

# 2022

## **RELAZIONE TECNICA DI ESCLUSIONE DALLA VINCA PER INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IDRAULICA DELLA DIGA DI LEDA, NEL COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE (VI)**

**AI SENSI DELLA DGR VENETO NR. 1400 DEL 29 AGOSTO 2017- ALLEGATO A**



DATA 01/06/2022

Al presente studio hanno partecipato:



Dr. Biol. Stefano Salviati

Dr. Biol. Alessandro Benetti

<b>Esecutore:</b> Aquaprogram s.r.l. Via L. Della Robbia, 48 36100 Vicenza C.F. e P.IVA: 02470010246 Tel. +390444301212 +3904441441543 e-mail: <a href="mailto:postmaster@aquaprogram.it">postmaster@aquaprogram.it</a> <a href="http://www.aquaprogram.it">www.aquaprogram.it</a> Data compilazione: 1/6/2022	<b>Incarico:</b> <i>RELAZIONE TECNICA DI ESCLUSIONE DALLA VINCA PER INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IDRAULICA DELLA DIGA DI LEDA NEL COMUNE DI PIOVENE ROCCHETTE (VI)</i>	<b>Committente:</b> ASCO EG spa Via Verizzo n.1030 Pieve di Soligo (TV)
---	--	--

# Indice

## Sommario

<b>Indice</b>	<b>I</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>1</b>
<b>2. Descrizione del progetto</b>	<b>3</b>
<b>3 Quadro programmatico</b>	<b>11</b>
<b>4 Localizzazione dell'area interessata dalle previsioni di progetto</b>	<b>14</b>
4.1 RETE NATURA 2000	14
4.2 Caratteristiche ambientali delle aree interessate dalle previsioni di progetto	23
4.3 Identificazione degli effetti sugli habitat, habitat di specie e specie	41
4.4 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie	41
<b>5 Attività del progetto e loro interferenza</b>	<b>43</b>

# 1 Introduzione

L'intervento che si intende valutare si riferisce ad interventi preliminari strutturali di miglioramento della sicurezza idraulica della diga di Leda, ubicata sul torrente Astrico in comune di Piovene Rocchette (VI), rivisti ed aggiornati alla luce della nota prot. 0021823 del 16/10/2020 dell'Ufficio Tecnico per le Dighe di Venezia, mediante la sostituzione della passerella in calcestruzzo armato precompresso situata sopra lo sfioratore con una passerella metallica sopraelevata rispetto all'attuale piano di coronamento fino alla quota 234.00 m s.l.m., in modo da migliorare le condizioni di deflusso delle portate di piena attraverso lo sfioratore superficiale.

A completamento dell'intervento, come autorizzato dalla nota in epigrafe prot. 0021823 del 16/10/2020, a parziale e temporanea deroga all'art. B.1 delle NTD2014 si prevede la realizzazione di un muro paraonda dell'altezza di 0.80 m (234.00 - 233.20) ubicato sul lato monte dei tratti di coronamento non sovralzati nonché nei camminamenti verso la casa di guardia. Tale soluzione, rivestirà carattere temporaneo, in attesa delle risultanze del prossimo aggiornamento delle portate di piena e del conseguente progetto definitivo da sviluppare in ottemperanza alle disposizioni del DM 26/06/2014.



