



**REGIONE del VENETO**



**Consorzio di Bonifica  
ADIGE EUGANEO**

Via Augustea, 25 - 35042 Este (PD) - Tel. 049-601563 Fax 049-50054

**PLUVIRRIGAZIONE E MISURAZIONE DEI VOLUMI PRELEVATI  
DALLE UTENZE AZIENDALI NEL BACINO LOZZO, LOCALITÀ  
"PONTICELLO", IN COMUNE DI POJANA MAGGIORE E  
NOVENTA VICENTINA (VI)**

**OPERE DI COMPLETAMENTO**

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA**

**RELAZIONE TECNICA DI NON INCIDENZA**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

**Dott. Ing. LORENZO FRISON**

Consorzio di Bonifica  
ADIGE EUGANEO  
Sede: Via Augustea, 25 - 35042 ESTE (PD)  
Tel. 0429.601563 - Fax 0429.50054  
E-mail: protocollo@adigeuganeo.it - PEC: adigeuganeo@pec.it  
Sito Web: www.adigeuganeo.it

ESTENSORE DELLO STUDIO AMBIENTALE :

**Dott. geol. GALLI CLAUDIO**

**G&T srl**  
Via Tiepolo 8  
31027 Spresiano (TV)  
E-mail: info@gtgeo.it

**Gruppo di Lavoro: Ing. Matteo Greggio  
Ing. Stefano De Pellegrin**

DATA: **10 AGOSTO 2021**

SCALA : -

**INDICE**

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INQUADRAMENTO DEL SITO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. INQUADRAMENTO DEI SITI RETE NATURA 2000 .....</b>	<b>4</b>
<b>4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>5</b>
<b>5. RICOGNIZIONE DEI VINCOLI E DELLE TUTELE .....</b>	<b>9</b>
<b>6. DESCRIZIONE DELLE AREE INTERESSATE .....</b>	<b>9</b>
6.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO .....	9
6.2 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO ED IDROGRAFICO .....	12
6.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO .....	12
6.2 RETE ECOLOGICA .....	13
6.3 USO DEL SUOLO .....	16
6.4 STATO QUALITATIVO DEI SUOLI .....	17
6.5 ACQUE SUPERFICIALI .....	18
6.6 BIODIVERSITA' .....	20
<b>7. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI .....</b>	<b>25</b>
7.1 SITO COLLI BERICI ZSC IT3220037 "COLLI BERICI .....	25
7.1.1 Misure di conservazione per le ZSC .....	26
7.2 SITO ZSC E ZPS IT3260017 "COLLI EUGANEI, MONTE LOZZO, MONTE RICCO" .....	28
7.2.1 PIANO DI GESTIONE .....	29
7.2.1 Misure di conservazione per le ZSC .....	29
7.3 ANALISI DEGLI EFFETTI .....	29
<b>8. CONCLUSIONI .....</b>	<b>36</b>

## 1. PREMESSA

La relazione costituisce la Relazione tecnica a corredo della Dichiarazione di Non Incidenza Ambientale, come richiesto dalla D.G.R.V. 1400 del 29 Agosto 2017 – Allegato E della Regione Veneto – per il progetto ***“Pluvirrigazione e misurazione dei volumi prelevati dalle utenze aziendali nel bacino Lozzo, Località Ponticello, nei comuni di Noventa Vicentina e Pojana Maggiore (VI) – Opere di completamento”***.

L’opera fa parte di un progetto più ampio che ha interessato l’intero bacino “Ponticello” dell’estensione di 600 ha. Ad oggi, sono state realizzate le opere su circa 415 ha, tra cui anche l’impianto di derivazione dallo scolo Alonte e la stazione di spinta. Il progetto di 1° stralcio *“Progetto – Ripristino dell’efficienza irrigua con interventi di ammodernamento delle opere di presa, adeguamento, completamento ed estensione della rete idraulica nei bacini utilizzanti le acque dei fiumi Adige e Guà Frassine – Lotto interventi bacini con derivazione dall’Adige – realizzazione di opere irrigue di pluvirrigazione nel bacino Lozzo”* è stato assoggettato alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA nel 2013, con emissione del parere di non assoggettabilità a VIA Provvedimento n. 2/2013 (prot. 40089 del 31/05/2013) dell’Ufficio VIA della Provincia di Vicenza.

L’opera in esame, pertanto, rientra nella tipologia progettuale indicata al punto 8. Altri Progetti – lettera t) *“modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato III o all’allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull’ambiente”*, in quanto 2° stralcio funzionale del progetto di cui al punto 1 – lettera d) <sup>1</sup> dell’allegato IV della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.e i..

**L’ambito di piano in esame risulta esterno dalle aree incluse nei Siti Rete Natura 2000; i più prossimi sono, a Nord, il sito SIC IT3220037 “Colli Berici” situato a circa 5100 m e, ad Est, il sito SIC e ZPS IT3260017 “Colli Euganei, Monte Lozzo, Monte Ricco” situato a circa 6600 m**

Tali siti, in quanto facenti parte della Rete Natura 2000, sono oggetto di tutela e conservazione degli habitat, delle specie animali e vegetali e, per questo motivo, ogni intervento che possa indurre impatti sulle componenti biotiche o abiotiche dei siti stessi è soggetto a Valutazione d’Incidenza.

La valutazione di incidenza ha lo scopo di orientare il soggetto richiedente verso una soluzione che possa essere considerata compatibile con le disposizioni di cui al D.P.R. n 357 dell’8 Settembre 1997 modificato ed integrato dal D.P.R. n 120 del 12 marzo 2003 e quindi con le Direttive Europee (in particolare la 92/43/CEE Direttiva

---

d) i progetti di gestione delle risorse idriche per l’agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre, per una superficie superiore ai 300 ettari

“Habitat”, e la 79/409/CEE Direttiva “Uccelli” ora sostituita dalla 2009/147/CE).

E’ prevista comunque la possibilità di esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza ove non sono prevedibili effetti sui siti o sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi.

La presente relazione è stata redatta secondo le disposizioni della D.G.R. n. 1400 del 29 Agosto 2017 - Par. 2.2 dell’All. A della Regione Veneto ed è volta a dimostrare l’assenza della possibilità, da parte della domanda in esame, di generare incidenze significative negative sui siti Natura 2000.

## 2. INQUADRAMENTO DEL SITO

Il progetto irriguo interessa circa 185 ha del bacino “Ponticello” (perimetro rosso di Figura 1), facente parte del bacino irriguo Pedemontano LEB (ricompreso nell’unità idraulica “bacino Lozzo”) sito nei comuni di Pojana Maggiore e Noventa Vicentina in Provincia di Vicenza.

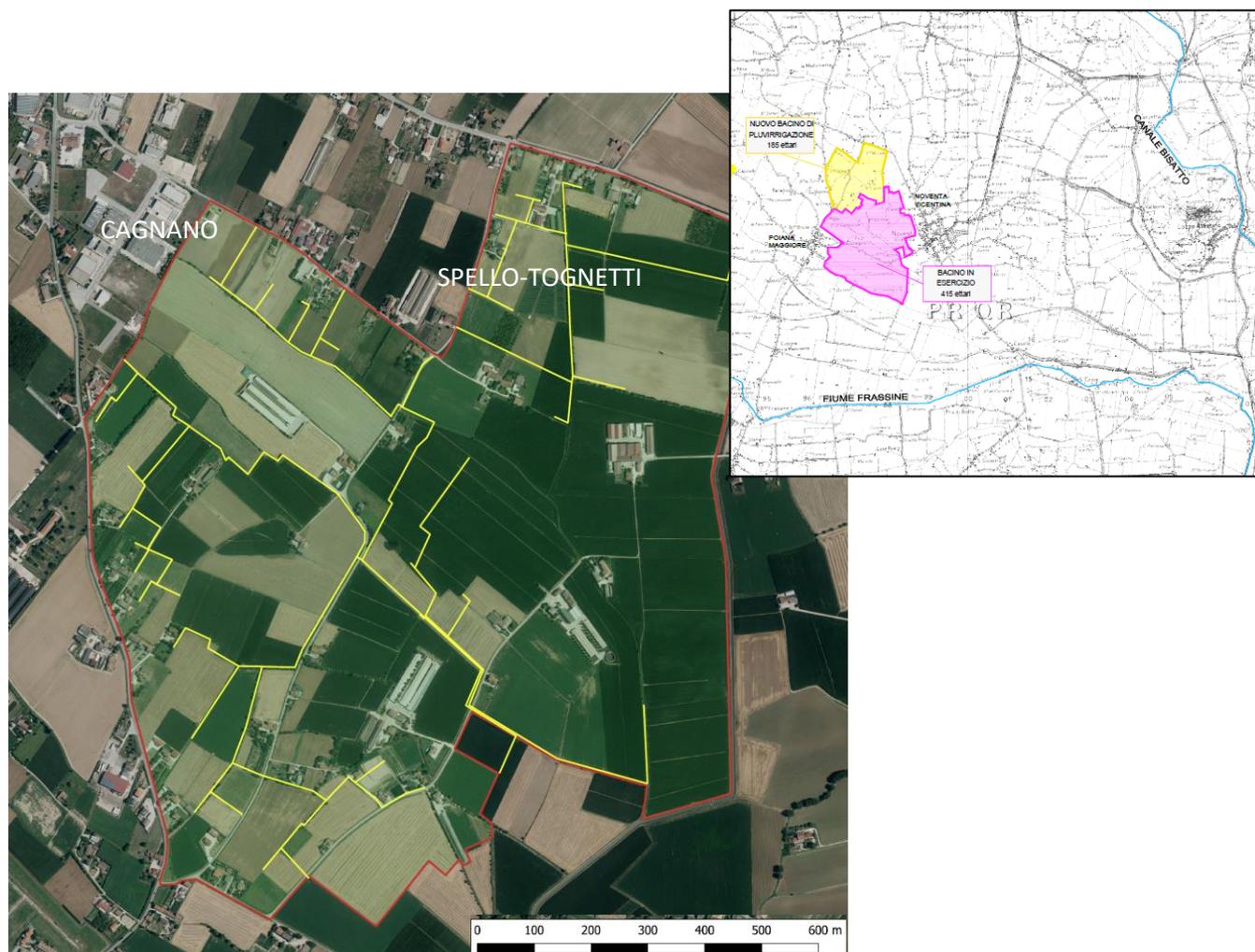


Figura 1: inquadramento dell’opera su ortofoto. In corografia, in giallo l’area interessata dall’opera di completamento ed in rosa l’area su cui sono già state realizzate le opere irrigue

L'area oggetto di completamento ricade interamente nel Comune di Pojana Maggiore (VI) e si sviluppa ad una quota topografica compresa tra 11.00 e 15.00 m s.l.m.

Alcuni interventi di adeguamento nelle opere già realizzate nel precedente intervento (1° stralcio), quali l'installazione di misuratori di portata presso le utenze, saranno realizzati nel Comune di Noventa Vicentina.

### **3. INQUADRAMENTO DEI SITI RETE NATURA 2000**

Natura 2000 è una rete europea di siti ad alta rilevanza ecologica. Su di essa si basa la politica europea di conservazione della natura e della biodiversità, sviluppata allo scopo di garantire la sopravvivenza, a lungo termine, delle specie e degli habitat di maggiore pregio e più minacciati a livello europeo.

A livello legislativo questo approccio è stato promosso dalle direttive comunitarie "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE e Dir. 2009/147/CE) e "Habitat" (Dir. 92/43/CEE): in particolare, è proprio quest'ultima che sancisce la costituzione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS, già istituite con la Direttiva 79/409/CEE). Queste aree rappresentano i "nodi" della Rete e sono individuate sulla base della presenza al loro interno degli habitat e delle specie di flora e di fauna di grande interesse conservazionistico e particolarmente vulnerabili indicati negli allegati delle due direttive citate.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del DM 17 ottobre 2007, le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono formalmente designate al momento della trasmissione dei dati alla Commissione Europea e, come stabilito dal DM dell'8 agosto 2014 (GU n. 217 del 18-9-2014) l'elenco aggiornato delle ZPS è pubblicato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente.

Il 28 novembre 2019 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (tredicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2020/100/UE, 2020/97/UE e 2020/96/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a dicembre 2017.

Il MATTM in data 20 giugno 2019 ha adottato, d'intesa con la Regione Veneto, il Decreto "Designazione di due zone speciali di conservazione (ZSC) insistenti nel territorio della regione biogeografica alpina delle Regioni Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Il Decreto è stato pubblicato in G.U. n. 155 del 04 luglio 2019. Con quest'ultimo passaggio, tutti i siti SIC ricadenti in Regione del Veneto ora sono designati come ZSC.

L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente dicembre 2020.



Figura 2: Inquadramento dell'area di progetto rispetto al posizionamento dei siti Rete Natura 2000

L'ambito di piano in esame risulta esterno dalle aree incluse nei Siti Rete Natura 2000; i più prossimi sono, a Nord, il sito ZSC IT3220037 "Colli Berici" situato a circa 5100 m e, ad Est, il sito ZSC e ZPS IT3260017 "Colli Euganei, Monte Lozzo, Monte Ricco" situato a circa 6600 m.

## 4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto riguarda la trasformazione dell'attuale trasporto delle acque da gravità, lungo gli scoli a cielo aperto, a pressione, attraverso una rete di condotte tubate nel sottosuolo.

Le tubazioni si svilupperanno in modo ramificato per raggiungere le Aziende agricole del territorio che, grazie ai numerosi punti di allacciamento, potranno derivare ed aspergere con mezzi propri, tramite irrigatori.

