiche ittogeniche		interno
H	J02	prelievi idrici destinati all'agricoltura		interno
H	G05.06	Potature, abbattimento per la sicurezza pubblica e per motivi fitosanitari -rimozione alberi lungo le strade		interno
H	D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili		interno
H	A02.03	Rimozione di aree a pascolo a favore di seminativo		interno
H	A02.01	Intensificazione dell'agricoltura		interno
L	K02.01	Cambiamenti nella composizione di specie (successione ecologica)		interno
M	K03.05	Antagonismo derivante da introduzione di specie		interno
M	K03.06	Antagonismo con animali domestici		interno
M	H05.01	Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi		interno
L	F02	pesca sportiva con regolamentazione non sufficiente per la protezione delle specie endemiche		interno
M	B02.04	rimozione di alberi morti e morienti		interno
M	H01	inquinamento generalizzato dovuto ad insediamenti produttivi ed utilizzo di sostanze inquinanti in agricoltura		interno

¹³ Grado di impatto:

H: alto

M: medio

L: basso

4 INDICAZIONE E VINCOLI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

4.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto (P.T.R.C.)

La Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04 e s.m.i.).

Non essendo l'iter di approvazione ancora concluso, il nuovo PTRC (adottato 2009) si pone come strumento in salvaguardia rispetto al precedente PTRC (approvato 1991). Il territorio comunale deve, pertanto, essere considerato e valutato alla luce dei due strumenti e delle successive varianti.

L'analisi consente di affermare che gli interventi non sono in contrasto con gli obiettivi, le specifiche disposizioni e i vincoli degli strumenti urbanistici sovraordinati vigenti.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) vigente, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.250 del 13/12/1991.

Risponde all'obbligo emerso con la L. n.431/85 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il PTRC si articola per piani di area, previsti dalla ex LR n.61/85, che ne sviluppano le tematiche e approfondiscono, su ambiti territoriali definiti, le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente.

Il Comune di Rosà, è individuato nella Tav. 1 Difesa del suolo e degli insediamenti" come area a scolo meccanico, ricompreso negli "ambiti con buona integrità" della Tav. 3 "Integrità del territorio agricolo".

Infine, le altre tavole di piano non riportano alcuna indicazione specifica per l'area in oggetto.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con Delibera di Giunta Regionale n.372 del 17/02/09, ai sensi L.R. n.11/04.

Il PTRC è costituito da nove tavole, la cui matrice è data dalle rappresentazioni di sintesi dei dati e delle analisi effettuate sovrapposte a tematismi e orientamenti. Gli elaborati cartografici che compongono il Piano in esame sono i seguenti: Uso del suolo (1); Biodiversità (2); Energia risorse ambiente (3); Mobilità (4); Sviluppo economico produttivo (5a); Sviluppo economico ricettivo turistico rurale (5b); Crescita sociale e culturale (6).

Si analizza in dettaglio quanto riferito alle scelte di tutela e valorizzazione ambientale con particolare riferimento alla rete ecologica regionale e sviluppo della biodiversità (tav. 2). Gli spazi interessati complessivamente dalle opere si collocano nella fascia ricompresa tra l'asse del Brenta e il sistema dell'Astico, sviluppandosi all'interno del territorio agricolo. Si tratta di un'area attraversata da una rete di corsi d'acqua secondari, che presenta

quindi diversi gradi di naturalità, con la presenza di grandi elementi areali e elementi lineari di ridotte dimensioni che attraversano il territorio, prevalentemente da nord a sud.

Lo spazio coinvolto dal progetto si trova in prossimità degli spazi di interesse ambientale e corridoi ecologici regionali. L'elemento di maggiore interesse più prossimo è il corridoio del Brenta, quale area nucleo, mentre all'interno del territorio sono presenti aree di valore territoriale, a supporto degli elementi primari, costituite da spazi ad uso agricolo con limitata intromissione antropica e presenza di elementi naturali (spazi boscati, siepi, filari, ...) strutturati. All'interno dell'ambito territoriale dove sarà realizzato l'intervento il piano individua la presenza di elementi lineari (corsi d'acqua) che concorrono allo sviluppo ecorelazionale regionale.

Il PTRC per tali elementi vieta la realizzazione di opere che limitino la funzionalità ecorelazionale del sistema.

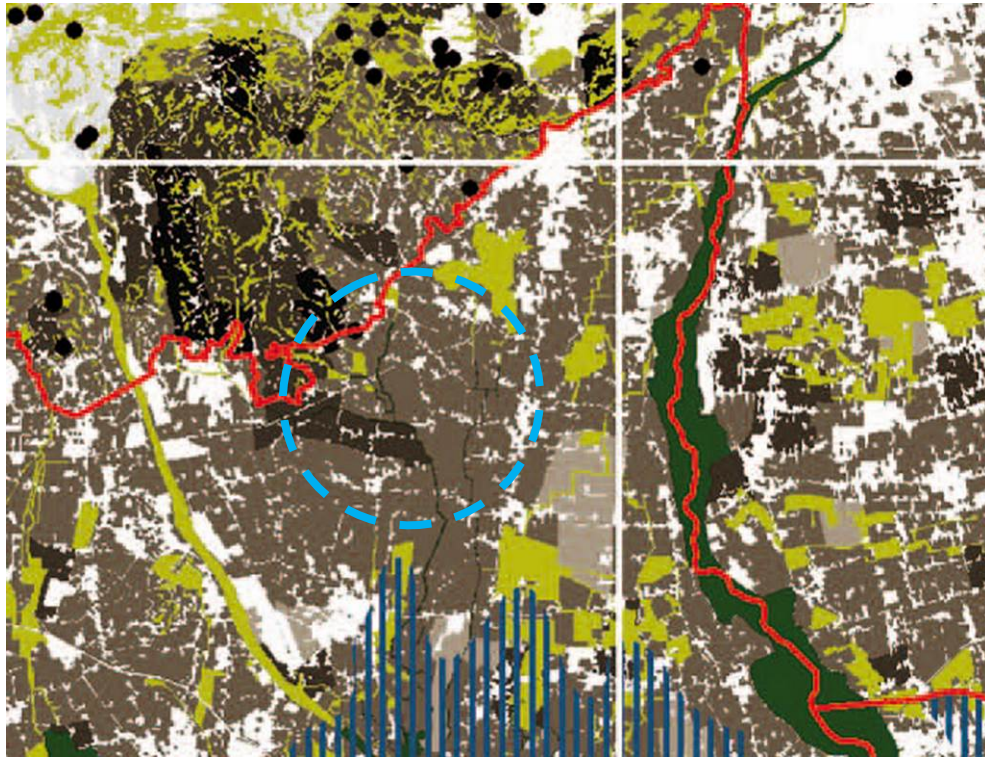


Figura 21 Individuazione ambito d'intervento su tav.2 del PTRC.

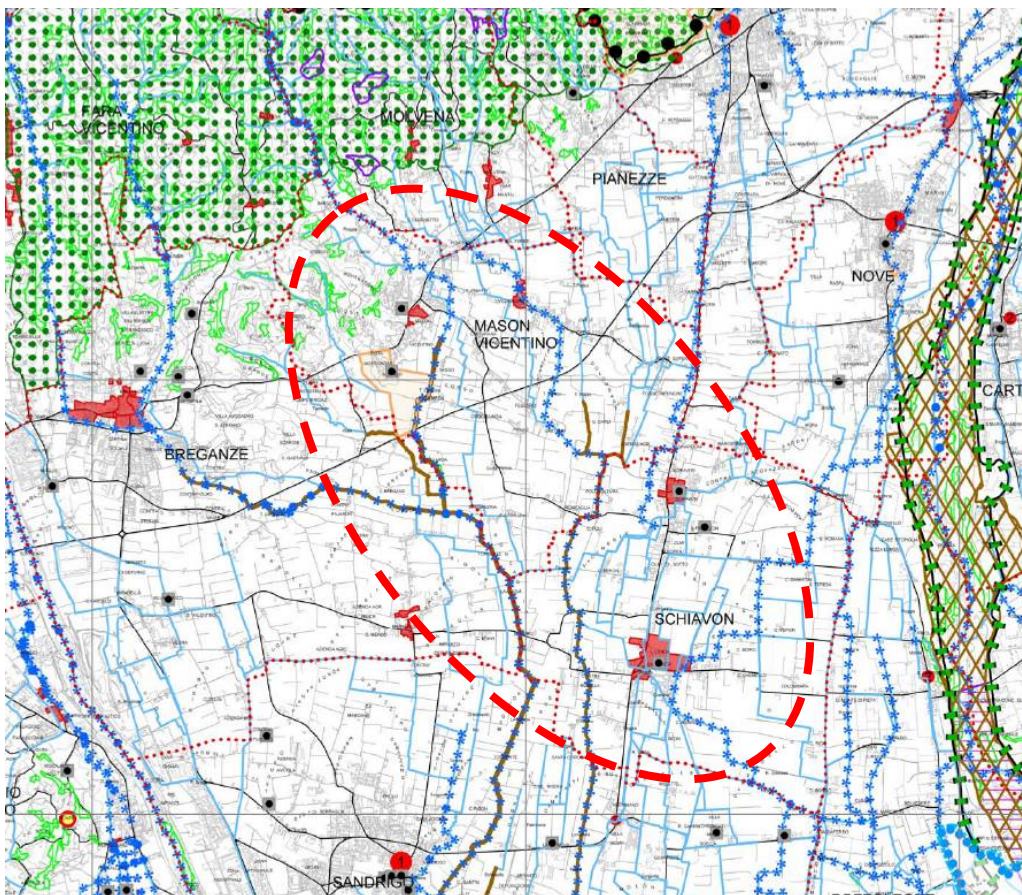
4.2 Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è formato secondo le disposizioni della L.R. Veneto 23 Aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio", dell'art. 20 del D.Lgs n. 267/2000 e del PTRC approvato con DCR n.250 in data 13/12/1991 ed il PTRC adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09.

Il PTCP, nel rispetto degli obiettivi indicati nel Documento Preliminare, approvato con deliberazione di Giunta Provinciale n. 76297/508 del 14 dicembre 2005 e della L.R. Veneto 23 Aprile 2004 n. 11, definisce l'assetto di lungo periodo del territorio provinciale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza (P.T.C.P.) è stato approvato con Deliberazione di Giunta della Regione del Veneto n. 708 del 02/05/2012.