Figura 1: visione aerea e inquadramento territoriale della diga di Leda



*Figura 2: diga di Leda*

## 2. Descrizione del progetto

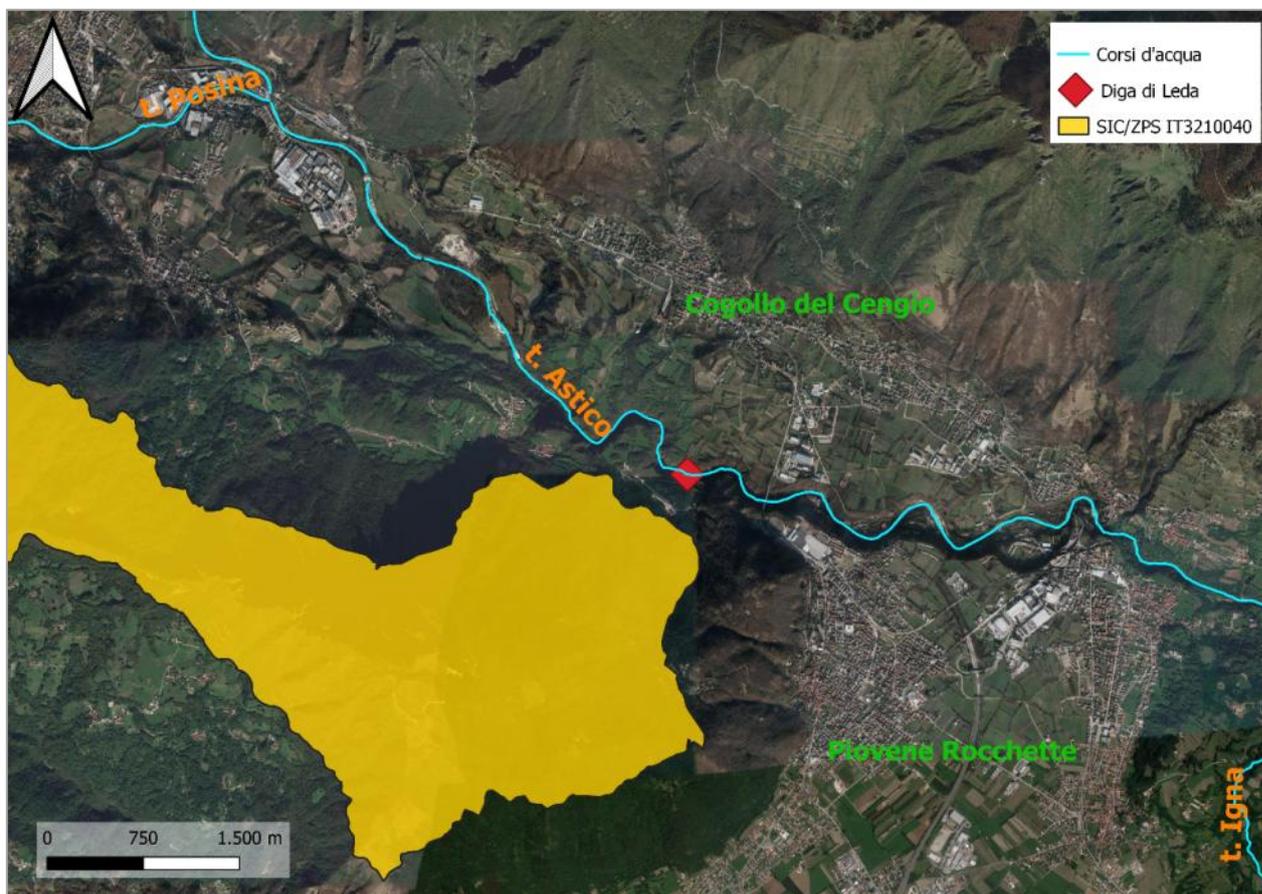


Figura 3: visione aerea distanza tra SIC/ZPS e la diga di Leda

La diga di Leda è localizzata sul torrente Astico nel comune di Piovene Rocchette al di fuori del sito "SIC/ZPS IT3210040 Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine" ad una distanza di circa 400 metri in linea d'aria e si esclude che possano esserci degli effetti sugli equilibri idrogeologici di questi ambienti poiché l'impianto è esistente da parecchi decenni.

Gli interventi previsti saranno sostanzialmente 2, ed evidenziati in figura 4:

1. Intervento sul corpo diga, consistente nella sostituzione della esistente passerella sopra lo sfioratore, con una nuova passerella sopra elevata e la realizzazione di un muro paraonde lungo tutto il coronamento della diga (interventi, questi, volti al miglioramento delle condizioni di sicurezza della diga alla luce delle NTD 2014)

2. Intervento lungo il percorso pedonale di accesso alla diga, consistente nella sostituzione di una passerella in c.a. potenzialmente instabile a causa di vistosi segni di fratturazione rilevati sulla roccia di appoggio, con una nuova passerella metallica da collocarsi nella medesima posizione previo il consolidamento della parete rocciosa.