L'opera di completamento consiste nello scavo lineare di circa 10300 ml, distinte in rete principale e secondaria.

La rete principale, della lunghezza di circa 1250 ml, verrà realizzata con condotte circolari in ghisa sferoidale per i diametri compresi tra 300 mm e 500 mm, e in PVC per i diametri minori.

La rete secondaria, della lunghezza di circa 9050 ml, verrà realizzata in PVC con diametri massimi di 250 mm.

Il progetto non prevede nessuna variazione e/o incrementi della portata derivata (300 l/s) dallo scolo consortile Alonte: l'opera di presa è già stata realizzata nello stralcio 1°.

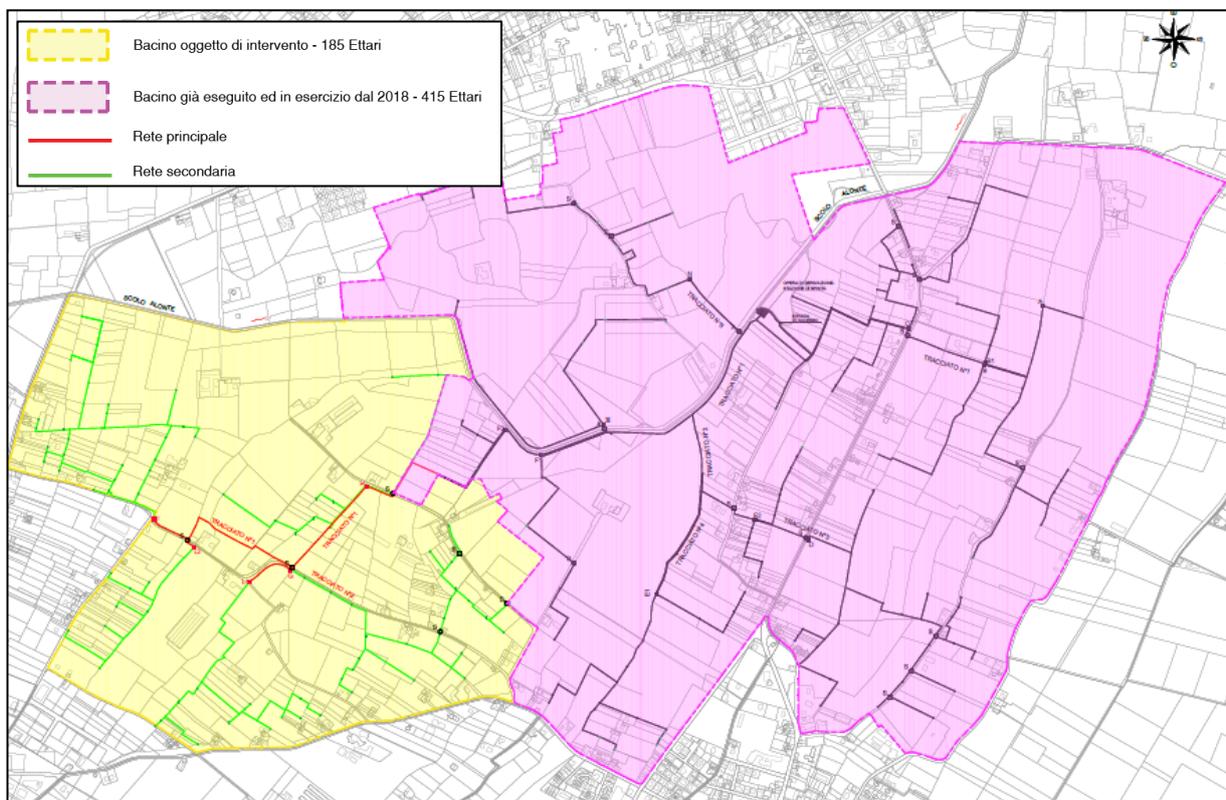


Figura 3: bacino del "Ponticello", in giallo l'area oggetto di intervento

Con riferimento alle sezioni di scavo, in

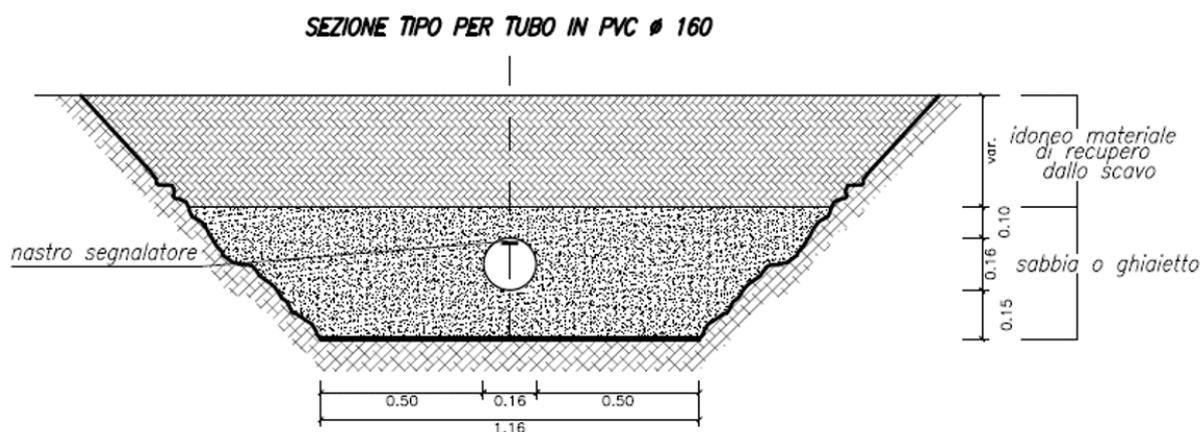


Figura 4: sezione tipologica della tubazione con minore diametro

e Figura 5 si riportano rispettivamente la sezione che ospita il diametro minore (volume di scavo di circa 1.45 mc/ml, ad una profondità di circa 0.9 m) e quella con il diametro maggiore (volume di scavo di circa 2.5 mc/ml, ad una profondità di circa 1.5 m).

Le terre da scavo saranno riutilizzate in cantiere come sottoprodotti a valle dell'indagine di caratterizzazione in ottemperanza al **Piano Preliminare di Utilizzo ex art. 24 DPR 120/2017** (allegato alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA).

Il progetto in esame interesserà **4** comizi irrigui nei quali è stato suddiviso il bacino, a ciascuno dei quali è stato assegnato un modulo irriguo pari a 25 l/s circa con una prevalenza media di esercizio di 5 bar. All'interno di ciascun comizio irriguo la distribuzione tra i vari utenti verrà turnata in funzione della superficie aziendale da irrigare.

Gli interventi in progetto prevedono l'attraversamento da parte delle condotte di alcuni tratti di rete stradale; tali attraversamenti stradali potranno essere realizzati con perforazione teleguidata senza interruzione del traffico stradale.

Il **cantiere** per l'opera in progetto prevederà la predisposizione di alcuni cantieri fissi per il deposito dei materiali (tubazioni, ecc) che saranno localizzati in aree prossime alla viabilità, mentre la posa della condotta si svilupperà con cantieri mobili lineari.

Indicativamente si prevede la posa di 100 m al giorno, con operazioni di scavo, posa del tubo e reinterro. Nei punti di interferenza con la viabilità locale si prevede che le operazioni di scavo e posa delle condotte comporterà l'interruzione temporanea del traffico stradale. Per ridurre al minimo i possibili disagi causati dal cantiere si prevede di non interrompere completamente la circolazione ma di consentire il passaggio alternato nei due sensi di marcia, compatibilmente con le operazioni in corso. La posa in opera delle tubazioni può infatti essere eseguita su una corsia per volta, consentendo di mantenere l'altra corsia disponibile per la circolazione dei mezzi. Si prevede inoltre una durata per ciascun intervento non superiore alle due giornate. In fase di esercizio lo smaltimento dei rifiuti eventualmente prodotti durante l'attività (p.e. imballaggi, ecc) sarà effettuata a norma di legge dell'appaltatore.

Il progetto prevede inoltre altri interventi puntuali presso le opere già realizzate nel 1° stralcio, quali l'adeguamento del quadro elettrico presso l'opera di presa (nel comune di Pojana Maggiore) con l'installazione di invert e l'installazione di misuratori di portata presso gli stacchi delle utenze (nel comune di Noventa Vicentina).



Foto 1: scavo per posa tubazione (foto di archivio)

**SEZIONE TIPO PER TUBO IN PVC Ø 160**

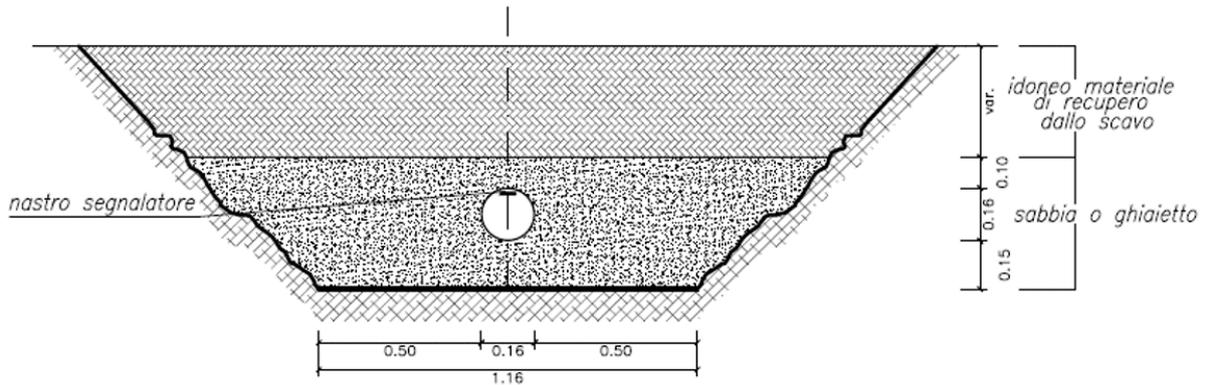


Figura 4: sezione tipologica della tubazione con minore diametro

**SEZIONE TIPO PER TUBO IN GHISA Ø 350**

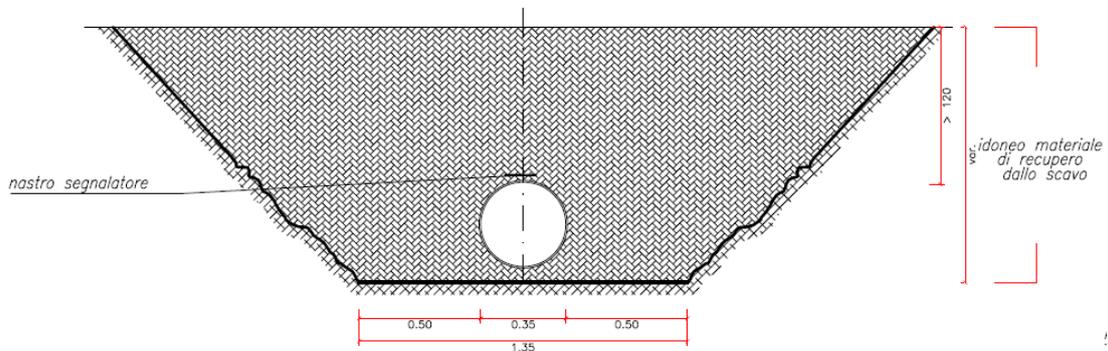


Figura 5: sezione tipologica della tubazione con maggiore diametro

## 5. RICOGNIZIONE DEI VINCOLI E DELLE TUTELE

L'analisi del quadro conoscitivo del Geoportale Nazionale non ha evidenziato la presenza dei seguenti ambiti tutelati/ vincolati:

- Siti Rete Natura 2000 (Direttiva europea 92/43/CEE, Decreto Ministro ambiente 21/10/2013, Direttiva europea 79/409/CEE)
- Aree importanti per l'avifauna (IBA)
- Parchi nazionali e regionali
- Aree protette (VI EUPA)
- Zone di protezione ecologica
- Rischi idrogeologico PAI
- Rischio significativo di alluvione.

Dalla cartografia del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale (Monti Berici Area Sud, approvato il 16/01/2009, ratificato con DGR n. 113 del 27/01/2009, pubblicato nel B.U.R. n. 15 del 17/02/2009), evidenzia il "Vincolo Paesaggistico e di destinazione Agro-Silvo-Pastorale – Usi Civici" all'interno dell'ambito di progetto. L'ambito è normato dall'art. 7.3 bis; vista la natura dell'intervento, caratterizzato dalla realizzazione di opere in sotterraneo che non modificano la destinazione d'uso del suolo, come prescritto dall'Art.2 del D.P.R. n.31 del 13/02/2017, il progetto risulta non assoggettabile ad autorizzazione paesaggistica in quanto ricadente nelle opere elencate all'Allegato "A", ovvero "A.15".

## 6. DESCRIZIONE DELLE AREE INTERESSATE

### 6.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il Comune di Pojana Maggiore è inserito nel contesto geologico della pianura veneto-atesina, ove si ha una diminuzione del contrasto altimetrico delle varie strutture morfologiche rispetto alla porzione alta della medesima pianura; ciò è dovuto alla sommersione da parte delle alluvioni oloceniche.

Nel Pleistocene, il Fiume Adige, trovandosi la strada sbarrata dal sistema morenico del Garda, diede luogo ad un'ampia conoide fluvioglaciale, che si estende dai piedi dei Monti Lessini e dei Monti Berici sino all'attuale suo corso e verso sud sino a Legnago (Figura 6).