La tavola n. 1.1.A "Carta dei vincoli e della pianificazione indica a titolo ricognitivo i corsi d'acqua assoggettati al vincolo paesaggistico ai sensi dall'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni. La ricca rete idrica che attraversa il territorio è in larga parte soggetta a tutela paesaggistica. Molti di questi corsi d'acqua sono inoltre indicati come elementi della Rete Natura 2000.



	Vincolo paesaggistico (Art.34)		
	Vincolo corsi d'acqua (Art.34)		
	Vincolo Zone Boscate (Art.34)		
	Vincolo Archeologico / Zone di Interesse Archeologico(Art.34)		RETE NATURA 2000 Zone SIC
	Vincolo Monumentale (Art.34)		Zone Protezione Speciale - ZPS (Art.34)
	Vincolo Idrogeologico (Art.34)		Siti Importanza Comunitaria - SIC (Art.34)

Figura 22. Estratto della Tav. 1.1.A "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" del PTCP di Vicenza.

Si analizzano quindi gli indirizzi di tutela e valorizzazione ambientali contenute nel piano provinciale di Vicenza, secondo quanto contenuto nella Tav. 3 del PTCP.

L'elemento portante del sistema naturalistico ed ecorelazionale dell'area coinvolta è dato dagli elementi della Rete Natura 2000, indicando come l'asse principale della rete si sviluppi lungo il torrente Laverda, che collega il sistema pedemontano vicentino con l'area dell'alta pianura vicentina. Il piano indica come il territorio agricolo può svolgere funzioni ambientali, trattandosi di aree agricole con limitata presenza insediativa (area ad elevata utilizzazione agricola). L'ambito che interessa la porzione più orientale, in relazione al sistema del Brenta, è indicato dal piano come "area di rinaturalizzazione", trattandosi di spazi ad elevato uso agricolo, con presenza antropica ridotta, all'interno della quale è possibile avviare processi di sviluppo della naturalità diffusa a supporto delle aree nucleo.

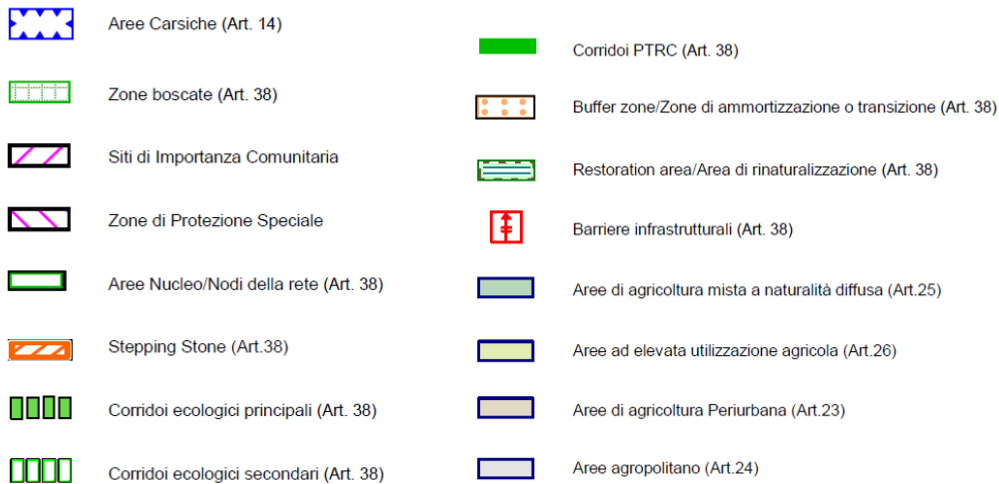
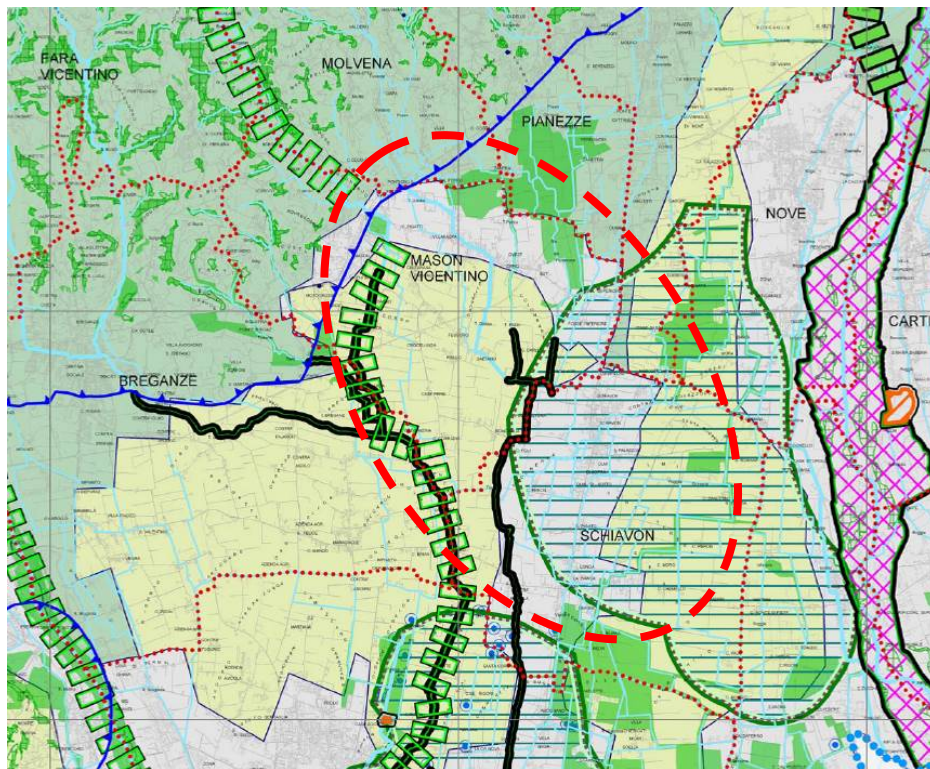


Figura 23 Estratto della Tav. 3.A del PTCP di Vicenza.

4.3 Piano di Assetto idrogeologico (PAI)

Il territorio comunale di Rosà rientra all'interno del Bacino Brenta-Bacchiglione.

L'adozione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI-4 Bacini) è avvenuta con delibera del Comitato Istituzionale in data 09/11/2012 e con pubblicazione sulla G.U. n.280 del 30/11/2012. L'ultimo aggiornamento è riconducibile al Decreto Segretariale n.46 del

05/08/2014, non rileva situazioni di rischio all'interno delle aree direttamente coinvolte dall'intervento, gli spazi potenzialmente soggetti a penalità sono indicati nella fascia di confine tra il comune di Mason Vicentino e Breganze, in prossimità di spazi coinvolti dalla realizzazione della rete di distribuzione. Si tratta comunque di aree soggette a pericolosità idraulica moderata – P1.

4.4 Classificazione Acustica

L'intervento si sviluppa in larga parte all'interno del territorio agricolo, interessando marginalmente alcuni spazi ad uso insediativo, in modo più rilevante spazi di urbanizzazione diffusa e dispersa all'interno del territorio agricolo. Il tessuto urbano che caratterizza il contesto è infatti definito da aree urbane ben strutturate e realtà di ridotte dimensioni create a seguito di rafforzamento di realtà abitative puntuali sparse nel territorio rurale.

La zonizzazione acustica delle diverse realtà comunali si definisce in ragione della struttura sopra descritta, in applicazione della normativa vigente di settore e in particolare il DPCM 14.11.97. Le classi sono quindi definite sulla base dell'uso prevalente, e vengono definiti i limiti acustici ammissibili.

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento	
		diurno (06,00-22,00)	notturno (22,00-06,00)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	60

Figura 24 Limiti di emissione acustica.

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento	
		diurno (06,00-22,00)	notturno (22,00-06,00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Figura 25 Limiti assoluti di immissione acustica.

Le zone agricole ricadono nella classe III – aree di tipo misto, con limiti diurni stabiliti in 60 dB e notturni 50 dB.

Gli spazi residenziali e di maggiore valore e sensibilità ambientale ammettono limiti inferiori, rispettivamente 55 e 50 dB nei periodi diurni e 40 e 45 dB nelle ore notturne. Come visto l'ambito interessato dall'intervento interessa marginalmente tali spazi,

tuttavia in fase di valutazione si tiene conto delle situazioni di maggiore sensibilità che si possono riscontrare all'interno del territorio indagato.

Osservando gli strumenti dei territori comunali coinvolti, per le aree interessate dalle opere, emerge come gli spazi di maggiore sensibilità riguardino piccole porzioni del territorio, in particolare le aree residenziali sparse in comune di Molvena e Sandrigo

Si analizza quindi in dettaglio l'area che sarà interessata dalla realizzazione della centrale di pompaggio, e pertanto potenzialmente soggetta a maggiori pressioni.

L'area è classificata come in zona 3, trattandosi di spazi ad uso agricolo; la fascia che si sviluppa lungo via Oppio presenta soglie superiori (zona 4) in relazione al traffico veicolare che insiste sulla viabilità

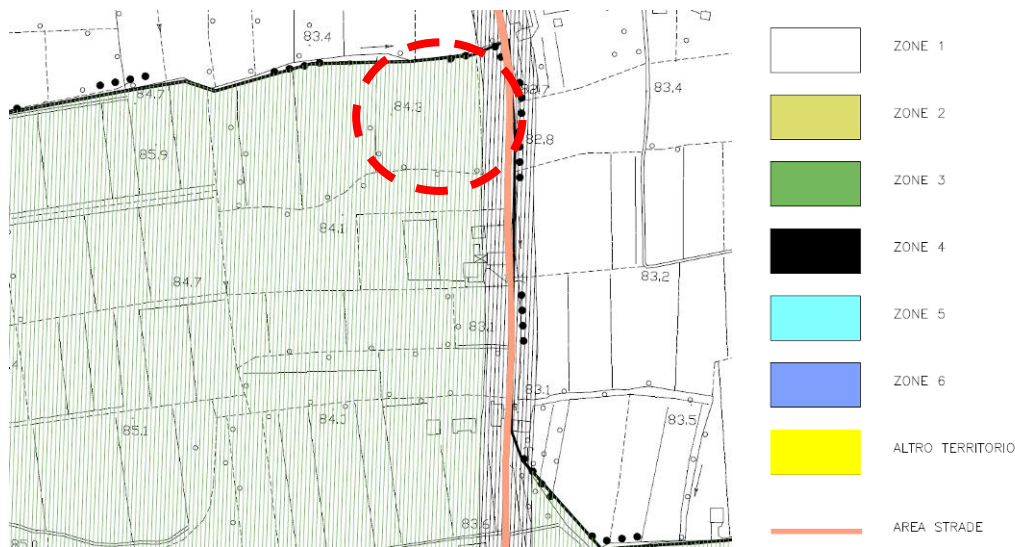


Figura 26 Estratto della Zonizzazione Acustica del Comune di Mason Vicentino.