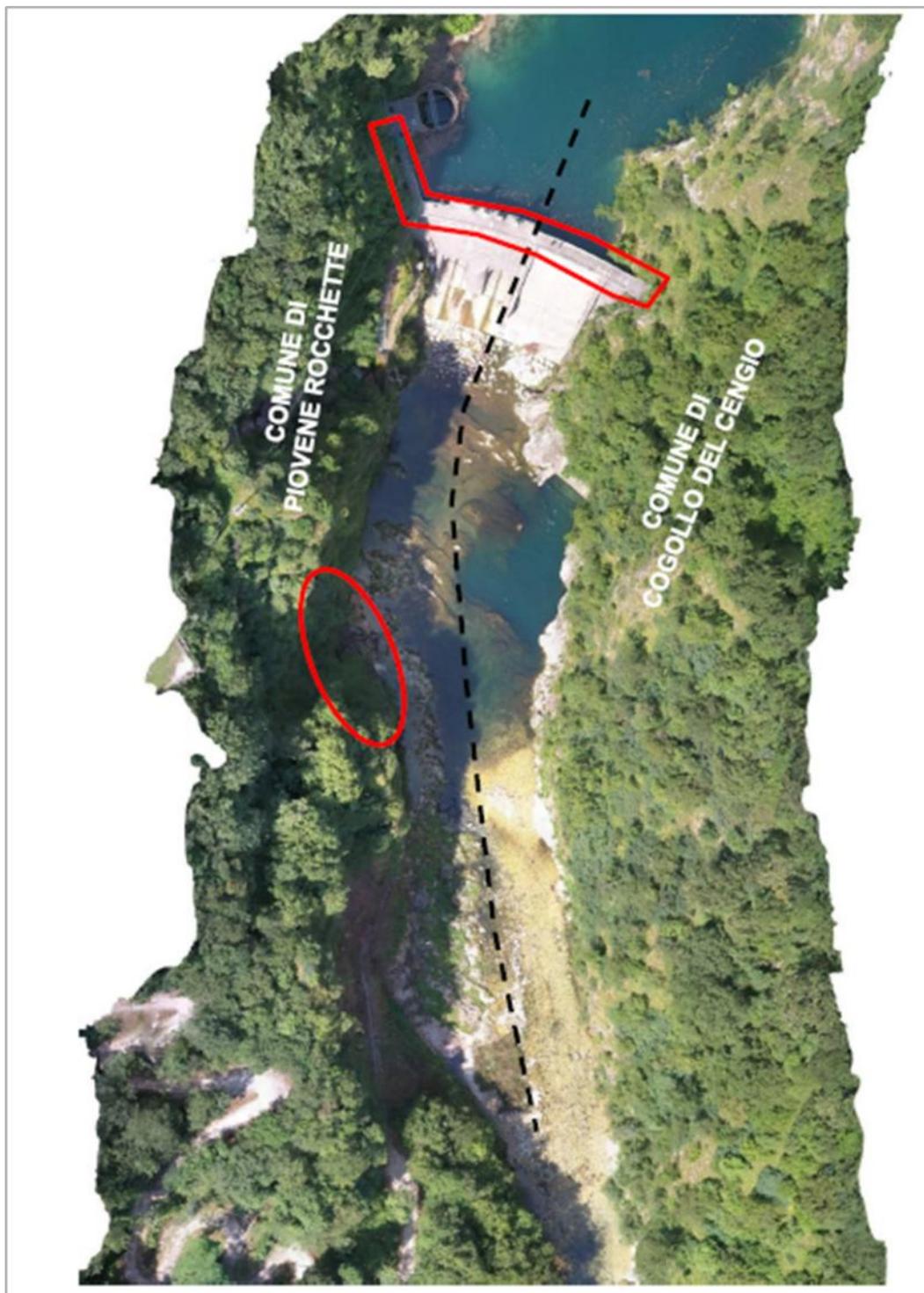


Figura 4: Ortofoto della diga con evidenziata la passerella lungo il percorso di accesso e l'area di intervento sul coronamento della diga

### **Passerella sullo sfioratore**

L'intervento di progetto prevede la sostituzione della passerella in calcestruzzo armato precompresso sopra lo sfioratore della diga, con una passerella metallica sopraelevata rispetto all'attuale piano di coronamento, in modo tale da migliorare le condizioni di deflusso delle portate di piena attraverso lo sfioratore superficiale.