Solo nell'Olocene il corso del Fiume Agno-Guà-Frassine riuscì ad erodere il dosso rissiano posizionato tra San Bonifacio e Lonigo e a propagarsi verso sud (da Cologna Veneta verso sud-est) inalveandosi

tra i dossi della bassa pianura vicentina e quello che si sviluppa tra Rovenega-Montagnana e Este (Figura 6)

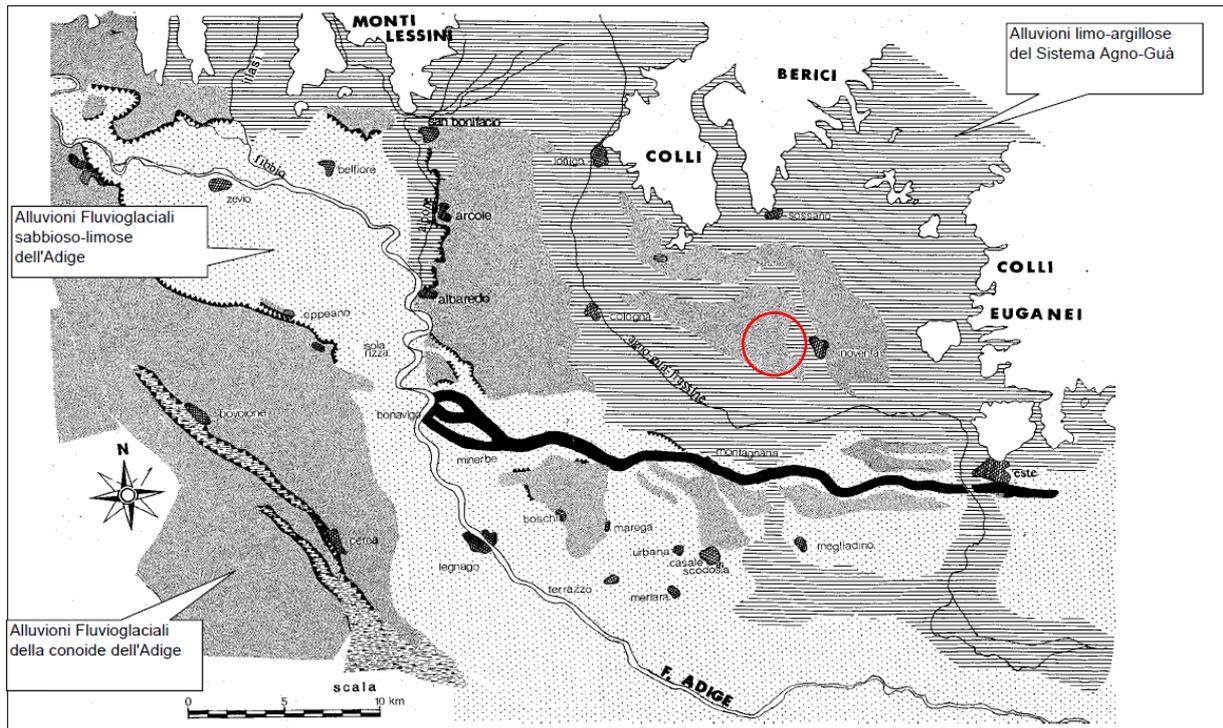


Figura 6: schema geologico tratto da Zaffanella, 1981

La morfologia è segnata nelle forme e nei materiali dalle variazioni evolutive del reticolo idrografico succedutosi nei periodi interglaciali e, soprattutto, dopo l'ultima glaciazione. Esso è, pertanto, caratterizzato da depositi fluvioglaciali ed alluvionali a differente granulometria.

L'estratto della carta geolitologica di Figura 7 mette in evidenza tale alternanza, la quale interessa anche l'area oggetto di intervento.



## 6.2 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO ED IDROGRAFICO

L'alternanza tra terreni sabbiosi, che fungono da livelli acquiferi, e terreni argillosi che rappresentano livelli impermeabili, genera un sistema acquifero differenziato, cioè un sistema multifalde in cui quella più superficiale è freatica, mentre le sottostanti sono artesiane (in pressione).

La falda superficiale presenta una soggiacenza compresa tra i 2 e i 5 m, con gradienti idraulici modesti compresi tra 0.6 e 1.2 ‰.

Per quanto riguarda l'idrografia, Il Comune di Pojana Maggiore ricade all'interno del bacino Lozzo, appartenente al Consorzio di Bonifica Adige Euganeo.

Il territorio è caratterizzato da numerosi corsi d'acqua e da una rete secondaria di canali, scoli consorziali e fossati interpoderali.

L'area d'intervento è lambita ad est dallo scolo Alonte, che nasce da un ruscello a sud dei colli Berici, in località Alonte, e riunisce diversi scoli minori provenienti dalla pianura.

Sia le aste fluviali che quelle consorziali sono interessate da una molteplicità di opere che determinano il regime delle acque fluenti.

## 6.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO

In base a quanto riportato nel Piano degli Interventi del Comune (luglio 2018, vd. Figura 8 e Figura 9) l'area oggetto di intervento ricade in un **territorio a vocazione agricola** con presenza di sparsi allevamenti zootecnici e qualche abitazione.

La zona interessata dal progetto presenta un utilizzo prevalentemente agricolo, compreso tra lo scolo Alonte a est e la zona industriale di Cagnano (frazione di Pojana Maggiore).

Al suo interno sono presenti solo strade secondarie e non sembrano sussistere particolari fonti di pressione antropica, se non gli stessi allevamenti zootecnici presenti.

Il tracciato passerà inoltre in prossimità di aree a destinazione Agro-Silvo-Pastorale-usi civici.

Gli usi civici sono diritti spettanti a una collettività delimitata territorialmente che vengono esercitati

nell'utilizzo di terreni agro-silvo-pastorali per il soddisfacimento di bisogni essenziali dei componenti della stessa collettività.

I più comuni diritti di uso civico sono: il pascolo, il legnatico, la semina, lo stramico (consistente nel diritto di raccogliere erba secca e foglie per la lettiera degli animali). I diritti di uso civico sono imprescrittibili, cioè non si estinguono anche se non vengono esercitati.

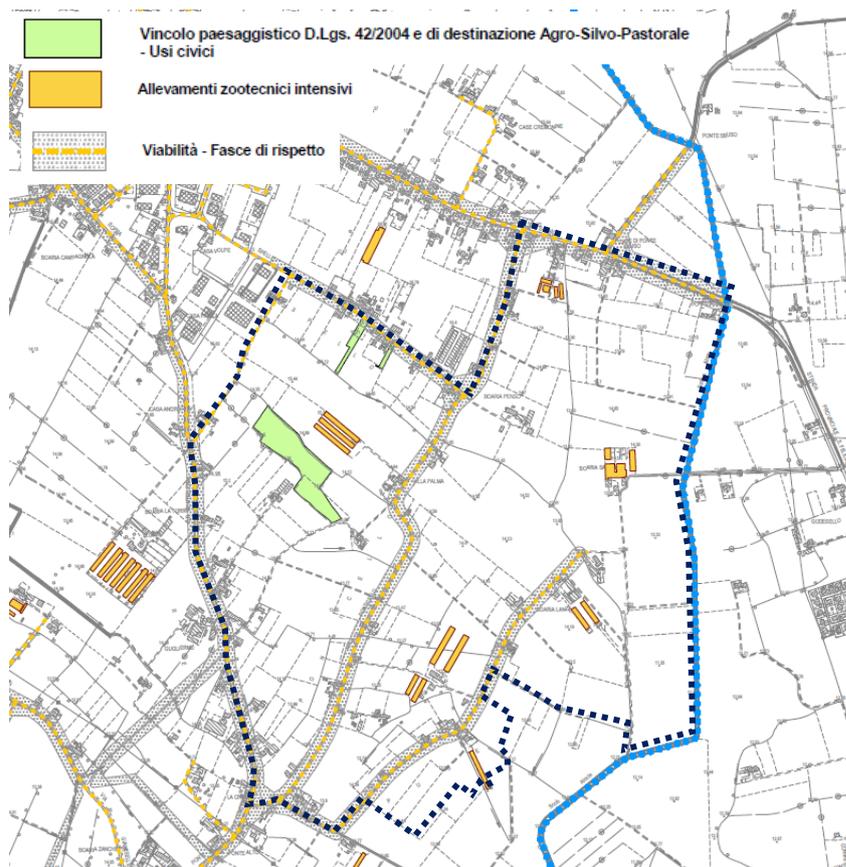
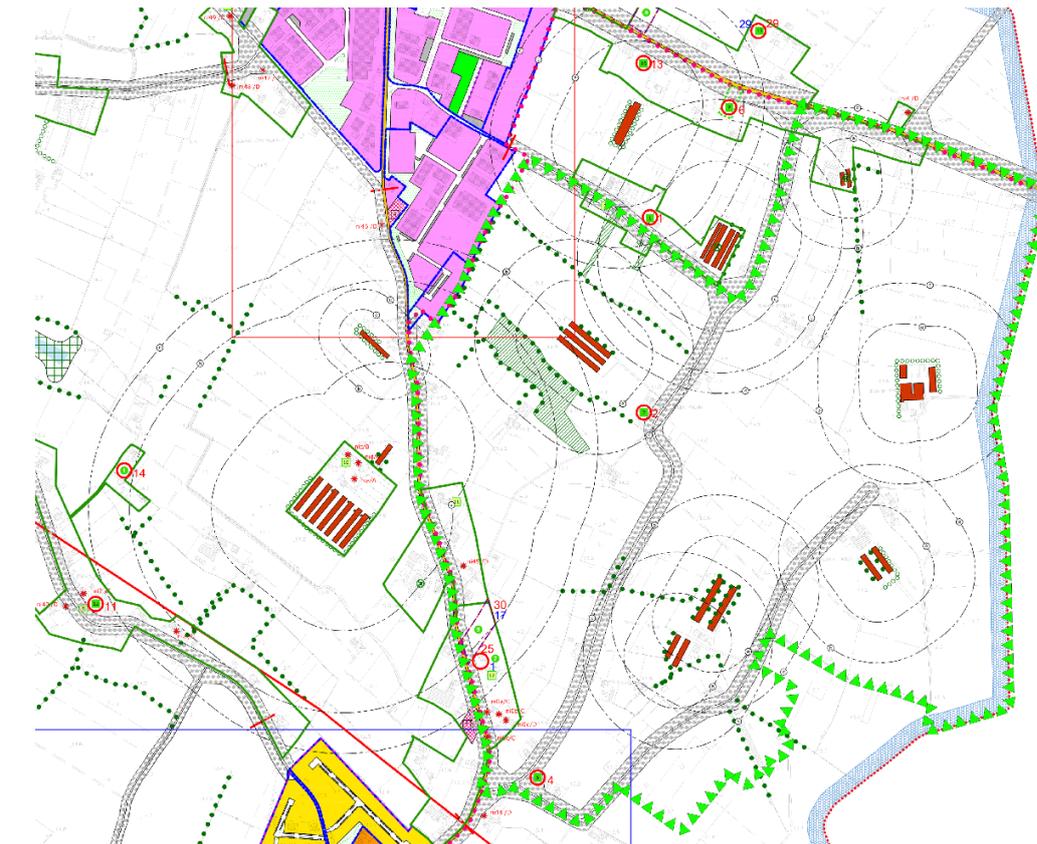


Figura 8: estratto della carta dei vincoli del PATI

## 6.2 RETE ECOLOGICA

Nel Piano degli Interventi in vigore nel comune di Pojana Maggiore per l'area di progetto si individua la presenza di "Corsi d'acqua principali - Buffer ripari potenziali" e "Siepi agrarie esistenti" nei quali "costituiscono invarianti da tutelare e valorizzare i caratteri naturalistici - ambientali che ne fanno bacino di risorse naturali/ambientali per il mantenimento e sviluppo della biodiversità".



**SISTEMA AGRICOLO**

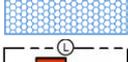
	Zona E Agricola	Art. 15
	Zona del nucleo rurale	Art. 21
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 e di destinazione Agro - Silvo - Pastorale - Usi civici	Art. 30
	Viabilità - Fasce di rispetto	Art. 36
	Corsi d'acqua principali - Buffer ripari potenziali	Art. 43
	Allevamenti zootecnici intensivi - Fasce di rispetto a - Distanze minime tra allevamenti e residenze civili sparse b - Distanze minime tra allevamenti e residenze civili concentrate c - Distanze minime reciproche degli allevamenti dai limiti della zona agricola	Art. 41
	Siepi agrarie esistenti	Art. 43
	<b>Area di intervento</b>	

Figura 9: Inquadramento dell'area di progetto nella cartografia del PI del comune di Pojana Maggiore

Questi elementi fanno parte della Rete Ecologica indicata dal P.A.T.I., intesa come insiemi interconnessi di componenti ambientali e risorse naturali presenti nel territorio o potenzialmente sviluppabili in essa lungo opportune direttrici, con il fine di svolgere una funzione di mitigazione degli impatti negativi sull'ambiente, attraverso la generale diminuzione delle pressioni sulle diverse componenti ambientali in una logica di riequilibrio ecologico e di miglioramento dell'ambiente.

In particolare, la Rete ecologica è costituita dall'insieme delle aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, in parte già individuate e normate dal P.A.T.I. (come l'area ZSC dei Colli Berici e gli ambiti fluviali) e in parte ancora definiti sulla base di una verifica puntuale.