4.5 Pianificazione comunale

La Legge Regionale n.11/2004 stabilisce criteri, indirizzi, metodi e contenuti degli strumenti di pianificazione per il governo del territorio.

La Legge articola il Piano Regolatore Comunale in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) e/o Intercomunale (PATI) e in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (PI).

Come precisato all'articolo 12 della LR n.11/2004, mentre il PATI delinea le scelte strategiche e tematiche relative al territorio di più comuni, il Piano degli interventi è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PATI, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità".

Si analizzano di seguito gli strumenti vigenti delle realtà comunali interessate in modo diretto dalle opere e dalle potenziali ricadute ambientali secondo le analisi

precedentemente sviluppate (areale di analisi): Pianezze, Molvena, Mason Vicentino, Schiavon e Sandrigo.

I Comuni di Pianezze, Molvena e Mason Vicentino sono regolamentati da un PATI, mentre i Comuni di Schiavon e Sandrigo sono dotati di PAT

4.5.1 PATI dei Comuni di Mason Vicentino, Molvena e Pianezze

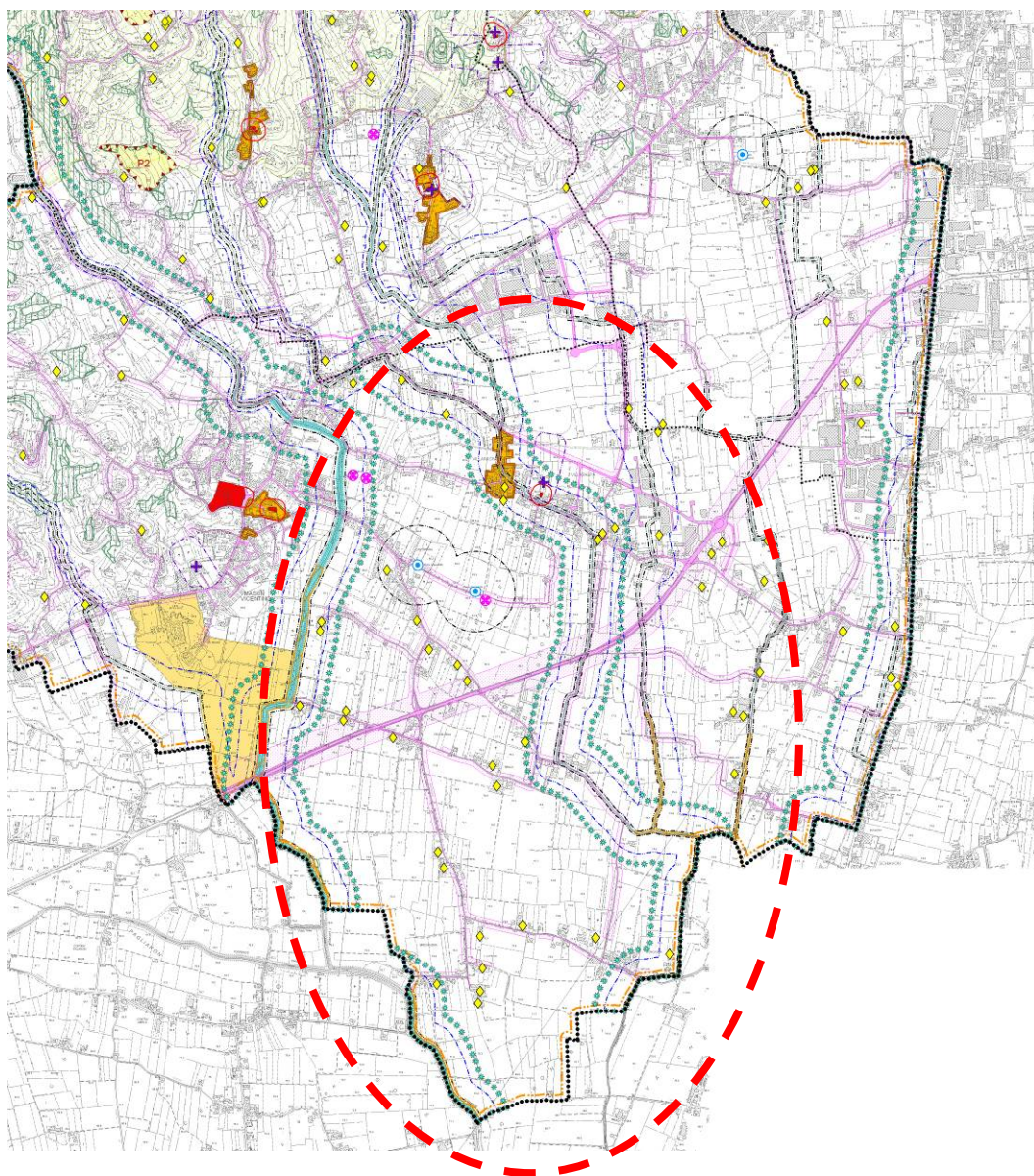
Le amministrazioni comunali di Mason Vicentino, Molvena e Pianezze si sono dotate di PATI a seguito di Conferenza di Servizi del 28.05.2009.

Al fine di verificare la coerenza e gli elementi di tutela e ambientale, nonché di valorizzazione del patrimonio naturalistico definito a scala locale, si analizzano i contenuti della Tav 1 – Vincoli e Pianificazione Territoriale e della Tav 2 – Invarianti.

La tav. 1 riporta gli elementi generatori di vincolo principali, in particolare si rileva la fitta rete degli assi viari e la maglia dell'idrografia soggetta a tutela paesaggistica.

Il piano rileva la presenza di numerosi allevamenti presenti all'interno del territorio agricolo, e in particolare in corrispondenza del sistema rurale di Mason Vicentino, collocandosi in relazione con gli ambiti saranno serviti dal nuovo sistema di adduzione idrica.

I vincoli di carattere ambientale riportati dal piano riconfermano i perimetri dei siti della Rete Natura 2000.







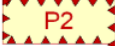








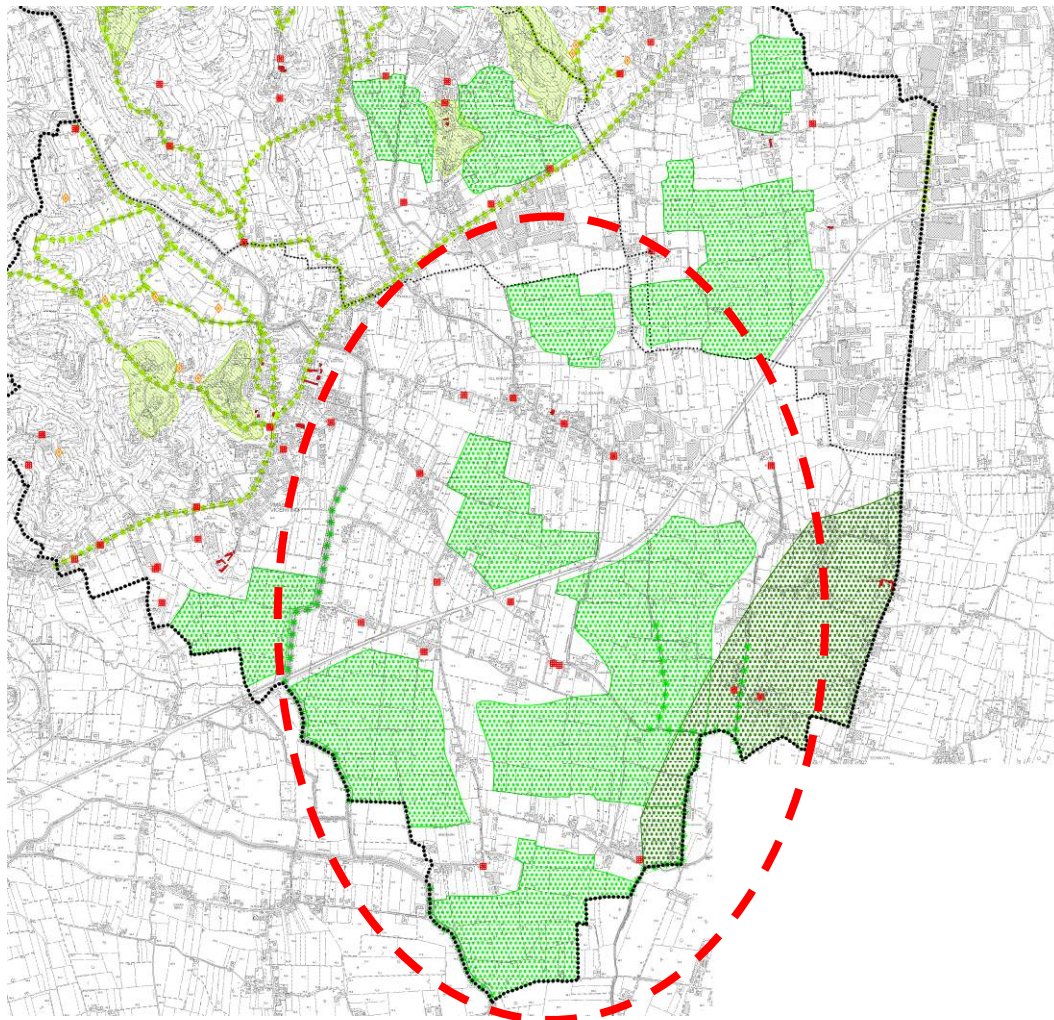
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 Aree di notevole interesse pubblico
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 Corsi d'acqua
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 Aree boscate
	Siti di importanza comunitaria
	Centri storici
	Aree a pericolosità Idraulica e Idrogeologica in riferimento al P.A.I. P2 - Aree a media pericolosità geologica
	Idrografia/Fasce di rispetto
	Idrografia/Fasce di rispetto di profondità diverse - L.R. 11/2004 art.41 lett. g)
	Pozzi di prelievo per uso idropotabile, idrotermale e idroproduttivo/Fasce di rispetto
	Viabilità/Fasce di rispetto
	Fasce di rispetto dei Gascotti
	Cimiteri/Fasce di rispetto
	Impianti di telecomunicazione elettronica ad uso pubblico
	Allevamenti zootecnici

Figura 27 Estratto della Tav.1 del PATI di Mason Vicentino, Molvena e Pianezze.