La passerella esistente, infatti, nelle condizioni attuali garantisce un franco tra la quota di sottotrave e la quota di massimo invaso (231.50 m s.m.m.) di 0.70 m pur garantendo un franco idraulico di 1.70 m (233.20 - 231.50)

Il progetto prevede quindi la costruzione della nuova passerella con struttura metallica appoggiata su spalle rialzate rispetto all'attuale quota di coronamento, così da realizzare un sopralzo locale limitato al solo concio su cui insiste lo sfioratore di superficie.

Con questo intervento sarà possibile sia garantire il franco di 1.00 m tra la quota di massimo invaso e l'intradosso delle travi di impalcato, migliorando in questo modo le attuali condizioni di deflusso delle portate agevolando il transito del materiale solido in sospensione durante le piene, sia garantire il rispetto del franco netto idraulico (NTD2014).

Nello specifico, si prevede l'installazione di una passerella in struttura metallica dello spessore complessivo di 37cm con quota del piano di calpestio a pari a 234.00 m s.m.m. Il sottotrave della passerella risulterà quindi a quota 233.63 m s.m.m.

Fissata la nuova quota di massimo invaso pari a 232.60 m s.m.m., si avrà un franco al di sotto dell'intradosso della passerella di 1.03 m.

A completamento dell'intervento, come autorizzato dalla nota in epigrafe prot. 0021823 del 16/10/2020, a parziale e temporanea deroga all'art. B.1 delle NTD2014 si prevede la realizzazione di un muro paraonda dell'altezza di 0.80 m (234.00 - 233.20) ubicato sul lato monte dei tratti di coronamento non sovralzati nonché nei camminamenti verso la casa di guardia. Tale soluzione, rivestirà carattere temporaneo, in attesa delle risultanze del prossimo aggiornamento delle portate di piena e del conseguente progetto definitivo da sviluppare in ottemperanza alle disposizioni del DM 26/06/2014.