La Rete Ecologica potenziale, come indicata dal P.A.T.I., è costituita da matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità (Area S.I.C. dei Colli Berici, aree di interesse ambientale paesaggistico come la Val Liona), da fasce di protezione alle matrici naturali primarie (Buffer Zone), fasce riparie lungo i principali corsi d'acqua (Buffer ripari), corridoi ecologici nella matrice agricola principale (siepi agrarie) e lungo le infrastrutture viarie principali e da nodi (Aree umide, Restoration areas, Stepping Stones).

In tale contesto assumono particolare rilievo specificatamente per il territorio di Pojana Maggiore:

- i corsi d'acqua naturali principali, quali invarianti della Tav. 2.2 e buffer ripari potenziali della Tav. 4.b.2 di P.A.T.I.: Rio Ronengo, Scolo Alonte, Scolo Ronghetto, Scolo Dettora;
- le **siepi agrarie esistenti** quali fragilità aggiornate sulla base di specifiche analisi di approfondimento;
- le siepi agrarie di progetto quali misure di mitigazione da attuarsi direttamente, in caso di progetti puntuali o in accordo con l'amministrazione in caso di misure di compensazione.

Negli ambiti sopra descritti, in relazione alla tipologia di progetto considerato, vanno applicate le seguenti disposizioni:

- Tali elementi non possono essere soppressi per qualsiasi finalità di tipo urbanistico.
- Devono essere conservate le formazioni vegetali lungo i fossi e i corsi d'acqua.
- Sono vietati interventi edificatori entro una fascia di almeno 20 m dal perimetro della macchia boscata, se non per giustificati motivi, e almeno 10 m dalle siepi e dai filari alberati, se non per giustificati motivi.
- In caso di lavori relativi al sottosuolo stradale o di manutenzione dei corsi d'acqua non deve essere compromesso l'apparato radicale delle alberature e deve essere garantito il mantenimento delle siepi.
- È fatto divieto di estirpare, bruciare e convertire le aree a siepi e boschetti
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.

Si sottolinea come per l'intervento in progetto saranno previste soluzioni realizzative che non vadano ad interferire direttamente con le siepi, ovvero saranno eventualmente realizzate in adiacenza senza alcun danneggiamento.

## 6.3 USO DEL SUOLO

L'analisi dell'uso del suolo è stata condotta mediante i dati cartografici del Geoportale della Regione Veneto, metadato c0506151 (aggiornamento 2018).



Figura 10: uso del suolo, aggiornato al 2018 (elaborazione QGIS)

La superficie coinvolta dal progetto interessa principalmente:

- terreni arabili in aree irrigue;
- complessi agro-industriali;
- aree destinate ad attività industriali e spazi annessi;
- strutture residenziali isolate;
- tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale;
- strutture colturali e particellari complessi.

Il tracciato di posa delle condotte interesserà la classe uso del suolo CLC **2.1.2. terreni arabili in aree irrigue**; il progetto non prevede nessuna modifica dell'uso del suolo in quanto trattasi di posa interrata di tubazioni con ripristino completo dello stato del suolo a fine lavori.

## 6.4 STATO QUALITATIVO DEI SUOLI

In merito alla presenza di potenziali siti contaminati ai sensi del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06, in Figura 11 si riporta un estratto del geoportale dell'ARPAV, in cui **non vengono evidenziati** siti nelle vicinanze e/o all'interno del bacino di completamento.

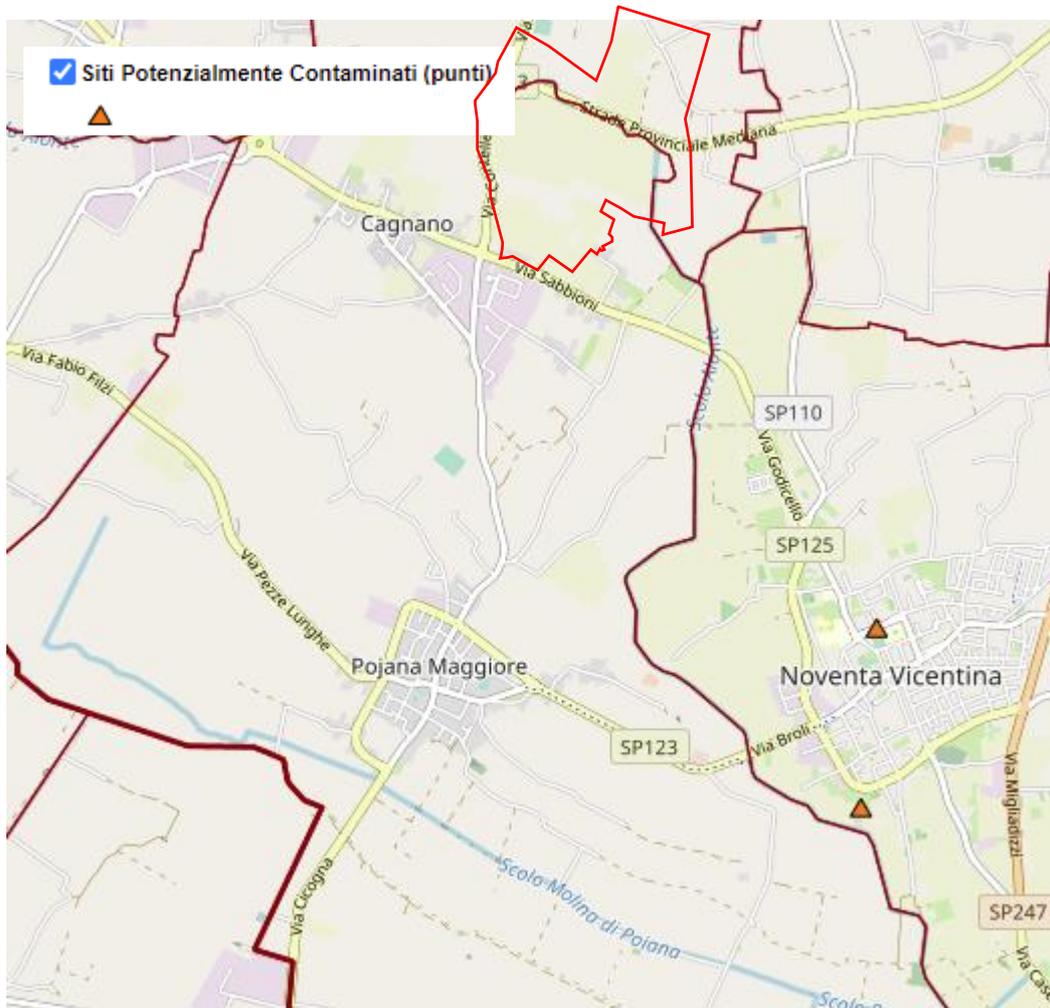


Figura 11: mappa siti potenzialmente contaminati estratta dal sito dell'ARPAV (<http://geomap.arpa.veneto.it/maps/90/view>)

## 6.5 ACQUE SUPERFICIALI

Il Comune di Pojana Maggiore ricade all'interno del **bacino Lozzo** appartenente al Consorzio di Bonifica Adige Euganeo. L'area d'intervento è lambita ad est dallo **scolo Alonte**, che nasce da un ruscello a sud dei colli Berici, in località Alonte, e riunisce diversi scoli minori provenienti dalla pianura. Detto scolo veicola le acque derivate a sua volta dal fiume Adige ed addotte dalle infrastrutture del Consorzio di bonifica di secondo grado Lessinio-Euganeo-Berico lungo il canale Guà-Bacchiglione da dove vengono scaricate a mezzo chiaviche. L'opera in oggetto va a completare un intervento idraulico in parte già realizzato su un bacino di 415ha, il quale ha riguardato anche la realizzazione di un'opera di presa con una portata massima di 300 l/s proprio dallo scolo Alonte.

Con **Decreto n. 1053/2020** la regione Veneto ha trasmesso la classificazione qualitativa delle acque superficiali interne tra il 2014 ed il 2019. L'Allegato A1 (Figura 12) mostra i superamenti, come media annua (MA), dello standard di qualità (SQA) per le sostanze di priorità (Tabella 1/A, allegato 1, Parte III, D.Lgs. 152/06). Per lo scolo Alonte sono segnalati i PFOS, che tuttavia non concorrono alla classificazione dello stato di qualità.

Tuttavia, con riferimento alla **DGR n. 1590/2017 "sorveglianza sostanza PFAS: acquisizione di nuovi livelli di riferimento per i parametri PFAS nelle acque destinate al consumo umano"**, la concentrazione limite dei PFOS per le acque destinate al consumo umano è di 30 ng/L, la somma degli altri PFAS  $\leq 300$  ng/l

CODICE CORPO IDRICO	NOME CORSO D'ACQUA DELLA STAZIONE	ELEMENTO	UNITÀ DI MISURA	TIPO SQA	VALORE SQA	MISURA	NORMATIVA	NOTE
161_20	RIO ACQUETTA	PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) isomero lineare	µg/l	MA	0,00065	0,00105	D.Lgs. 172/2015	Il parametro non concorre alla classificazione
182_10	SCOLO ALONTE	PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) isomero lineare	µg/l	MA	0,00065	0,00269	D.Lgs. 172/2015	Il parametro non concorre alla classificazione
182_10	SCOLO ALONTE	PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) isomero lineare	µg/l	MA	0,00065	0,00233	D.Lgs. 172/2015	Il parametro non concorre alla classificazione

Figura 12: estratto dell'Allegato A1 al Decreto n.1053/2020 "corsi d'acqua: superamento dello standard qualità dello stato chimico"

L'Allegato A1 (Figura 13) mostra invece i superamenti, come media annua (MA), degli SQA per gli inquinanti specifici (Tabella 1/B, allegato 1, Parte III, D.Lgs. 152/06). Per lo scolo Alonte persiste anche nel periodo successivo al 2015 la presenza del Metolachlor (erbicida).

CODICE CORPO IDRICO	NOME CORSO D'ACQUA DELLA STAZIONE	ELEMENTO	UNITÀ DI MISURA	TIPO SQA	VALORE SQA	MISURA	NORMATIVA	NOTE
182_10	SCOLO ALONTE	Metolachlor	µg/l	MA	0,1	0,3	D.M. 260/2010	Il parametro non concorre alla classificazione in quanto il superamento SQA interessa il primo triennio 2014-2016
182_10	SCOLO ALONTE	Dimetomorf	µg/l	MA	0,1	0,3	D.Lgs. 172/2015	Il parametro non concorre alla classificazione in quanto il superamento SQA interessa il primo triennio 2014-2016
182_10	SCOLO ALONTE	Metolachlor ESA	µg/l	MA	0,1	0,7	D.Lgs. 172/2015	

Figura 13: estratto dell'Allegato A2 al Decreto n.1053/2020 "corsi d'acqua: superamento dello standard di qualità degli inquinanti specifici (a sostegno dello stato ecologico)

I dati raccolti definiscono lo stato qualitativo del fiume, riassunto nell'Allegato A (Figura 14). Per lo scolo Alonte lo stato ecologico<sup>2</sup> risulta "sufficiente" e lo stato chimico<sup>3</sup> "buono".

CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	FAUNA ITTICA	TIPO MONIT. FAUNA ITT.	LIMeco	TIPO MONIT. LIMeco	INQ. SPECIFICI	TIPO MONIT. INQ.SPEC.	STATO ECOLOGICO	TIPO MONIT. ST. ECOL.	STATO CHIMICO	TIPO MONIT. ST. CH.
182_10	SCOLO ALONTE			BUONO	MD	SUFFICIENTE	MD	SUFFICIENTE	MD	BUONO	MD

Figura 14: estratto dell'Allegato A2 al Decreto n.1053/2020 "classificazione d'acqua sessennio 2014-2019"

Il progetto ha lo scopo di sostituire l'attuale sistema di irrigazione ad uso promiscuo della zona, con un sistema di pluviirrigazione in rete tubata; le nuove tubazioni non interferiranno con gli scoli attualmente presenti, garantendo la continuità dell'approvvigionamento e pertanto non generando alcuna particolare interferenza.

Le opere in progetto sono volte a migliorare il servizio irriguo nella parte centro del comprensorio, un'area caratterizzata da un'elevata vocazione orticola, portando ad una drastica riduzione del consumo specifico di risorsa idrica ed ottimizzando il servizio.

L'approvvigionamento idrico avverrà direttamente dallo Scolo Alonte, mediante l'opera di presa già realizzata nel 1° stralcio; il progetto in esame non prevede nessuna variazione e/o incrementi della portata derivata (300 l/s) dallo scolo consortile Alonte. Il monitoraggio qualitativo dello Scolo Alonte ha evidenziato valori di PFOS entro il limite fissato dalla DGRV 1590/2017 per il consumo umano.

Non risultano interferenze tra l'area dell'intervento e opere di captazione da sottosuolo ad uso idropotabile.

<sup>2</sup> Lo Stato Ecologico delle acque superficiali interne, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, è un indice che descrive la qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici.

<sup>3</sup> Per stato chimico si intende la ricerca di 33(+8) sostanze pericolose inquinanti indicate come prioritarie con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA) (Tab.1/A-DM 260/10).

## 6.6 BIODIVERSITA'

Le Specie presenti all'interno dell'area di analisi sono state individuate attraverso la consultazione del database della cartografia distributiva delle specie della Regione Veneto, approvato con DGR n°2200 del 27/11/2014 (Dati pervenuti dalla consultazione del seguente indirizzo: <http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/vinca>), attraverso l'analisi GIS del riquadro "10kmE443N246" e "10kmE444N246".