Relativamente alle invarianti ambientali, quali elementi di valore e di potenziale sviluppo della qualità ambientale, il PATI riporta la perimetrazione degli elementi tutelati, quale ad esempio il sito della Rete Natura 2000 “Bosco di Dueville e risorgive limitrofe”, e identifica ambiti che possono essere valorizzati sotto il profilo ambientale per la limitata presenza antropica o di fonti di pressioni. Rientrano in questi ambiti gli spazi ad uso agricolo più integri, con presenza di elementi naturali lineari (siepi e filari), tali sistemi sono identificati dal piano come ambito di varco di varco agricolo non compromesso. All'interno di tale aree l'attività le attività antropiche e di trasformazione del territorio deve essere tutelato l'attuale assetto dei luoghi, evitando interventi che alterino la natura del contesto o introducano elementi di pressioni significativi (cave e discariche).

Il PATI riporta l'indicazione del PTCP relativamente all'ambito di potenziale sviluppo delle valenze naturalistiche del sistema di supporto al sito del Brenta (ambito di rinaturalizzazione) dove devono essere tutelati gli elementi puntuali che costituiscono una rete diffusa di spazi di potenziale incremento della biodiversità, quali sistemi boscati, siepi, spazi umidi.

Le opere relative alla rete pluvirrigua attraversa il territorio agricolo, coinvolgendo anche gli spazi definiti dal PATI come invarianti. L'intervento tuttavia non altera l'assetto dei luoghi agendo in modo limitato senza modificare o frammentare il tessuto agricolo.



Invarianti di natura geologica



Sorgenti

Invarianti di natura paesaggistica



Ambiti di linea d'orizzonte



Viabilità panoramica

Invarianti di natura ambientale



Ambiti di varco agricolo non compromesso



Ambiti di rinaturalizzazione (PTCP)



Siti di importanza comunitaria

Invarianti di natura storico-monumentale



Ville Venete e complessi di interesse storico - artistico



Manufatti minori di interesse ambientale - testimoniale

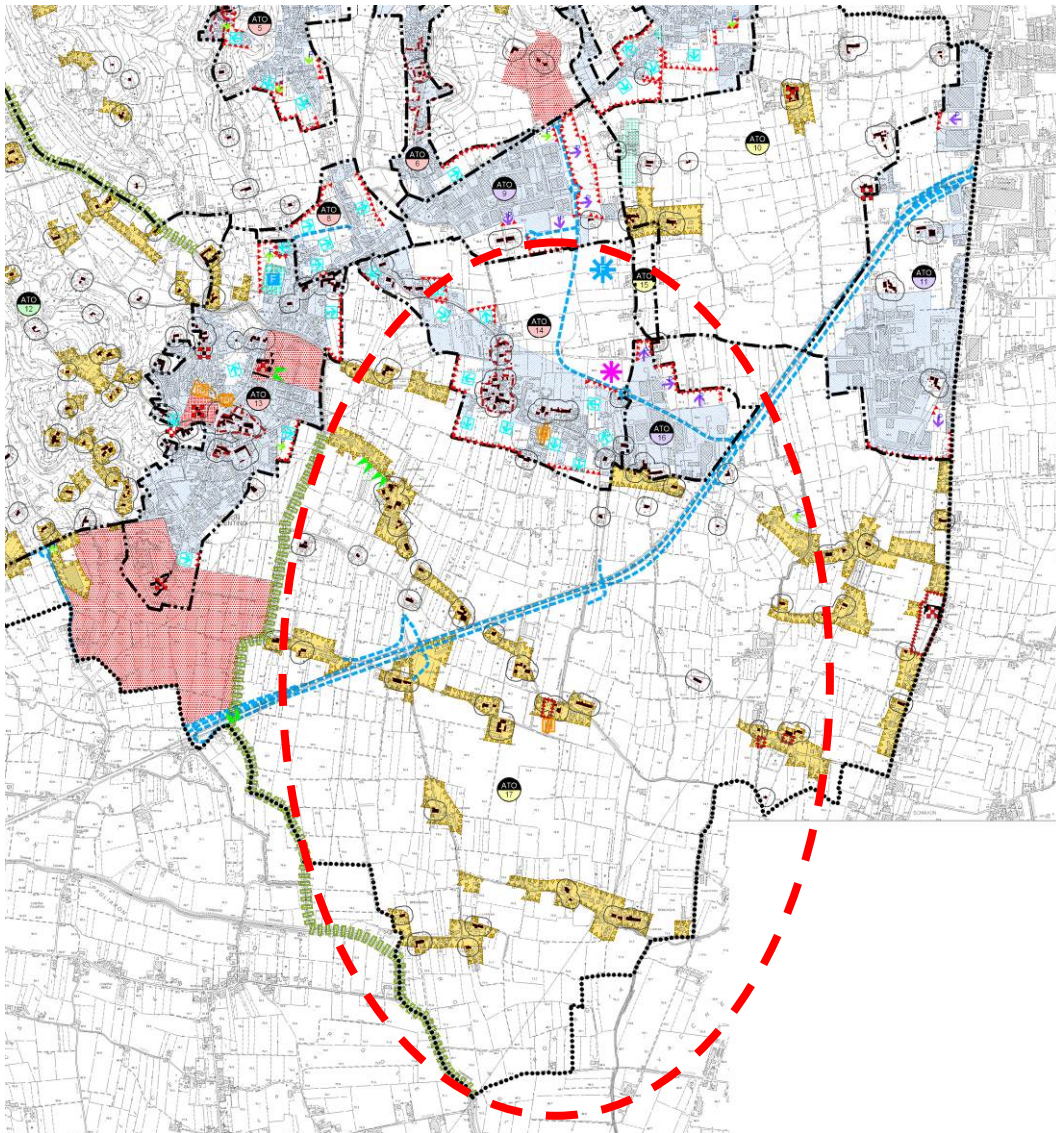
Figura 28 Estratto della Tav.2 del PATI di Mason Vicentino, Molvena e Pianezze.

In riferimento agli indirizzi di sviluppo insediativo e infrastrutturale il PATI non definisce interventi di sviluppo di particolare entità o significatività, recependo le previsioni di scala superiore, in particolare per il sistema della Superstrada Pedemontana Veneta.

Il piano già prevede la realizzazione di un polo di servizi di interesse collettivo, da realizzarsi tramite apposito accordo, a carattere sportivo, in corrispondenza dell'area situata lungo via Oppio. Questo polo sfrutta l'accesso sulla nuova bretella di progetto di connessione tra la nuova e vecchia Gasparona. Si tratta pertanto di un'area che in previsione varierà l'attuale destinazione d'uso dei suoli, risultando di fatto un'area agricola marginale all'interno assetto territoriale attuale e ancor più di quello determinato dalle opere connesse allo sviluppo della Pedemontana Veneta.

Sulla base dell'analisi del PATI non si rilevano fattori di incompatibilità o incoerenza tra lo scenario di sviluppo e tutela del piano e l'intervento in oggetto. La centrale di pompaggio proposta si collocherà in prossimità di altri interventi di carattere collettivo, senza determinare comunque situazioni che pregiudichino l'attuazione di quanto già programmato.

RELAZIONE TECNICA DI NON NECESSITÀ DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE



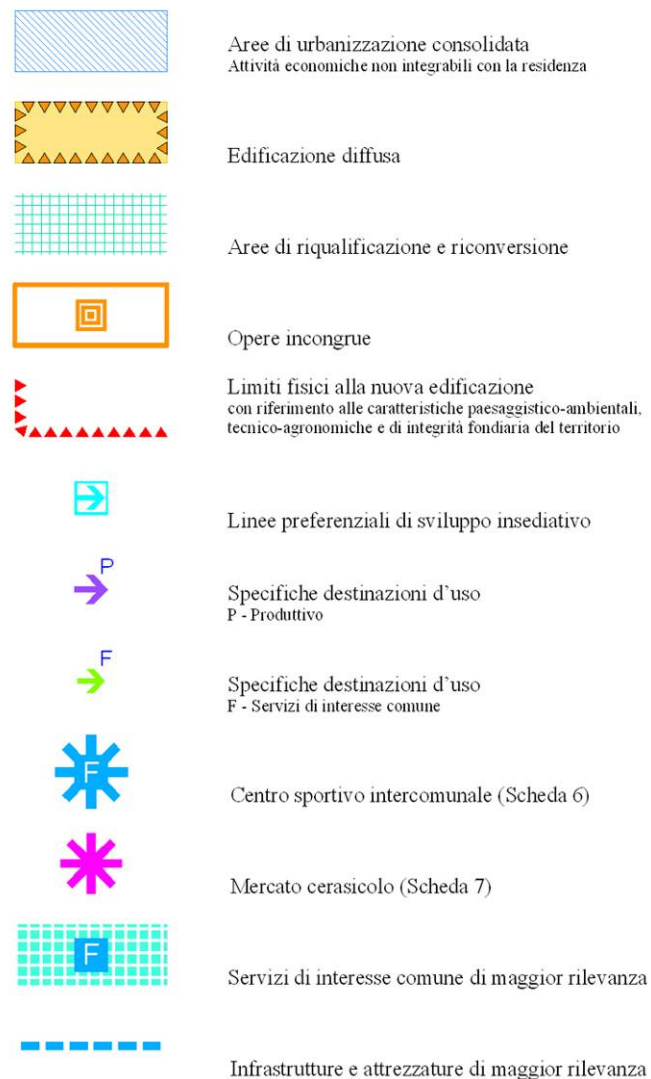


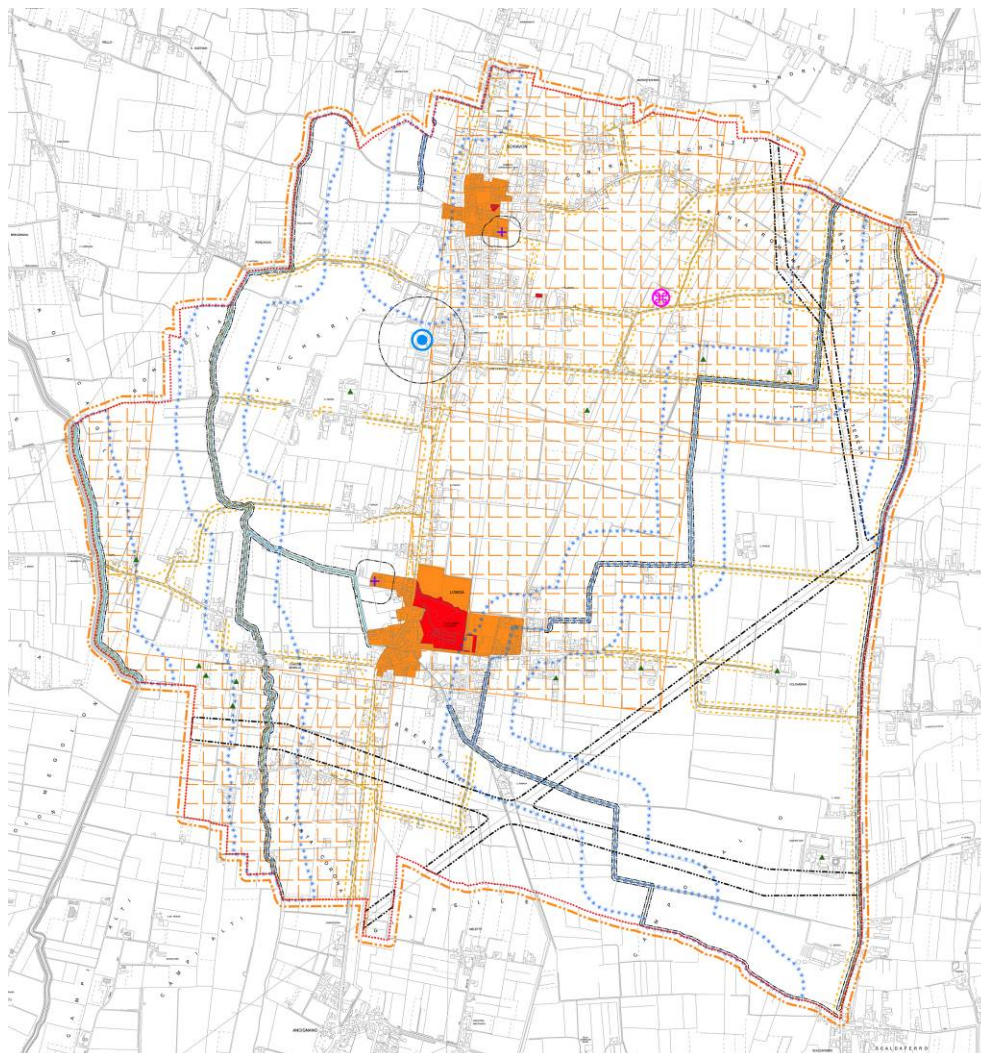
Figura 29 Estratto della Tav.4 del PATI di Mason Vicentino, Molvena e Pianezze.

4.5.2 PAT del Comune di Schiavon

Con verbale della Conferenza dei Servizi prot. n. 6860 del 28.11.2011 è stato approvato il PAT del Comune di Schiavon, diventato efficace con ratifica avvenuta con Delibera di Giunta Provinciale 277 del 16.01.2012.

Gli elementi di maggior interesse che necessitano di tutela e salvaguardia individuati dal piano riguardano essenzialmente la rete fluviale locale e le porzioni di territorio agricolo più integre. All'interno della Tav 1, infatti, emerge come larga parte del territorio sia soggetta a tutela per la salvaguardia del tessuto rurale, e in particolare per il suo valore paesaggistico e testimoniale rientrando nell'agrocenturiato dell'alto vicentino. All'interno di tali ambiti devono essere limitate le trasformazioni che possono alterare in modo significativo la tessitura del sistema agricolo e la morfologia dei luoghi.

Ulteriore elemento di interesse, sotto il profilo ambientale e paesaggistico, è il sistema definito dalla rete idrica locale, si considerano in particolare la roggia Marosticana, la roggia Grimana Vecchia e il torrente Ghebo. Quest'ultimo inoltre rientra all'interno del perimetro dell'area nucleo, quale spazio SIC definito dalla Rete Natura 2000.



Vincoli



Vincolo monumentale



Vincolo sismico O.P.C.M 3274/2003



Vincolo paesaggistico

Biodiversità



Sito di Importanza Comunitaria - IT 3220040 Bosco di Dueville e risorgive limitrofe

Pianificazione di livello superiore



Agro centuriato (PTCP)

Centri storici



Centri storici

Elementi generatori di vincolo - fasce di rispetto



Cimiteri/fasce di rispetto R.D. 1265/1934



Viabilità/fasce di rispetto D.L. 285/92, Circ. n.6 del 23.06.98, L.R.21/98



Idrografia/fasce di rispetto R.D. 368/1904, R.D. 523/1904



Allevamenti zootecnici intensivi



Elettrodotti/fasce di rispetto L.R. 27/93, L 36/01, D.P.C.M. 08.08.03



Risorse idropotabili/fasce di rispetto D.L. 152/99, L.R. 40/89

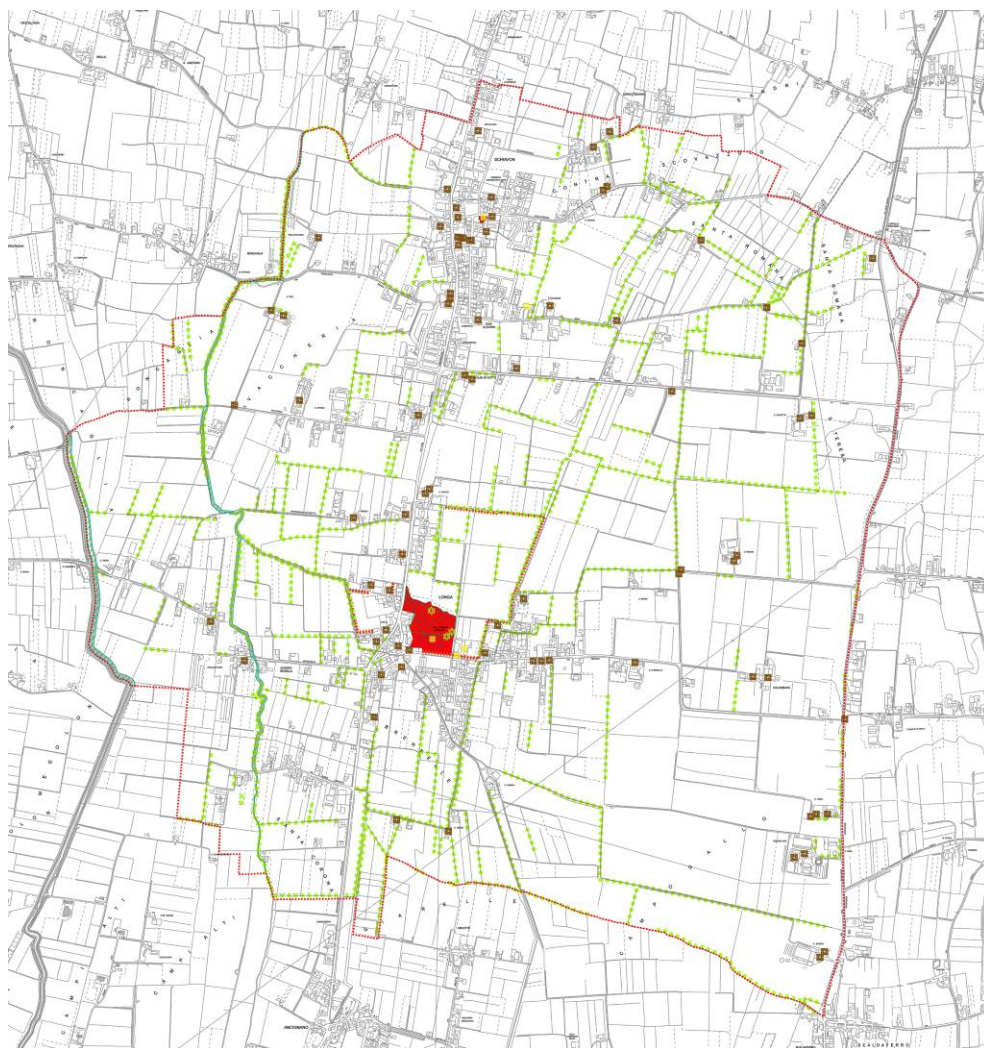


Impianti di comunicazione elettronica L.R. 29/93, L 35/01, D.P.C.M. 08.07.03





Figura 30 Tav 1 del PAT del Comune di Schiavon.

Per quanto riguarda gli aspetti di tutela e valorizzazione ambientale il piano recepisce la presenza dei sistemi ripariali inclusi nella Rete Natura 2000, e individua come elemento di potenziale sviluppo di un sistema più ampio e articolato quello legato alla presenza di siepi e filari rurali. All'interno della tavola delle Invarianti sono così riportati gli elementi lineari che attraversando la realtà agricola locale, e quelli che possono essere valorizzati. Si definisce così una maglia che attraversa larga parte del territorio, che deve essere tutelata evitando interventi che comportino frammentazione e o isolamento della rete.

RELAZIONE TECNICA DI NON NECESSITÀ DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE



Invarianti di natura paesaggistica

	Grandi alberi
	Filari e siepi
	Corsi d'acqua
	Parchi e giardini storici

Invarianti di natura ambientale

	Ambiti fluviali
---	-----------------

Invarianti di natura storico-monumentale





	Ambiti con valore storico-monumentale
	Edifici con valore storico monumentale
	Edifici di interesse architettonico-ambientale
	Elementi storici lineari

Figura 31 Tav 2 del PAT del Comune di Schiavon.