Si riporta di seguito la tabella con le specie *Animali e Piante* elencate negli **allegati della Direttiva CEE/92/43**.

Tabella 1: elenco delle specie *Animali censite* negli allegati della Direttiva CEE/92/43

SPECIE	ENT_ANNO	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	DIR_NAME	ALT_NAME_S	CATEGORIA	TAX_CODE
Ixobrychus minutus	Ixobrychus minutus L.,	I	N	B-A022		Ixobrychus minutus	Animalia	009B
Circus cyaneus	Circus cyaneus L., 1766	I	N	B-A082			Animalia	009B
Caprimulgus europaeus	Caprimulgus europaeus L.,	I	N	B-A224			Animalia	009B
Alcedo atthis	Alcedo atthis L., 1758	I	N	B-A229			Animalia	009B
Coracias garrulus	Coracias garrulus L., 1758	I	N	B-A231			Animalia	009B
Lanius collurio	Lanius collurio L., 1758	I	N	B-A338			Animalia	009B
Lanius minor	Lanius minor Gmelin, 1788	I	N	B-A339			Animalia	009B
Emberiza hortulana	Emberiza hortulana L.,	I	N	B-A379			Animalia	009B
Cobitis bilineata	Cobitis bilineata L., 1758	II	N	H-5304	Cobitis taenia		Animalia	006F
Sabanejewia larvata	Sabanejewia larvata De	II	N	H-1991	Sabanejewia larvata		Animalia	006F
Columba livia	Columba livia Gmelin, 1789	IIA	N	B-A206		livia and domestica.	Animalia	009B
Anas platyrhynchos	Anas platyrhynchos L.,	IIA-IIIA	N	B-A053			Animalia	009B
Perdix perdix	Perdix perdix L., 1758	IIA-IIIA	N	B-A112			Animalia	009B
Phasianus colchicus	Phasianus colchicus L.,	IIA-IIIA	N	B-A115			Animalia	009B
Fulica atra	Fulica atra L., 1758	IIA-IIIB	N	B-A125			Animalia	009B
Coturnix coturnix	Coturnix coturnix L., 1758	IIIB	N	B-A113			Animalia	009B
Gallinula chloropus	Gallinula chloropus L., 1758	IIIB	N	B-A123			Animalia	009B
Vanellus vanellus	Vanellus vanellus L., 1758	IIIB	N	B-A142			Animalia	009B
Larus ridibundus	Larus ridibundus L., 1766	IIIB	N	B-A179		Chroicocephalus ridibundus	Animalia	009B
Streptopelia decaocto	Streptopelia decaocto	IIIB	N	B-A209			Animalia	009B
Streptopelia turtur	Streptopelia turtur L., 1758	IIIB	N	B-A210			Animalia	009B
Alauda arvensis	Alauda arvensis L., 1758	IIIB	N	B-A247			Animalia	009B
Turdus merula	Turdus merula L., 1758	IIIB	N	B-A283			Animalia	009B
Turdus pilaris	Turdus pilaris L., 1758	IIIB	N	B-A284			Animalia	009B
Turdus philomelos	Turdus philomelos Brehm,	IIIB	N	B-A285			Animalia	009B
Turdus iliacus	Turdus iliacus L., 1758	IIIB	N	B-A286			Animalia	009B
Turdus viscivorus	Turdus viscivorus L., 1758	IIIB	N	B-A287			Animalia	009B
Garrulus glandarius	Garrulus glandarius L., 1758	IIIB	N	B-A342			Animalia	009B
Pica pica	Pica pica L., 1758	IIIB	N	B-A343			Animalia	009B
Sturnus vulgaris	Sturnus vulgaris L., 1758	IIIB	N	B-A351			Animalia	009B
Corvus cornix	Corvus cornix L., 1758	IIIB	N	B-A615	Corvus corone s.l.	Corvus corone cornix	Animalia	009B
Triturus carnifex	Triturus carnifex Laurenti,	II-IV	N	H-1167	Triturus carnifex (Triturus)	Triturus cristatus carnifex	Animalia	007A
Emys orbicularis	Emys orbicularis L., 1758	II-IV	N	H-1220	Emys orbicularis		Animalia	008R
Barbus plebejus	Barbus plebejus Bonaparte,	II-V	N	H-1137	Barbus plebejus		Animalia	006F
Bufo viridis	Bufo viridis Laurenti, 1768	IV	N	H-1201	Bufo viridis		Animalia	007A
Hyla intermedia	Hyla intermedia Boulenger,	IV	N	H-5358	Hyla arborea		Animalia	007A
Rana dalmatina	Rana dalmatina Bonaparte,	IV	N	H-1209	Rana dalmatina		Animalia	007A
Lacerta bilineata	Lacerta bilineata Daudin,	IV	N	H-5179	Lacerta viridis	Lacerta viridis viridis	Animalia	008R
Podarcis muralis	Podarcis muralis Laurenti,	IV	N	H-1256	Podarcis muralis	Lacerta muralis	Animalia	008R
Hierophis viridiflavus	Hierophis viridiflavus	IV	N	H-5670	Coluber viridiflavus	Coluber viridiflavus Lacpde,	Animalia	008R
Coronella austriaca	Coronella austriaca	IV	N	H-1283	Coronella austriaca		Animalia	008R
Tadarida teniots	Tadarida teniots Raf., 1814	IV	N	H-1333	All other Microchiroptera		Animalia	010M
Pelophylax synkl.	Pelophylax synkl.	V	N	H-1210	Rana esculenta		Animalia	007A

Tabella 2: elenco delle specie *Piante censite* negli allegati della Direttiva CEE/92/43

SPECIE	ENT_ANNO	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	DIR_NAME	ALT_NAME_S	CATEGORIA	TAX_CODE
Anacamptis pyramidalis	Anacamptis pyramidalis (L.)	II-IV	N	H-6302			Plantae	003P

Di seguito sono riportate le specie potenzialmente presenti nell'area di interesse, non elencate nella Direttiva CEE/92/43.

SPECIE	ENT_ANNO	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	DIR_NAME	ALT_NAME_S	CATEGORIA	TAX_CODE
Viviparus ater	Viviparus ater De Cristofori		N				Animalia	005I
Viviparus cunctatus	Viviparus cunctatus Millet,		N				Animalia	005I
Hydraena paganettii	Hydraena paganettii		N				Animalia	005I
Zorochros boubersi	Zorochros boubersi		N				Animalia	005I
Anguilla anguilla	Anguilla anguilla L., 1758		N	H-3019			Animalia	006F
Alburnus alburnus	Alburnus alburnus L., 1758		N	H-5539		Alburnus alburnus alborella	Animalia	006F
Carassius carassius	Carassius carassius L., 1758		N	H-5585			Animalia	006F
Cyprinus carpio	Cyprinus carpio L., 1758		N	H-5617			Animalia	006F
Gobio gobio	Gobio gobio L., 1758		N	H-5656			Animalia	006F
Leuciscus cephalus	Leuciscus cephalus L., 1758		N	H-5944	Squalius cephalus	Squalius cephalus	Animalia	006F
Phoxinus phoxinus	Phoxinus phoxinus L., 1758		N	H-5785			Animalia	006F
Rutilus erythrophthalmus	Rutilus erythrophthalmus		N	H-5821	Rutilus aula	Rutilus aula	Animalia	006F
Tinca tinca	Tinca tinca L., 1758		N	H-5885			Animalia	006F
Ictalurus melas	Ictalurus melas Raf., 1820		N	H-5937	Ameiurus melas	Ameiurus melas	Animalia	006F
Esox lucius	Esox lucius L., 1758		N	H-5642			Animalia	006F
Salmo trutta	Salmo trutta L., 1758		N	H-6262		Salmo (trutta) trutta;	Animalia	006F
Gambusia holbrooki	Gambusia holbrooki Girard,		N	H-5654		Gambusia affinis	Animalia	006F
Lepomis gibbosus	Lepomis gibbosus L., 1758		N	H-5687			Animalia	006F
Micropterus salmoides	Micropterus salmoides		N	H-5719			Animalia	006F
Knipowitschia	Knipowitschia		N	H-5677	Orsingobius		Animalia	006F
Padogobius martensii	Padogobius martensii		N	H-5777			Animalia	006F
Natrix natrix	Natrix natrix L., 1758		N	H-2469			Animalia	008R
Ardea cinerea	Ardea cinerea L., 1758		N	B-A028		Ardea cinerea cinerea	Animalia	009B
Tachybaptus ruficollis	Tachybaptus ruficollis Pall.,		N	B-A004			Animalia	009B
Accipiter nisus	Accipiter nisus L., 1758		N	B-A086		Accipiter nisus nisus (A633)	Animalia	009B
Buteo buteo	Buteo buteo L., 1758		N	B-A087			Animalia	009B
Falco tinnunculus	Falco tinnunculus L., 1758		N	B-A096			Animalia	009B
Falco subbuteo	Falco subbuteo L., 1758		N	B-A099			Animalia	009B
Cuculus canorus	Cuculus canorus L., 1758		N	B-A212			Animalia	009B
Athene noctua	Athene noctua Scop., 1769		N	B-A218			Animalia	009B
Apus apus	Apus apus L., 1758		N	B-A226			Animalia	009B
Merops apiaster	Merops apiaster L., 1758		N	B-A230			Animalia	009B
Upupa epops	Upupa epops L., 1758		N	B-A232			Animalia	009B
Jynx torquilla	Jynx torquilla L., 1758		N	B-A233			Animalia	009B
Picus viridis	Picus viridis L., 1758		N	B-A235			Animalia	009B
Dendrocopos major	Dendrocopos major L.,		N	B-A237			Animalia	009B
Galerida cristata	Galerida cristata L., 1758		N	B-A244			Animalia	009B
Riparia riparia	Riparia riparia L., 1758		N	B-A249			Animalia	009B
Hirundo rustica	Hirundo rustica L., 1758		N	B-A251			Animalia	009B
Delichon urbica	Delichon urbica L., 1758		N	B-A253		Delichon urbicum	Animalia	009B
Anthus pratensis	Anthus pratensis L., 1758		N	B-A257			Animalia	009B
Motacilla flava	Motacilla flava L., 1758		N	B-A260			Animalia	009B
Motacilla cinerea	Motacilla cinerea Tunstall,		N	B-A261		Motacilla cinerea (A527)	Animalia	009B
Motacilla alba	Motacilla alba L., 1758		N	B-A262			Animalia	009B
Troglodytes troglodytes	Troglodytes troglodytes L.,		N	B-A265			Animalia	009B
Erithacus rubecula	Erithacus rubecula L., 1758		N	B-A269			Animalia	009B
Luscinia megarhynchos	Luscinia megarhynchos		N	B-A271			Animalia	009B
Phoenicurus phoenicurus	Phoenicurus phoenicurus		N	B-A274			Animalia	009B
Saxicola torquatus	Saxicola torquatus L., 1758		N	B-A276		Saxicola torquata,	Animalia	009B
Cettia cetti	Cettia cetti Temminck,		N	B-A288			Animalia	009B
Cisticola juncidis	Cisticola juncidis Raf., 1810		N	B-A289			Animalia	009B
Acrocephalus palustris	Acrocephalus palustris		N	B-A296			Animalia	009B
Acrocephalus scirpaceus	Acrocephalus scirpaceus		N	B-A297			Animalia	009B
Acrocephalus arundinaceus	Acrocephalus arundinaceus		N	B-A298			Animalia	009B
Hippolais polyglotta	Hippolais polyglotta		N	B-A300			Animalia	009B
Sylvia atricapilla	Sylvia atricapilla L., 1758		N	B-A311			Animalia	009B
Sylvia communis	Sylvia communis Latham,		N	B-A309			Animalia	009B
Muscicapa striata	Muscicapa striata Pall.,		N	B-A319			Animalia	009B
Aegithalos caudatus	Aegithalos caudatus L.,		N	B-A324			Animalia	009B
Parus caeruleus	Parus caeruleus L., 1758		N	B-A329		Cyanistes caeruleus	Animalia	009B
Parus major	Parus major L., 1758		N	B-A330			Animalia	009B
Remiz pendulinus	Remiz pendulinus L., 1758		N	B-A336			Animalia	009B
Oriolus oriolus	Oriolus oriolus L., 1758		N	B-A337			Animalia	009B
Passer italiae	Passer italiae Vieillot, 1817		N	B-A621		Passer domesticus italiae	Animalia	009B
Passer montanus	Passer montanus L., 1758		N	B-A356			Animalia	009B
Fringilla coelebs	Fringilla coelebs L., 1758		N	B-A359			Animalia	009B
Fringilla montifringilla	Fringilla montifringilla L.,		N	B-A360			Animalia	009B
Serinus serinus	Serinus serinus L., 1766		N	B-A361			Animalia	009B
Chloris chloris	Chloris chloris L., 1758		N	B-A363		Carduelis chloris	Animalia	009B
Carduelis carduelis	Carduelis carduelis L., 1758		N	B-A364			Animalia	009B
Coccothraustes	Coccothraustes		N	B-A373			Animalia	009B
Emberiza schoeniclus	Emberiza schoeniclus L.,		N	B-A381			Animalia	009B
Emberiza calandra	Emberiza calandra L., 1758		N	B-A383		Miliaria calandra	Animalia	009B
Talpa europaea	Talpa europaea L., 1758		N	H-5877			Animalia	010M
Lepus europaeus	Lepus europaeus Pall.,		N	H-5690			Animalia	010M
Arvicola terrestris	Arvicola terrestris L., 1758		N	H-5966			Animalia	010M
Myocastor coypus	Myocastor coypus Molina,		N	H-5747			Animalia	010M
Vulpes vulpes	Vulpes vulpes L., 1758		N	H-5906		Vulpes vulpes ichnusae,	Animalia	010M
Capreolus capreolus	Capreolus capreolus L.,		N	H-2644		Capreolus capreolus	Animalia	010M

SPECIE	ENT_ANNO	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	DIR_NAME	ALT_NAME_S	CATEGORIA	TAX_CODE
Equisetum arvense	Equisetum arvense L., 1753		N				Plantae	003P
Equisetum palustre	Equisetum palustre L., 1753		N				Plantae	003P
Equisetum ramosissimum	Equisetum ramosissimum		N				Plantae	003P
Equisetum telmateia	Equisetum telmateia Ehrh.,		N				Plantae	003P
Equisetum variegatum	Equisetum variegatum		N				Plantae	003P
Azolla filiculoides	Azolla filiculoides Lam.,		N				Plantae	003P
Salvinia natans	Salvinia natans (L.) All.,		N				Plantae	003P
Adiantum capillus-veneris	Adiantum capillus-veneris		N				Plantae	003P
Asplenium ceterach	Asplenium ceterach L.,		N			Ceterach officinarum	Plantae	003P
Asplenium ruta-muraria	Asplenium ruta-muraria L.,		N				Plantae	003P
Asplenium scolopendrium	Asplenium scolopendrium		N			Phyllitis scolopendrium	Plantae	003P
Asplenium trichomanes	Asplenium trichomanes L.,		N				Plantae	003P
Cystopteris fragilis	Cystopteris fragilis (L.)		N				Plantae	003P
Dryopteris filix-mas	Dryopteris filix-mas (L.)		N				Plantae	003P
Butomus umbellatus	Butomus umbellatus L.,		N				Plantae	003P
Stuckenia pectinata	Stuckenia pectinata (L.)		N			Potamogeton pectinatus	Plantae	003P
Neottia ovata	Neottia ovata Bluff &		N			Listera ovata	Plantae	003P
Anacamptis morio	Anacamptis morio (L.)		N				Plantae	003P
Neotinea tridentata	Neotinea tridentata (Scop.)		N				Plantae	003P
Ophrys apifera	Ophrys apifera Huds., 1762		N			Ophrys apifera var. aurita;	Plantae	003P
Ophrys heterochila	Ophrys heterochila (Renz &		N			Ophrys holosericea subsp.	Plantae	003P
Ophrys sphegodes	Ophrys sphegodes Mill.,		N			Ophrys sphegodes subsp.	Plantae	003P
Orchis simia	Orchis simia Lam., 1779		N				Plantae	003P
Sparganium emersum	Sparganium emersum		N				Plantae	003P
Cyperus longus	Cyperus longus L., 1753		N				Plantae	003P
Vulpia myuros	Vulpia myuros (L.)		N				Plantae	003P
Ceratophyllum submersum	Ceratophyllum submersum		N			Ceratophyllum submersum	Plantae	003P
Papaver dubium	Papaver dubium L., 1753		N			Papaver dubium subsp.	Plantae	003P
Ranunculus parviflorus	Ranunculus parviflorus L.,		N				Plantae	003P
Trifolium fragiferum	Trifolium fragiferum L.,		N			Trifolium fragiferum subsp.	Plantae	003P
Potentilla argentea	Potentilla argentea L., 1753		N				Plantae	003P
Potentilla recta	Potentilla recta L., 1753		N			Potentilla recta subsp.	Plantae	003P
Urtica urens	Urtica urens L., 1753		N				Plantae	003P
Capsella rubella	Capsella rubella Reut.,		N				Plantae	003P
Draba muralis	Draba muralis L., 1753		N				Plantae	003P
Persicaria amphibia	Persicaria amphibia (L.)		N				Plantae	003P
Cucubalus baccifer	Cucubalus baccifer L., 1753		N				Plantae	003P
Atriplex prostrata	Atriplex prostrata Boucher		N				Plantae	003P
Veronica peregrina	Veronica peregrina L., 1753		N			Veronica peregrina subsp.	Plantae	003P
Lamium amplexicaule	Lamium amplexicaule L.,		N				Plantae	003P
Valerianella turgida	Valerianella turgida (Stev.)		N				Plantae	003P

Il contesto territoriale è caratterizzato da ambienti esclusivamente agricoli coltivati principalmente con seminativi irrigui; le siepi sono molto limitate e non presentano elementi di connessione con zone ad elevata naturalità. Le siepi che si incontrano hanno spesso carattere monofilare e sono costituite prevalentemente da aceri campestri o platani utilizzati prevalentemente per la produzione di legna. Le foto seguenti mostrano il contesto ecologico dell'area di intervento.





## 7. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI

Nel presente capitolo vengono valutati gli effetti derivanti dall'intervento in esame in relazione agli elementi costitutivi e qualitativi dei siti della rete Natura 2000, così come definito all'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE – direttiva habitat ed ai sensi della normativa nazionale di recepimento ed attuazione della medesima, costituita dal DPR 8 settembre 1997, n. 357 e smi.

### 7.1 SITO COLLI BERICI ZSC IT3220037 "COLLI BERICI

Il sito dei *Colli Berici* è localizzato a circa 5 km dal comprensorio di progetto.

*Ambiente di notevole interesse per la presenza di specie rare e relitte sia di carattere xero che microtermo. Presenza di endemismi e fauna troglobia. Ambienti umidi di massima importanza per la presenza di tipica fauna stanziale e migrante. Per la varietà, la diffusione, lo stato di conservazione e l'estensione di habitat presenti, il ZSC che occupa gran parte della superficie dei Colli Berici viene a costituire un'isola di rilevante valore per quanto riguarda la biodiversità, relativamente alla matrice ambientale in cui questo comprensorio è inserito. Questo valore è esaltato dall'evidente povertà ecologica osservabile nella pianura circostante, altamente urbanizzata e sottoposta a notevoli pressioni antropiche (industriali, agricole, infrastrutturali, residenziali ecc.). Dal punto di vista floristico l'area si segnala per il fatto di ospitare popolazioni di specie mediterranee, con carattere di relittualità, altrove assenti nella fascia prealpina. Al contempo sono presenti negli ambienti forestali più freschi alcune specie mesoterme a distribuzione montana che trovano nei colli stazioni di crescita extrazonali talora ai limiti meridionali della loro distribuzione. Fino a tempi recenti, misurabili nell'ordine di una decina d'anni, erano anche molto diffuse nella fitta rete idraulica di bonifica idrofite di estremo interesse conservazionistico a livello nazionale che tuttavia sono andate scomparendo, salvo in parte permanere nel bacino lacustre di Fimon.*

*Il comprensorio collinare è l'unico luogo di crescita della stenoendemita *Saxifraga berica*, che, congiuntamente a *Himantoglossum adriaticum*, rappresenta l'unica specie inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat. Per quanto riguarda le specie di uccelli presenti con popolazioni almeno in parte nidificanti (tortora selvatica, cuculo, civetta, allocco, upupa, torcicollo, picchio verde, picchio rosso maggiore, cappellaccia, allodola, cutrettola capocenerino, cutrettola gialla, ballerina gialla, usignolo di fiume, canapino, lui piccolo, pigliamosche, cinciarella, rigogolo, verzellino, frosone), l'area berica offre condizioni ambientali idonee ad ospitare nuclei riproduttivi con densità significative e tali da garantirne la sopravvivenza locale e potenziali capacità di colonizzazione dei residui habitat adatti nella pianura limitrofa. Relativamente alle specie migratrici (marzaiola, beccaccia, rondone, gruccione, allodola, prispolone, tordela, canapino maggiore, beccafico, lui verde, lui piccolo, lui grosso, fiorrancino, balia nera, cinciarella, rigogolo, peppola, frosone) i Berici costituiscono un'importante area di sosta per quei contingenti di migratori di origine transalpina che necessitano di ricostituire le scorte energetiche indispensabili per il completamento dei percorsi migratori e che trovano sempre maggiori difficoltà di reperire adeguate risorse alimentari nelle aree di pianura. L'inclusione delle specie di anfibi (*salamandra pezzata*, rospo comune) e di rettili (*orbettino*, ramarro, colubro di Esculapio, biacco), è motivata dalla quasi totale scomparsa di ambienti adatti in tutta la pianura circostante il ZSC; in particolare questo accade per *salamandra pezzata*, rospo comune, ramarro, colubro di Esculapio, assenti da quest'ultimo comprensorio e le cui popolazioni beriche risultano pertanto isolate dal restante areale. Per quanto concerne ramarro, colubro di Esculapio, biacco, queste specie sono inserite nell'allegato IV della direttiva Habitat che elenca "specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa". L'area dei Berici si presenta di elevato interesse per l'entomofauna e in particolare per i ditteri Sirfidi, dei quali nell'ambito del progetto LIFE+ sono state identificate ben 131 specie, molte delle quali assenti dalle aree limitrofe, che trovano soprattutto nei prati aridi condizioni adeguate per la loro permanenza. Questi dati confermano*

l'elevato valore in termini di biodiversità presente nell'area dei Berici. Per quanto riguarda i chiroteri, i monitoraggi svolti nell'ambito del progetto LIFE+ hanno confermato la presenza di 16 specie: già il solo dato numerico permette di affermare che la diversità è piuttosto alta e si delinea come ben rappresentativa del mosaico di habitat presenti.

Otto specie erano già segnalate in letteratura e ne è stata riconfermata la presenza anche durante le ultime indagini intraprese (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus savii*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Miniopterus schreibersii*, *Plecotus auritus*). Tre specie catturate (*Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri* e *Plecotus macbullaris*) e tre rilevate con bat-detector (*Myotis emarginatus*, *Myotis bechsteinii* e *Pipistrellus pipistrellus*) sono risultate completamente nuove per l'area e anche per l'intera provincia di Vicenza. Infine per *Tadarida teniotis*, determinato solo attraverso rilevamento acustico, è stato riconfermato il dato bibliografico di presenza nell'area di Lumignano, ambiente ideale per questa specie.

### 7.1.1 MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE ZSC

Con delibera della Giunta Regionale n. 1331 del 16 agosto 2017 sono state approvate le Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 al fine della designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), come previsto all'art. 4, co. 4, della Direttiva 92/43/CEE. Tali Misure di Conservazione recepiscono ed integrano il DM n. 184 del 17 ottobre 2007 e si applicano ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e, all'atto della loro designazione, alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Le misure di conservazioni generali si applicano alle superfici in cui ricadono più habitat e gli ambiti di conservazione di più specie e ne definiscono il carattere di divieti, obblighi o buone prassi.

Nel caso specifico si evidenzia che il progetto in esame sarà localizzato in aree esterne alla ZSC e pertanto tali misure di conservazione non risulta direttamente applicabili e cogenti.

In particolare, per la ZSC Colli Berici valgono le seguenti misure:

codice		IT3220037									
denominazione		Colli Berici									
Per ciascuno degli habitat e specie sotto elencate valgono, oltre alle misure integrative specifiche riportate nei corrispondenti articoli indicati in tabella, anche tutte le misure generali applicabili agli ambienti ed ai gruppi di specie/habitat di pertinenza. Laddove non esplicitamente indicato alcun riferimento a misure integrative specifiche, per tali habitat/specie valgono le sole misure generali applicabili.											
cod.	nome	habitat prioritario	priorità PAF	rappresentatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	Divieti	Obblighi	Buone prassi	
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )			B	C	B	B	Art. 157 -	-	Art. 165 - Art. 167 - Art. 171 -	
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranuncion fluitans</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	x		B	C	B	C	Art. 198 -	Art. 200 -	Art. 202 -	
6210 *	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* notevole fioritura di orchidee)	*	x	B	C	B	B	Art. 157 - Art. 158 -	-	Art. 164 - Art. 165 - Art. 167 - Art. 168 -	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>			B	C	B	C	Art. 182 -	Art. 186 -	Art. 192 -	
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>			C	C	B	C	-	Art. 144 -		
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico			B	C	B	C	Art. 160 -	Art. 162 -	Art. 174 -	
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> )			C	C	C	C	Art. 157 - Art. 158 -	-	Art. 164 - Art. 165 - Art. 167 - Art. 168 -	
6110 *	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion</i> albi	*		B	C	B	C	-	Art. 163 -	Art. 166 -	
9180 *	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	*		C	C	B	B	Art. 140 -	-	Art. 150 -	
3130	Aeque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoteto-Nanojuncetea</i>	x		B	C	C	B	Art. 182 -	Art. 186 -	Art. 192 -	
7220 *	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino ( <i>Cratoneurion</i> )	*		B	C	B	B	Art. 184 -	-	Art. 194 -	
91H0 *	Boschi pannonicici di <i>Quercus pubescens</i>	*		B	C	B	B	-	Art. 143 -	Art. 146 -	
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica			B	C	A	B	Art. 161 -	-	Art. 172 -	
91L0	Querceti di rovere illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )			B	C	B	B	-	Art. 141 -	Art. 147 -	
8240 *	Pavimenti calcarei	*		B	C	A	C	Art. 158 - Art. 161 -	Art. 163 -	Art. 173 -	

Per quanto riguarda gli habitat il progetto in esame non interferisce con nessun habitat sopra elencato.