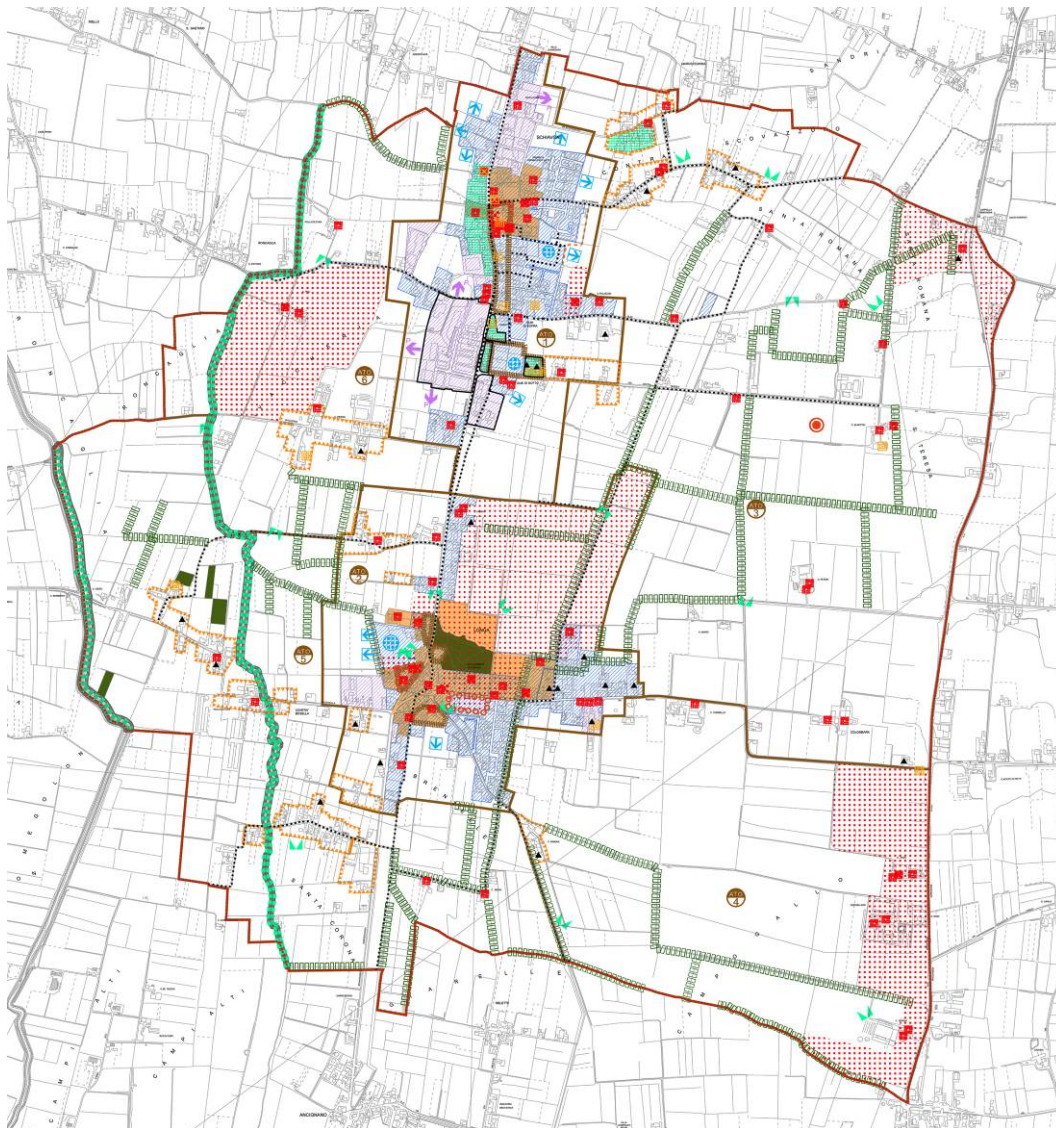
Le previsioni di trasformazioni insediative che interessano il territorio comunale riguardano sostanzialmente il consolidamento del tessuto esistente, da svilupparsi tramite rafforzamento dei margini urbani e ricucitura del tessuto di margine.

Il piano pone quindi particolare attenzione in relazione della tutela degli spazi aperti periurbani, tutelati per le relazioni con i manufatti storici e monumentali presenti nel territorio. Il disegno territoriale è quindi completato dallo sviluppo di una rete ecologica di scala locale, che fa proprio il sistema delle siepi e filari già indicato in tav. 2.

















In sintesi le trasformazioni del territorio comunale si concentrano in corrispondenza degli spazi urbani e periurbani, con possibilità di trasformazioni molto ridotte per gli spazi agricoli, che non devono subire modifiche morfologiche, incentivando lo sviluppo di sistemi verdi lineari.

Non si rilevano pertanto situazioni di evidente incompatibilità o incoerenza tra lo scenario proposto dal piano e l'intervento in oggetto.








RELAZIONE TECNICA DI NON NECESSITÀ DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE



Aree di urbanizzazione consolidata

-  *Residenza e servizi per la residenza*
-  *Aree produttive*  *Aree produttive ampliabili (come da PTCP)*
-  *Ambiti di edificazione diffusa*
-  *Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale*
-  *Aree di riqualificazione e riconversione urbana*
-  *Opere incongrue;*  *Elementi di degrado*
-  *Linee preferenziali di sviluppo insediativo*
-  *Linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso. Produttive e artigianali*
-  *Servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza*
-  *Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi*
-  *Progetto strategico da assoggettare ad Accordo di Programma (artt. 6 e 7 LR n.11/04)*
-  *Infrastrutture di collegamento in programmazione: mobilità ordinaria*
-  *Infrastrutture di collegamento in programmazione: mobilità lenta*
-  *Attività produttive in zona impropria*

Valori e tutele culturali

-  *Ambiti di riqualificazione fluviale*
-  *Ville individuate dall'Istituto Regionale Ville Venete*
-  *Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale*
-  *Contesti figurativi dei complessi monumentali*
-  *Pertinenze scoperte da tutelare*
-  *Coni visuali*
-  *Centri storici*

Valori e tutele naturali





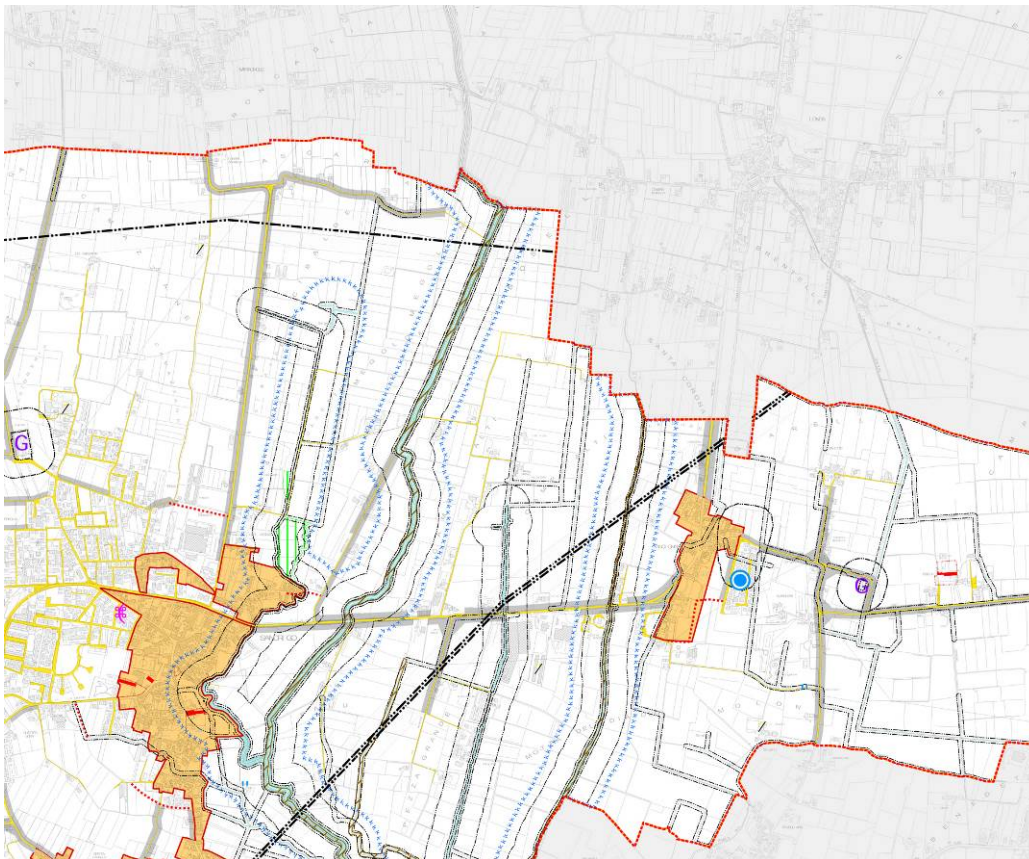
-  *Corridoio ecologico locale principale*
-  *Corridoio ecologico locale secondario*
-  *Aree di connessione naturalistica (buffer zone)*
-  *Stepping stone*

Figura 32 Tav 4 del PAT del Comune di Schiavon.

4.5.3 PAT del Comune di Sandrigo

Il PAT del Comune di Sandrigo è stato approvato tramite Conferenza di Servizi tenutesi il 10.11.2010.

L'intervento interessa la porzione settentrionale del territorio comunale. Per tali spazi il PAT riporta la presenza di una serie di corsi d'acqua soggetti a tutela di carattere paesaggistico (D.Lgs. 42/2004). Il piano riporta inoltre la perimetrazione del SIC che interessa i corsi dei torrenti Laverda e Ghebo. Viene inoltre indicata la presenza di un pozzo ad uso idropotabile, e relativa fascia di tutela, in corrispondenza dell'abitato della frazione di Ancignano.



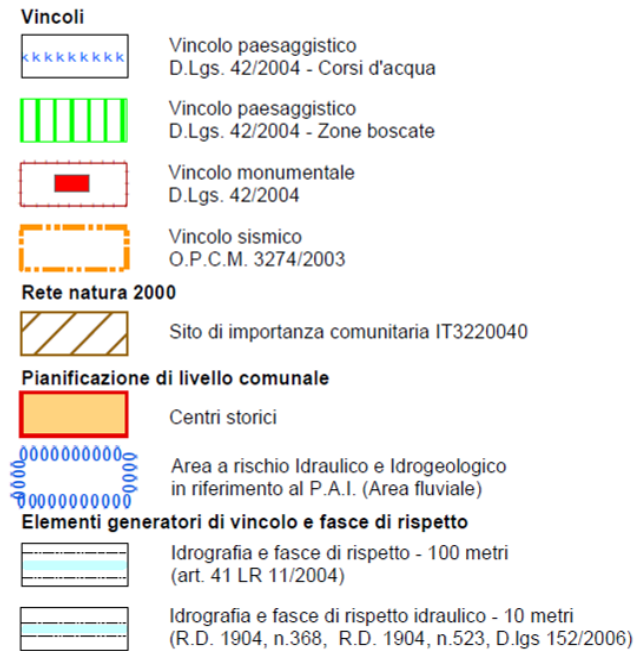


Figura 33 Estratto della Tav 1 del PAT di Sandrigo.

In riferimento ai valori ambientali locali il PAT ha individuato gli ambiti di carattere strutturale del territorio e gli elementi singoli da tutelare e valorizzare.