cod.	nome	specie prioritaria	priorità PAF	popolazione	popolazione	conservazione	bolamento	valutazione globale	Divieti	Obblighi	Buone prassi
1193	<i>Bombina variegata</i>	x	p	C	B	A	C		Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 235 -
1215	<i>Rana latastei</i>		p	C	B	B	C		Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 236 - Art. 239 -
1167	<i>Triturus carnifex</i>		p	C	B	B	C		Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 239 -
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			c	D				-	-	-
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>			c	D				-	-	-
A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	C	C	C		-	-	Art. 298 -
A255	<i>Anthus campestris</i>			r	D				Art. 292 -	-	-
A029	<i>Ardea purpurea</i>			c	D				-	-	Art. 299 - Art. 309 -
A024	<i>Ardeola ralloides</i>			c	D				-	-	Art. 299 - Art. 309 -
A021	<i>Botaurus stellaris</i>			w	C	C	C		-	-	Art. 299 - Art. 309 -
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	r	C	C	B	B		Art. 289 - Art. 292 -	Art. 297 -	Art. 311 -
A197	<i>Chlidonias niger</i>			e	D				-	-	Art. 303 - Art. 313 - Art. 315 -
A080	<i>Circus gallicus</i>			e	D				-	-	-
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	x	e	D					-	Art. 295 -	Art. 301 - Art. 309 - Art. 314 -
A082	<i>Circus cyaneus</i>			w	D				-	-	-
A231	<i>Coracias garrulus</i>			r	D				-	-	-
A027	<i>Egretta alba</i>			w	D				-	-	Art. 304 -
A026	<i>Egretta garzetta</i>			w	D				-	-	Art. 304 - Art. 309 - Art. 314 -
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	x	R	D					Art. 292 -	Art. 295 -	Art. 307 -
A321	<i>Ficedula albicollis</i>			c	D				-	-	-
A002	<i>Gavia arctica</i>			w	D				-	Art. 294 -	-
A001	<i>Gavia stellata</i>			w	D				-	Art. 294 -	-
A022	<i>Isobrychus minutus</i>	x	r	C	C	C	C		-	-	Art. 299 - Art. 309 -
A338	<i>Lanius collurio</i>	x	r	C	C	C	C		Art. 292 -	-	Art. 307 -
A272	<i>Luscinia svecica</i>			e	D				-	-	-
A073	<i>Mihus migrans</i>			e	D				-	-	-
A074	<i>Mihus mihus</i>	x	e	D					-	-	-
A094	<i>Pandion haliaetus</i>			e	D				-	-	-
A072	<i>Pernis ptilorvus</i>			r	C	B	B	B	-	Art. 295 -	-
A120	<i>Porzana parva</i>			c	D				-	-	-
A119	<i>Porzana porzana</i>			e	D				-	Art. 295 -	-
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	x	r	D					Art. 292 -	Art. 295 -	-
5304	<i>Cobitis bilineata</i>			p	D				-	-	-
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>		p	C	B	C	B		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>		e	C	B	C	B		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>		p	D	C	C	C		Art. 276 -	Art. 277 - Art. 279 -	Art. 280 -
1307	<i>Myotis blythii</i>		r	C	B	C	A		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -
1307	<i>Myotis blythii</i>		p	D					Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -
1321	<i>Myotis emarginatus</i>		p	D					Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -
1324	<i>Myotis myotis</i>		p	C	B	C	A		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -
1324	<i>Myotis myotis</i>		r	C	B	C	A		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		w	C	C	C	B		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		p	C	C	B	B		Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	x	p	D					Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>		p	C	B	A	C		Art. 214 -	Art. 219 -	Art. 222 -
1525	<i>Saxifraga berica</i>		p	A	A	A	A		-	-	-
1220	<i>Emys orbicularis</i>	x	p	C	C	B	C		Art. 230 -	Art. 233 - Art. 234 -	Art. 237 - Art. 239 -

Tra le norme definiti per le specie non si rilevato divieti attinenti e pertinenti al progetto in esame, tranne per l'Art. 289 - Ambito di conservazione per *Caprimulgus europaeus* (Succiacapre)

1. Nelle aree di presenza della specie, divieto di eseguire gli interventi di manutenzione ordinaria degli ambiti golenali, fluviali e dunali, che non rivestono carattere d'urgenza ed estrazione ghiaia nel periodo 1° aprile e il 31 luglio.
2. Divieto di transito dei mezzi motorizzati nel periodo tra il 1° aprile e il 31 luglio.
3. Tra il 1° aprile e il 31 luglio, la permanenza e il transito di animali al pascolo e di greggi ovicaprine transumanti deve essere ridotta al minimo indispensabile per i passaggi obbligati lungo i percorsi pastorali e, se necessario per evitare conseguenze negative sul grado di conservazione dell'habitat, interdetta o regolamentata.

La specie risulta censita all'intero dell'ambito territoriale, come si evidenzia dalla Tabella 1.

Per il grado di conservazione e la tendenza della popolazione delle specie sono state utilizzate le informazioni fornite dall'IUCN.

### Caprimulgus europaeus (Succiacapre)

- Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE);
- Habitat: Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea

- Minacce: Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Modificazioni nei sistemi di conduzione agricola e di allevamento di bestiame.
- Categoria e criteri della Lista Rossa : LC – minor preoccupazione - comprende specie con ampio areale e popolazione numerosa, che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie a rischio.

Lo studio agronomico allegato al PATI evidenzia le seguenti caratteristiche del Succiacapre:

*Caprimulgus europaeus (Succiacapre): migratrice regolare ed estiva, in provincia di Vicenza la specie nidifica in tutta la fascia collinare pedemontana, nonché nell'area berica. Gli ambienti adatti alla nidificazione sono costituiti da radure cespuugiate ed incolti, situati in preferenza ai margini dei boschi radi nelle zone più calde e aride. La consistenza della popolazione nidificante nel Vicentino può essere stimata in un ordine di grandezza del centinaio di coppie. Possibile la presenza di questa specie nell'area collinare.*

In considerazione alla specificità dell'uso del suolo dell'ambito di progetto, caratterizzato da seminativi irrigui, **non si ritiene che il contesto costituisca habitat di specie per *Caprimulgus europaeus***.

Come in precedenza, pur non risultando applicabili per il sito in esame, si evidenzia che l'intervento in progetto **non risulta in contrasto con le suddette misure**, non interessando direttamente ed indirettamente gli habitat e le specie elencate.

## **7.2 SITO ZSC E ZPS IT3260017 “COLLI EUGANEI, MONTE LOZZO, MONTE RICCO”**

Il sito dei *Colli Euganei* è localizzato a circa 6 km dal comprensorio di progetto.

*Sistema collinare di origine vulcanica. Presenza di filoni di roccia trachitica che si sporgono dai dossi circostanti costituiti da rocce sedimentarie, affioramenti di banchi di tufi e brecce latitiche. Grandi estensioni di castagneti e cenosi prative xeriche. Su affioramenti trachitici ad esposizione favorevole si sviluppa una boscaglia a leccio; sui rilievi più dolci con substrato di tipo sedimentario si sviluppano formazioni prative aride (Festuco-Brometalia). Presente la coltura della vite e dell'olivo. L'habitat 6210 è da considerarsi prioritario.*

*Area importante per l'aspetto geomorfologico, botanico, geologico, zoologico. Complesso mosaico di tipi vegetazionali naturali in contatto con vaste aree culturali. Al castagneto che rappresenta il popolamento vegetazionale più diffuso, si sostituiscono, nelle aree più termofile, formazioni a pseudomacchia mediterranea con elevata presenza di specie rare e di rilevante interesse fitogeografico. *Marsilea quadrifolia* viene mantenuta nel FS come presenza potenziale.*

## 7.2.1 PIANO DI GESTIONE

La Giunta Regionale del Veneto ha incaricato nel 2008 l'Ente Parco dei Colli Euganei alla redazione dei Piani di Gestione per la Zona di Protezione Speciale (Z.P.S) IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo – Monte Ricco", un'area protetta di circa 15.000 ettari che copre circa l'80 % dell'intera superficie del Parco e rientra nella Rete Natura 2000.

Attualmente il Piano non è stato ancora approvato; non risulta pertanto cogente per l'ambito in esame.

## 7.2.1 MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE ZSC

In analogia a quanto in precedenza descritto, si riportano di seguito le misure di conservazione previste per la ZPS-ZSC Colli Euganei.

Come in precedenza, pur non risultando applicabili per il sito in esame, si evidenzia che l'intervento in progetto **non risulta in contrasto con le suddette misure**, non interessando direttamente ed indirettamente gli habitat e le specie elencate.

codice		IT3260017									
denominazione		Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco									
Per ciascuno degli habitat e specie sotto elencate valgono, oltre alle misure integrative specifiche riportate nei corrispondenti articoli indicati in tabella, anche tutte le misure generali applicabili agli ambienti ed ai gruppi di specie/habitat di pertinenza. Laddove non esplicitamente indicato alcun riferimento a misure integrative specifiche, per tali habitat/specie valgono le sole misure generali applicabili.											
cod.	nome	habitat prioritario	priorità PAF	representatività	superficie relativa	grado di conservazione	Divieti	Obblighi	Buone prassi		
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharitum			C	C	B	B	Art. 182 -	Art. 186 -	Art. 192 -	
6110 *	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	s		C	C	B	B	-	Art. 163 -	Art. 166 -	
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)			B	C	B	B	Art. 157 - Art. 158 -	-	Art. 164 - Art. 165 - Art. 167 - Art. 168 -	
9260	Boschi di Castanea sativa			A	C	B	B	-	Art. 144 -	Art. 151 -	
cod.	nome	specie prioritaria	priorità PAF	tipologia specie	popolazione	conservazione	isolamento	salutazione globale	Divieti	Obblighi	Buone prassi
1193	<i>Bombina variegata</i>	x	p	C	B	A	B	Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 235 -	
1215	<i>Rana latatest</i>		p	C	C	A	B	Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 236 - Art. 239 -	
1167	<i>Triturus cristifer</i>		p	C	B	C	B	Art. 230 -	Art. 234 -	Art. 239 -	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	r	C	A	C	B	Art. 289 - Art. 292 -	Art. 297 -	Art. 311 -	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		e	C	B	C	C	-	-	-	
A122	<i>Crex crex</i>	x	e	C	B	C	A	Art. 292 -	Art. 293 -	Art. 312 -	
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	x	r	C	A	C	C	Art. 292 -	Art. 295 -	Art. 307 -	
A022	<i>Isobrychus minutus</i>	x	r	C	B	C	C	-	-	Art. 299 - Art. 309 -	
A338	<i>Lanius collurio</i>	x	r	C	A	C	C	Art. 292 -	-	Art. 307 -	
A072	<i>Pernis ptilorhynchus</i>		r	C	B	C	A	-	Art. 295 -	-	
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	x	r	C	C	B	B	Art. 292 -	Art. 295 -	-	
1137	<i>Barbus plebejus</i>		p	C	B	C	B	Art. 249 - Art. 251 -	Art. 256 -	Art. 261 -	
1140	<i>Chondrostoma soetta</i>		p	D				Art. 248 -	Art. 255 -	-	
5304	<i>Cobitis bilineata</i>		p	C	B	C	B	-	-	-	
5962	<i>Protoschodrostoma genei</i>		p	C	C	C	C	Art. 247 -	Art. 255 -	Art. 261 -	
1114	<i>Rutilus pigus</i>	x	p	C	C	C	C	Art. 246 - Art. 248 -	Art. 255 -	-	
1991	<i>Sabanejewia larvata</i>		x	p	C	B	C	B	-	-	
1324	<i>Myotis myotis</i>		x	p	C	C	C	Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 -	
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		p	C	B	C	B	Art. 276 -	Art. 279 -	Art. 280 - Art. 281 -	
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>		p	B	C	C	C	Art. 214 -	Art. 219 -	Art. 222 -	
1428	<i>Martilea quadrifolia</i>	x	p	C	C	C	A	Art. 212 -	-	Art. 223 -	

## 7.3 ANALISI DEGLI EFFETTI

Si riporta nella tabella seguente l'elenco dei fattori perturbativi derivanti dalla realizzazione degli interventi in oggetto, in riferimento alla check-list delle pressioni, minacce ed attività di cui alla Decisione 2011/484/UE, come riportate nell'Allegato B della DGR della Regione Veneto 1400/2017.

AZIONI	FATTORI PERTURBATIVI DETERMINANTI	FONTI DI PRESIONE	FATTORI PERTURBATIVI DERIVATI	EFFETTI POTENZIALI	BERSAGLIO	VETTORE
Fase di cantiere	G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Lavorazioni di cantiere, scavi, posa tubazioni, riempimenti	H04.03 - Altri inquinanti dell'aria	Inquinamento atmosferico (polveri)  Disturbo alla fauna	Fauna terrestre eventualmente presente nell'area di analisi	Aria
			H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Inquinamento acustico  Disturbo alla fauna	Fauna terrestre eventualmente presente nell'area di analisi	Aria
			H05 - Inquinamento del suolo	Inquinamento suolo (Dispersione inquinanti accidentali)	Suolo	Suolo
			H02.01- Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati	Inquinamento della falda	Acqua	Acqua
			J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Riduzione di habitat di specie / danneggiamento fauna	Suolo	Suolo
Fase di esercizio	A09 Irrigazione	Presenza dell'impianto	A02.01 Intensificazione dell'agricoltura	Modifica dell'uso del suolo e della pratica agricola	Suolo	Suolo
			A02.02 Cambiamento delle colture			
			J02.06.01 - Prelievi dalle acque superficiali per l'agricoltura	Riduzione del deflusso sullo scolo Alonte	Acqua	Acqua

Per ciascuno dei fattori considerati per i quali sono stati identificati bersagli possibili, l'identificazione degli effetti, ai sensi della DGRV 1400/2017, avviene sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza dell'intervento e queste dovranno essere descritte facendo riferimento ai seguenti parametri: estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento. Nella tabella che segue viene riportata l'individuazione e la tipizzazione degli effetti derivanti dalle azioni dell'attività in esame.

FATTORI PERTURBATIVI	EFFETTI	ESTENSIONE	DURATA	PERIODICITA'	FREQUENZA	PROBABILITA'	INTENSITA' DI IMPATTO SUI SITI RETE NATURA 2000
H04.03 - Altri inquinanti dell'aria	Inquinamento atmosferico (polveri)  Disturbo alla fauna	Area di cantiere e zone territoriali limitrofe	Temporaneo – fase di cantiere	Giornaliera	Diurna	Bassa	<b>Nulla.</b> La produzione di polveri e di inquinanti atmosferici risultano trascurabili in termini emissivi. Non si ravvedono effetti derivanti dalle emissioni di polveri che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000.
H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Inquinamento acustico  Disturbo alla fauna	Limite 50 dB(A) Buffer di 250 metri dal cantiere		Giornaliera	Diurna	Media	<b>Nulla</b> Il rispetto dei limiti dei 50 dB(A) avviene a circa 250 metri dal punto emissivo. Tale valutazione permette di valutare che il clima acustico della fase di cantiere non ha nessuna interferenza con i siti Rete Natura 2000 in considerazione.
H05 - Inquinamento del suolo	Inquinamento suolo (Dispersione inquinanti accidentali)	Area di stoccaggio materiali e/o rifiuti		Giornaliera	Diurna	Nulla	<b>Nulla</b> I materiali e gli eventuali rifiuti prodotti dal cantiere saranno stoccati in apposite aree dedicate in cantiere. I rifiuti prodotti saranno smaltiti a norma di legge tramite ditte specializzate. Le terre da scavo saranno riutilizzate in sito, a valle dell'accertamento ex DPR 120/2017. Eventuali terreni non conformi saranno gestiti come rifiuto. Le lavorazioni saranno eseguite con massima attenzione al fine di evitare sversamenti accidentali. Non si ravvedono effetti che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000
H02.01- Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati	Inquinamento della falda	Ambito idrogeologico locale		Giornaliera	Diurna	Nulla	<b>Nulla</b> Le operazioni di scavo non intercetteranno la falda. In base alle conoscenze attuali le aree di lavoro non risultano contaminate, trattandosi di aree destinate all'agricoltura. L'accertamento dello stato qualitativo dei terreni ai fini del riutilizzo verrà eseguito tramite il piano di indagini ex DPR 120/2017 Non si ravvedono effetti che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000
J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Riduzione di habitat di specie / danneggiamento fauna	Area di cantiere		Giornaliera	Diurna	Bassa	<b>Nulla</b> Data la presenza alquanto scarsa di elementi vegetativi l'intervento non arrecherà alcun danno significativo e modificazione a tale componente ambientale. In considerazione alla specificità dell'uso del suolo dell'ambito di progetto, caratterizzato da seminativi irrigui, non si ritiene che il contesto costituisca habitat di specie per <i>Caprimulgus</i>

							<i>europaeus</i> (specie elencata nell'Allegato I direttiva Uccelli e con specifiche misure di conservazione definite dalla DGRV 1331 del 16 ago-sto 2017). Non si ravvedono effetti che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000.
A02.01 Intensificazione dell'agricoltura	Modifica dell'uso del suolo e della pratica agricola	Ambito agricolo di intervento (185 ettari)	Permanente	Annuale	Periodo primaverile / estivo	Certa	<b>Nulla</b> L'ambito di progetto è già attualmente a destinazione agricola, con sistemi di irrigazione a canaletta ed idranti; nessuna modificazione, intensificazione e/o cambiamenti sulle pratiche agricole sono previsti con l'attuazione del nuovo sistema irriguo. Non si ravvedono effetti che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000
A02.02 Cambiamento delle colture				Annuale	Periodo primaverile / estivo	Certa	<b>Nulla</b> L'intervento in progetto comporterà benefici al settore agricolo; la conversione dell'attuale metodo di irrigazione da uso promiscuo ad un sistema di pluvirriguo strutturato favorisce l'ottimizzazione delle tecniche agricole Non si ravvedono effetti che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000
J02.06.01 - Prelevi dalle acque superficiali per l'agricoltura	Riduzione del deflusso sullo scolo Alonte	Punto di presa sullo scolo Alonte		Annuale	Periodo primaverile / estivo	Certa	<b>Nulla</b> Il progetto non prevede nessuna variazione e/o incrementi della portata derivata (300 l/s) dallo scolo consortile Alonte: l'opera di presa è già stata realizzata nello stralcio 1°. Non si ravvedono effetti che possano determinare incidenze sui siti Natura 2000

#### H04.03 - Altri inquinanti dell'aria

Per i fattori di emissioni medi da traffico dei mezzi pesanti si è fatto riferimento all'inventario 2014 della Regione Lombardia.

Considerando il traffico indotto durante la fase di cantiere (circa 6 mesi) di 5 mezzi pesanti A/R al giorno e un percorso medio stimato (A/R) di 50 km, si stima il parametro *Veicoli km* per tutta la durata del cantiere di 30.000 *Veicoli km*.

Tipo di veicolo	Consumo specifico	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM2.5	PM10	PTS	CO <sub>2</sub> eq
	g/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	g/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	mg/km	g/km
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	203	4.0	5 572	256	43	1 408	612	22	5.4	169	218	276	619
<b>EMISSIONI FASE DI CANTIERE</b>		0.00012	0.16715	0.00769	0.00128	0.04224	0.01836	0.00066	0.00016	0.00506	0.00654	0.00828	0.01858
		t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	Kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno

Confrontando i valori di emissioni stimati per la fase di cantiere con il bilancio complessivo (annuale) del Comune di Pojana Maggiore si valutata una incidenza media pari a circa il 0,04625 %; **le emissioni prodotte dal traffico indotto dei mezzi pesanti durante il cantiere risultano del tutto trascurabile considerando anche la durata complessiva del cantiere.**

I fattori di emissione delle macchine operatrici sono calcolabili in relazione alle caratteristiche del mezzo; per il calcolo dei fattori di emissione dei mezzi si è fatto riferimento alla sezione 1.A.4 del manuale EMEP/EEA "EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016".

Il bilancio emissivo della macchine operatrici, considerando 1000 ore di funzionamento per una potenza media di 10 kW, risulta pari a :

NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM2.5	PM10	PTS	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
t/anno										kt/anno
0.16038	0.01485	0.0003465	0.07425	0.001733	0.000099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0020	0.0784

Confrontando tali valori con il bilancio emissivo del comune di Pojana Maggiore si valutata una incidenza media pari a circa il 0,10 %; **le emissioni prodotte dalle macchine operatrici durante il cantiere risultano del tutto trascurabile, considerando anche la temporaneità delle lavorazioni.**

Per quanto riguarda le emissioni di polveri durante le operazioni di scavo dei circa 16.500 mc di terreno si stima una emissione di PM10 pari a circa 309 g/h per circa 1000 ore di funzionamento. Nelle normali condizioni di cantiere l'impatto delle emissioni di polveri sui ricettori abitativi è del tutto trascurabile (ricettori posti a distanza maggiore di 50 metri dalle lavorazioni), mentre per le abitazioni poste a distanza < 50m dalle lavorazioni, ove necessario in base all'umidità del terreno, è consigliabile adottare un sistema di bagnatura dell'area di scavo. Dati bibliografici riportano efficienze di rimozione dell'ordine del 90 % utilizzando sistemi di abbattimento delle polveri mediante bagnatura con acqua.

Considerando il sito Rete Natura 2000 come un ricettore sensibile posto a circa 5 km dall'area di cantiere si evidenzia che le emissioni stimate sono del tutto trascurabili e non inducono impatti.

#### **H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari**

Il cantiere in esame sarà costituito da un cantiere lineare, che si estenderà lungo il tracciamento di posa della condotta.

Dalle stime effettuate in relazione ai macchinari (escavatore, autocarro) che saranno utilizzati per la posa della tubazione il livello dei 50 dB(A), fissato come valore soglia per il disturbo sonoro sulla fauna, viene raggiunto a circa 250 m dalla sorgente.

*Tabella 3: Propagazione in campo libero – attività di cantiere*

Attività	Leq – livello sonora equivalente diurno dB(A)				
	10m	45m	50m	100m	250m
Scavi di sbancamento / Movimentazione terra	77.45	64.38	63.47	57.45	<b>49.49</b>
Posa tubazioni / reinterri					

Si evidenzia pertanto nessuna influenza sui siti Rete Natura 2000.

#### **H05 - Inquinamento del suolo**

I rifiuti derivanti dalle lavorazioni saranno stoccati nell'apposita area dedicata. Eventuali terre e rocce da scavo non riutilizzate in sito (ex DPR 120/2017) saranno gestite come rifiuto e smaltite in idonei impianti o discariche a valle delle omologhe a norma di legge, previo eventuale stoccaggio in apposite aree di cantiere debitamente impermeabilizzate con teli. Tutte le lavorazioni saranno eseguite con massima attenzione al fine di evitare sversamenti accidentali.

#### **H02.01- Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati**

Per la posa della tubazione non si prevede di intercettare la falda a circa 2-5 metri dal piano campagna. In base alle conoscenze attuali le aree di lavoro non risultano contaminate, trattandosi di aree destinate all'agricoltura. L'accertamento dello stato qualitativo dei terreni ai fini del riutilizzo verrà eseguito tramite il piano di indagini ex DPR 120/2017. Non si prevedono comunque effetti sui siti Rete Natura 2000.

#### **J03.01 - Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

Il contesto territoriale è caratterizzato da ambienti esclusivamente agricoli coltivati principalmente con seminativi irrigui; le siepi sono molto limitate e non presentano elementi di connessione con zone ad elevata naturalità. Data la presenza alquanto scarsa di elementi vegetativi l'intervento non arrecherà alcun danno significativo e modificazione a tale componente ambientale.

In considerazione alla specificità dell'uso del suolo dell'ambito di progetto, caratterizzato da seminativi irrigui, non si ritiene che il contesto costituisca habitat di specie per *Caprimulgus europaeus* (specie elencata nell'Allegato I direttiva Uccelli e con specifiche misure di conservazione definite dalla DGRV 1331 del 16 agosto 2017)

A fine lavori tutte le aree di cantiere saranno ripristinate.

#### **A02.01 - Intensificazione dell'agricoltura e A02.02- Cambiamento delle colture**

L'intervento in progetto comporterà **benefici al settore agricolo**; la conversione dell'attuale metodo di irrigazione da uso promiscuo ad un sistema di pluvirriguo strutturato favorisce l'ottimizzazione delle tecniche agricole in uso ed in particolare porterà a:

- una distribuzione della risorsa idrica omogenea e graduale;
- una diminuzione delle percolazioni, in quanto, teoricamente, in ogni punto del fondo, non viene mai superata la capacità di campo e l'apporto, diluito nel tempo, permette di escludere la saturazione della macroporosità dello strato eluviale, evitando così perdite in profondità di elementi nutritivi con conseguente diminuzione dell'impatto ambientale dell'attività agricola;
- un minor sbalzo termico estivo arrecato al colletto delle piante poiché l'acqua distribuita per aspersione viene parzialmente nebulizzata ed arriva sulla vegetazione con qualche grado centigrado in più rispetto all'acqua distribuita per scorrimento;
- un effetto di pulizia dell'apparato fogliare al fine di favorire una maggior attività fotosintetica delle colture, una maggior resa dell'attività di traspirazione e quindi un significativo miglioramento della produzione in termini quantitativi e qualitativi;
- una scelta dell'ordinamento colturale non condizionata dalla posizione delle bocchette irrigue o dall'orientamento e inclinazione del piano superficiale del terreno;
- un miglior utilizzo e recupero delle capezagne quali spazi di manovra e movimento dei mezzi meccanici;
- una rivalutazione del capitale fondiario e relativa rideterminazione del reddito fondiario.

L'ambito di progetto è già attualmente a destinazione agricola, con sistemi di irrigazione a canaletta ed idranti; nessuna modificazione, intensificazione e/o cambiamenti sulle pratiche agricole sono previsti con l'attuazione del nuovo sistema irriguo

#### **J02.06.01 - Prelievi dalle acque superficiali per l'agricoltura**

Il progetto non prevede nessuna variazione e/o incrementi della portata derivata (300 l/s) dallo scolo consortile Alonte: l'opera di presa è già stata realizzata nello stralcio 1°.

## 8. CONCLUSIONI

Sulla base considerazioni effettuate si evince come il progetto in esame di “Pluvirrigazione e misurazione dei volumi prelevati dalle utenze aziendali nel bacino Lozzo, Località Ponticello, nei comuni di Noventa Vicentina e Pojana Maggiore (VI) – Opere di completamento” **non possa generare effetti sul sito della Rete Natura 2000 o sugli obiettivi di conservazione degli stessi.**

**In virtù quindi dell’assenza della possibilità di generare incidenze significative negative sui siti Natura 2000, non risulta necessario, ai sensi del Par. 2.2 dell’All. A della D.G.R.V. 1400/2017, procedere alla valutazione di incidenza.**

I valutatori

Ing. Matteo Greggio



Dott. Claudio Galli