In prima fase il territorio comunale è stato suddiviso in riferimento ai caratteri rappresentativi generali, che determinano il valore paesaggistico. L'ambito settentrionale, interessato dalle opere, è identificato in parte come ambito agricolo e dei sistemi edificati di pregio ambientale, e in parte come paesaggio dei campi chiusi con ambiti integri. Predominante è quindi la componente rurale, dove la presenza antropica non compromette comunque l'integrità paesaggistica e funzionale del settore agricolo. All'interno di questi spazi, quindi, gli interventi antropici devono rispettare i caratteri identitari, evitando di alterarne la morfologia.

Di interesse sul piano ambientale risulta in particolare il corso del torrente Laverda, identificato anche come corridoio ecologico secondario, di valore, seppure in modo meno evidente, è anche il corso del torrente Ghebo; entrambi ricadenti all'interno del SIC IT3220040.

RELAZIONE TECNICA DI NON NECESSITÀ DI PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

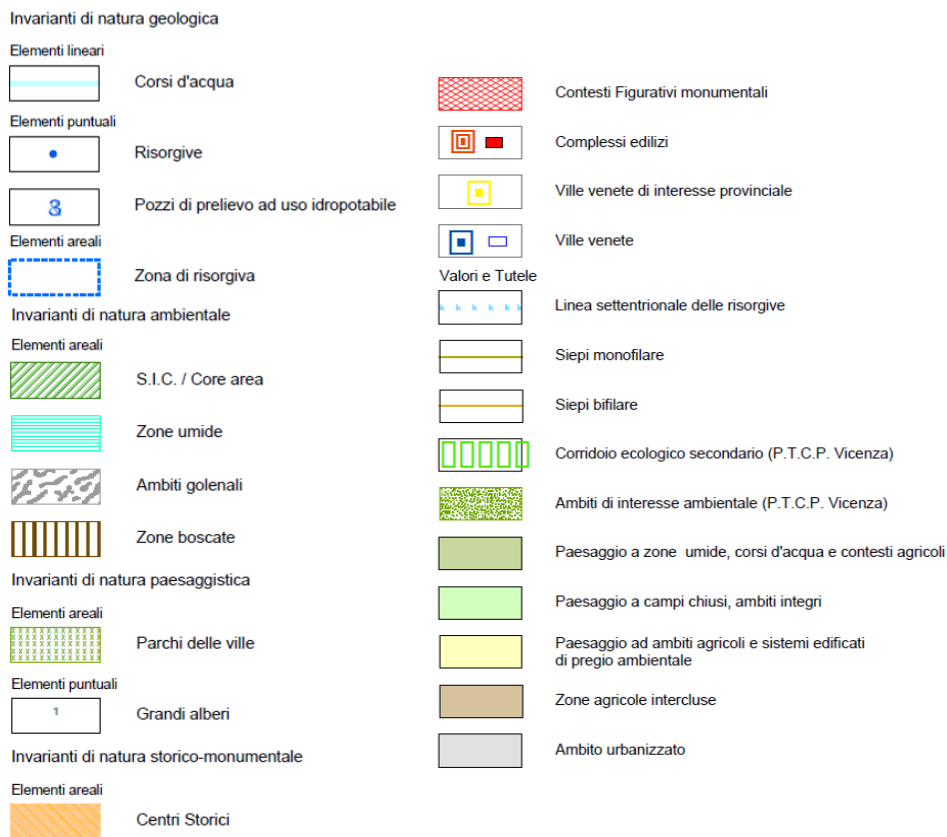
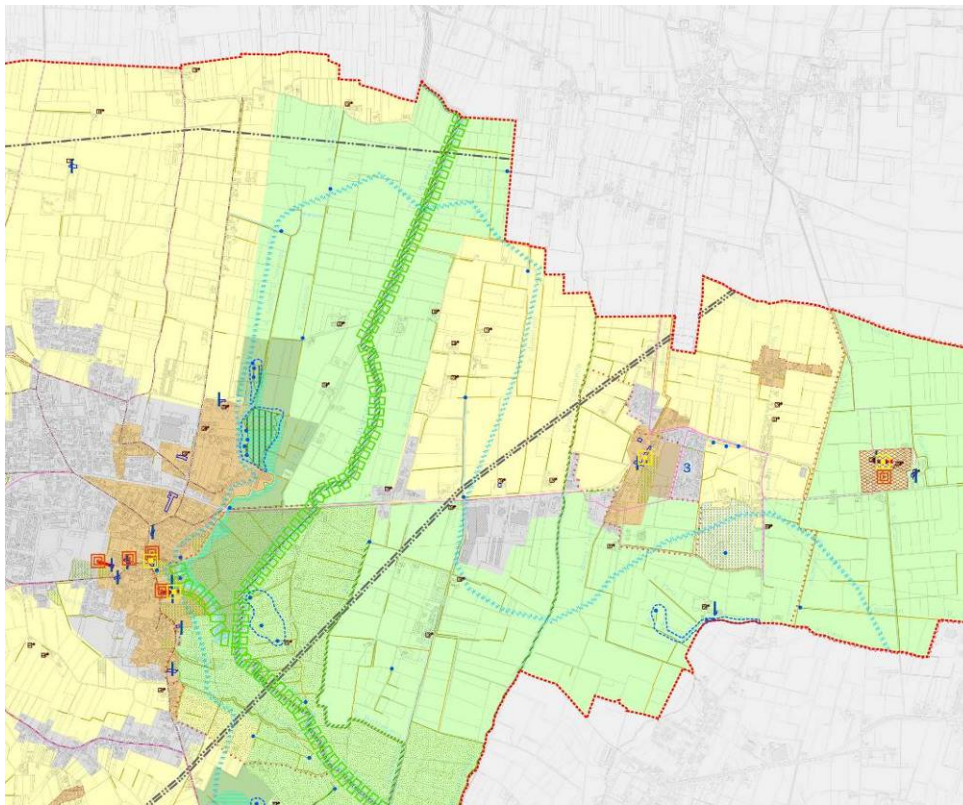
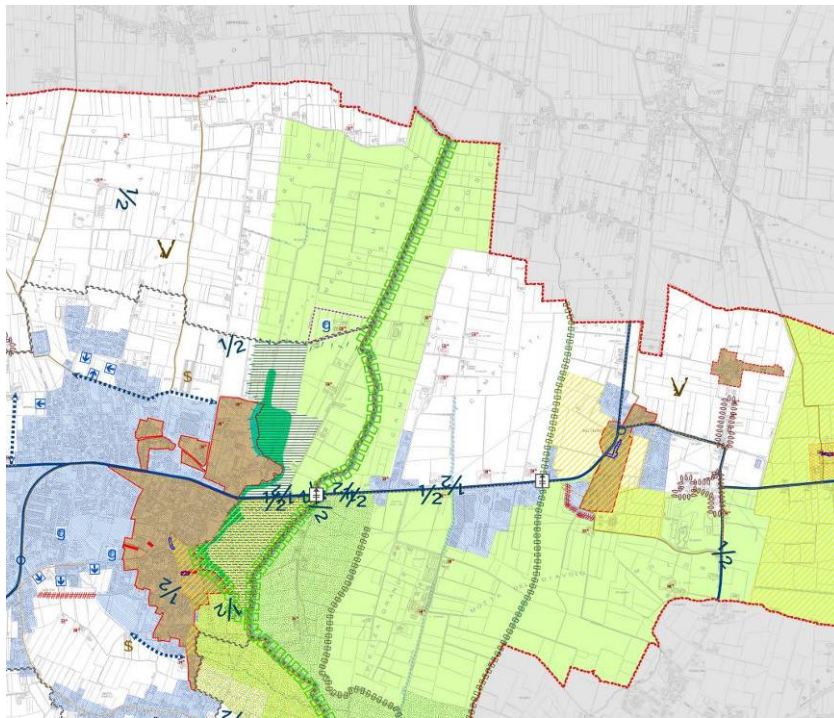


Figura 34 Estratto della Tav 2 del PAT di Sandrigo.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi allo sviluppo insediativo e infrastrutturale il PAT non prevede opere o interventi di particolare entità. In particolare per l'ambito analizzato sono definiti indirizzi di sviluppo insediativo o di carattere infrastrutturale. Vengono recepiti gli indirizzi di tutela già analizzati in precedenza, evidenziando il carattere rurale del territorio. In particolare assume un peso significativo il sistema ambientale connesso al corso del Laverda. L'intervento proposto appare quindi coerente con il quadro programmatico del PAT.















-  Contesti figurativi - Ville venete di interesse provinciale
-  Contesti figurativi di complessi monumentali
-  Ville venete
-  Ville venete di interesse provinciale
-  Edifici di valore storico ambientale
-  Pertinenze scoperte da tutelare
-  Coni visuali
-  Ambiti di mitigazione
-  Area nucleo
-  Corridoi ecologici principali
-  Corridoi ecologici secondari
-  Isole ad elevata naturalità
-  Aree di connessione naturalistica

Figura 35 Estratto della Tav 4 del PAT di Sandrigo.

5 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE

La definizione dei limiti spaziali in precedenza sviluppata ha permesso di definire un areale all'interno del quale si possono produrre disturbi o alterazioni che potrebbero causare effetti rispetto alla stabilità e dinamiche sull'ambiente.

Il progetto, oggetto della presente relazione, interessa in modo diretto porzioni limitate degli spazi ricompresi entro il perimetro del SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", e si colloca a circa 1 Km dal SIC/ZPS IT3260018 "Grave e zone umide del Brenta".

Al fine di verificare la sussistenza di pressioni all'interno di spazi o elementi della Rete Natura 2000, nonché di effetti diretti o indiretti, è stata verificata la relazione tra l'area di analisi e i siti più prossimi (IT 3220040 e IT3260018).

L'area d'intervento intercetta alcune porzioni del SIC IT3220040, le pressioni connesse alle opere sono state individuate tenendo conto della attività che saranno condotte. È stata verificata la tipologia delle pressioni e la magnitudine ed estensione temporale delle stesse, rilevando come queste non rientrino tra le di pressioni rispetto alle quali il sito risulta sensibile, e comunque non comportano alterazioni alle dinamiche biotiche e abiotiche del sistema.

Gli interventi che interessano gli spazi interni al SIC IT3220040 comportano modifiche rispetto all'attuale stato dei luoghi per la sola fase di cantiere, e non coinvolgono habitat o habitat di specie inclusi nel perimetro del sito. Gli spazi d'intervento si collocano a una distanza minima di circa 350 m dagli habitat più prossimi.

Sulla base delle analisi e valutazioni condotte, coerentemente con quanto disposto dalla DGR n. 2299/2014, tale intervento necessita della presente "Dichiarazione di non necessità di VincA".

Le immagini sotto riportate evidenziano le distanze che intercorre tra l'area d'intervento i siti considerati, e in dettaglio gli habitat più prossimi.

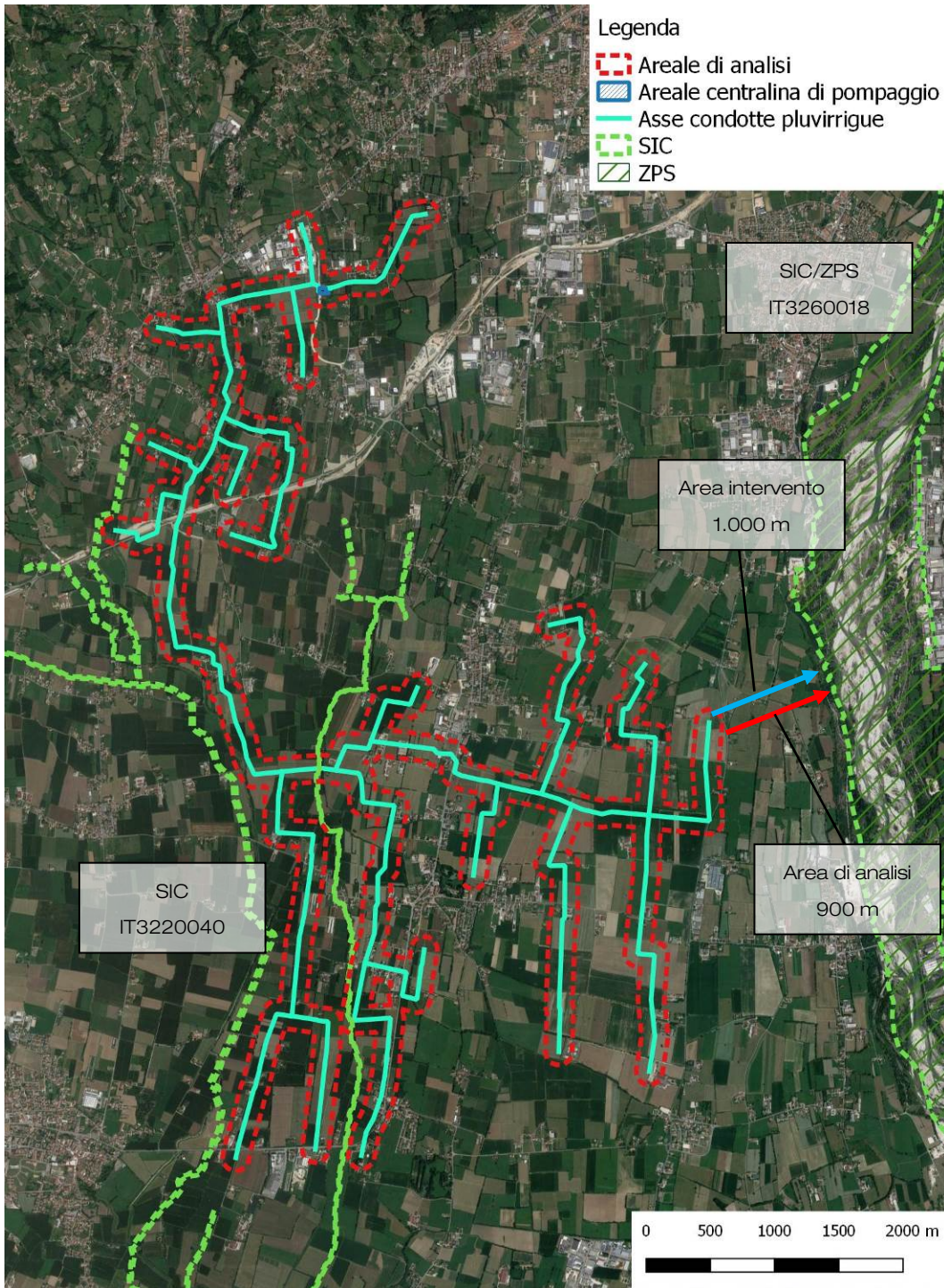


Figura 36 – Identificazione delle distanze rispetto ai siti considerati.

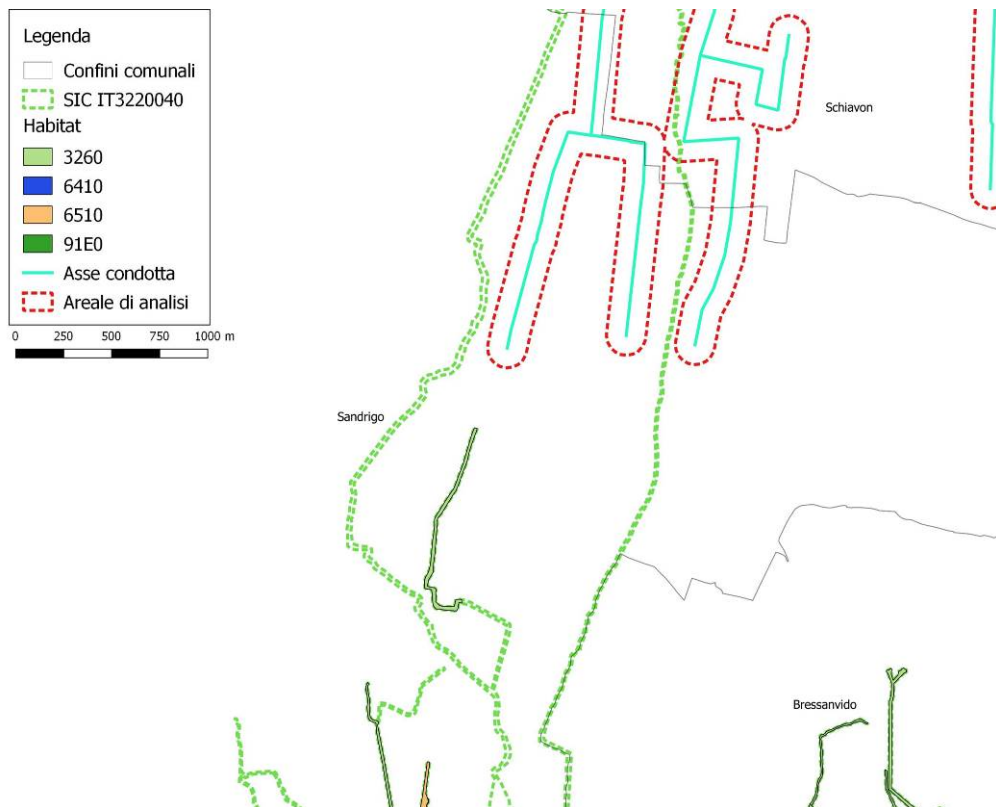


Figura 37 Individuazione degli Habitat più prossimi all'area di analisi.

Si è inoltre verificata la sussistenza di habitat o specie che possono essere presenti anche all'esterno dei siti della Rete Natura 2000, considerando in particolare la mobilità della fauna al di fuori degli habitat e delle aree di maggiore valenza ambientale come l'ambiente idrico in esame.

L'analisi degli strumenti urbanistici vigenti ha rilevato come non vi siano elementi di evidente sensibilità o interesse coinvolti che mettano in diretta comunicazione lo spazio interessato dall'intervento e le aree della Rete Natura 2000 o elementi funzionalmente connessi con i SIC e la ZPS considerati. Si interviene all'interno di spazi agricoli che possono essere di supporto al futuro sviluppo della biodiversità, tuttavia le opere non risultano in grado di modificare le condizioni ambientali di tali spazi. L'intervento non comporta effetti di riduzione delle previsioni di sviluppo ambientale programmato.

La modifica dello stato attuale dei luoghi riguarda la sola area di realizzazione dell'edificio che ospiterà la nuova centralina, interessando comunque spazi in parte già interessati da attività antropica, in particolare per la presenza di alcune abitazioni sparse e della viabilità di collegamento intercomunale.

L'intervento non comporta sottrazione o frammentazione di superfici che rientrano all'interno del SIC e della ZPS e di spazi esterni ai siti, ricordando come gli interventi sui corsi d'acqua saranno realizzati in subalveo, con ripristino degli spazi marginali coinvolti. Tutte le aree coinvolte in modo indiretto non sono classificate come habitat.

Gli effetti indotti sull'ambiente avranno una dispersione spaziale contenuta all'interno di una fascia tale da non interessare comunque spazi funzionali alla conservazione e sviluppo del SIC, ZPS e degli habitat.

Relativamente alla verifica del grado di conservazione degli habitat, sulla base della valutazione dei sottocriteri quali grado di conservazione della struttura, grado di conservazione delle funzioni e possibilità di ripristino, non si stimano effetti o alterazioni che possano incidere significativamente su tali aspetti dal momento che non si stimano relazioni dirette o indirette significative tra l'area d'intervento, lavorazioni previste e habitat.

In particolare si rileva come le pressioni indotte dalla realizzazione dell'intervento, e successiva entrata in funzione, non siano tra quelle rispetto alle quali il sito IT3220040 è stato definito vulnerabile, secondo quanto indicato nel formulario standard aggiornato con DGR 1083 del 24.06.2014.

Sulla base delle analisi e valutazioni precedentemente sviluppate si esclude la sussistenza diretta di effetti dovuti alla sovrapposizione di spazi interessati sia dalle trasformazioni che dalle pressioni derivanti dall'intervento, rispetto agli habitat e habitat di specie classificati interni al SIC o esterni ad esso. Si escludono altresì effetti dovuti a fattori indiretti o che si possono sviluppare durante la fase di realizzazione dell'intervento stesso. Si ritiene pertanto di poter escludere la presente proposta d'intervento dalla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, secondo quanto previsto dalla DGR 1400/2017.

Precauzioni generali

Per la salvaguardia di tutte le componenti ambientali considerate si definiscono una serie di indicazioni utili per garantire la maggiore compatibilità ambientale. In particolare:

- Il cantiere deve osservare oltre alle norme di sicurezza sul lavoro anche le norme di ordine e pulizia alla fine di ogni giornata lavorativa;
- Si deve predisporre ed attuare attentamente un piano di controllo giornaliero dei mezzi impiegati al fine di verificare la perfetta tenuta dei serbatoi dei carburanti e dei lubrificanti, per evitare ogni possibile sversamento,
- I mezzi all'interno del sito oggetto dei lavori devono mantenere una velocità bassa (30 Km/h) e dovranno rispettare le normative vigenti in fatto di emissioni rumorose e di gas in atmosfera;
- Si dovranno mantenere costantemente bagnate le strade di accesso al cantiere per evitare la produzione di polveri.