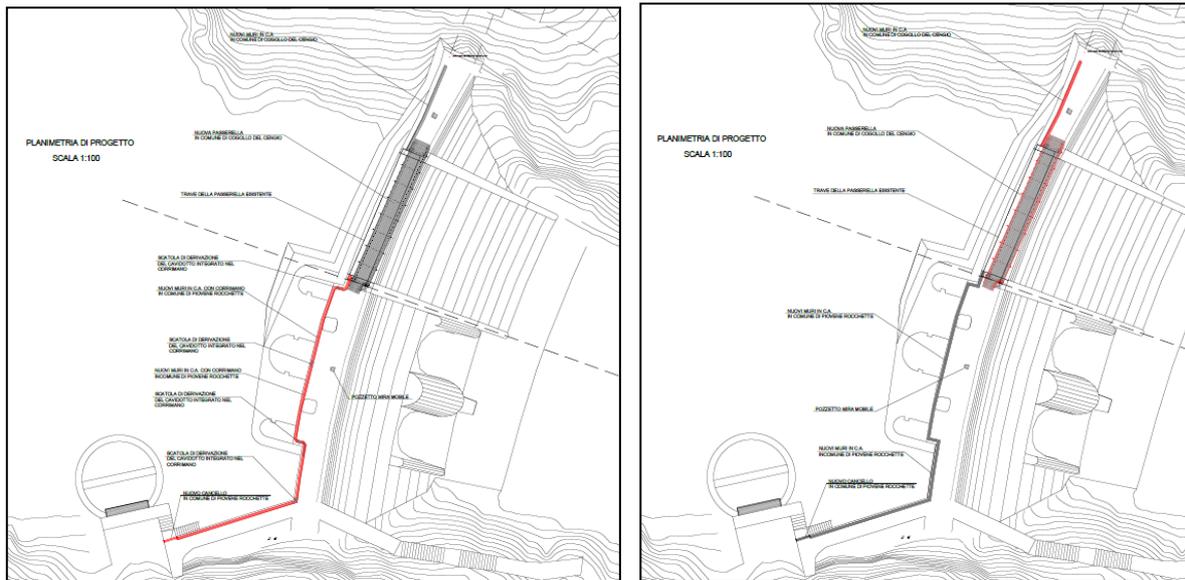


Figura 5: planimetria di progetto della diga con evidenziati in rosso il muro paraonda e la nuova passerella sopra lo sfioratore

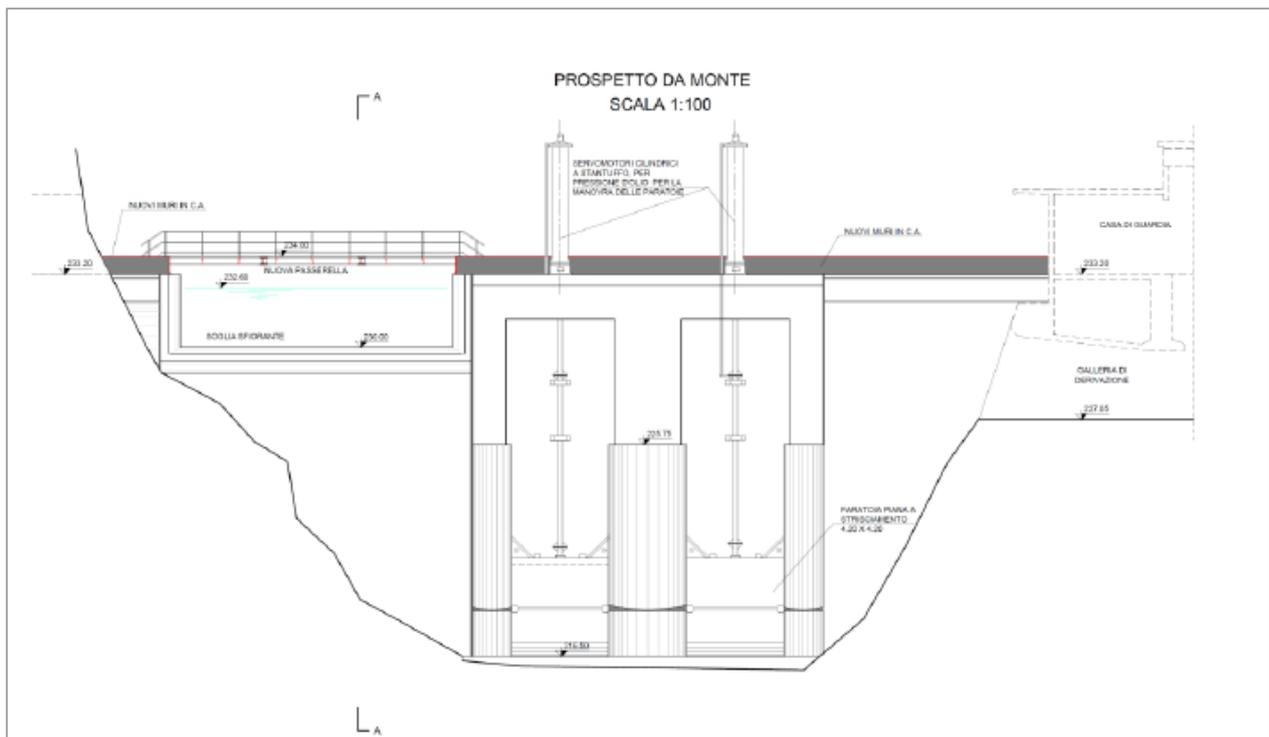


Figura 6: vista prospettica di progetto della diga con in evidenza il muro paraonda e la nuova passerella metallica sopraelevata rispetto alla quota di coronamento

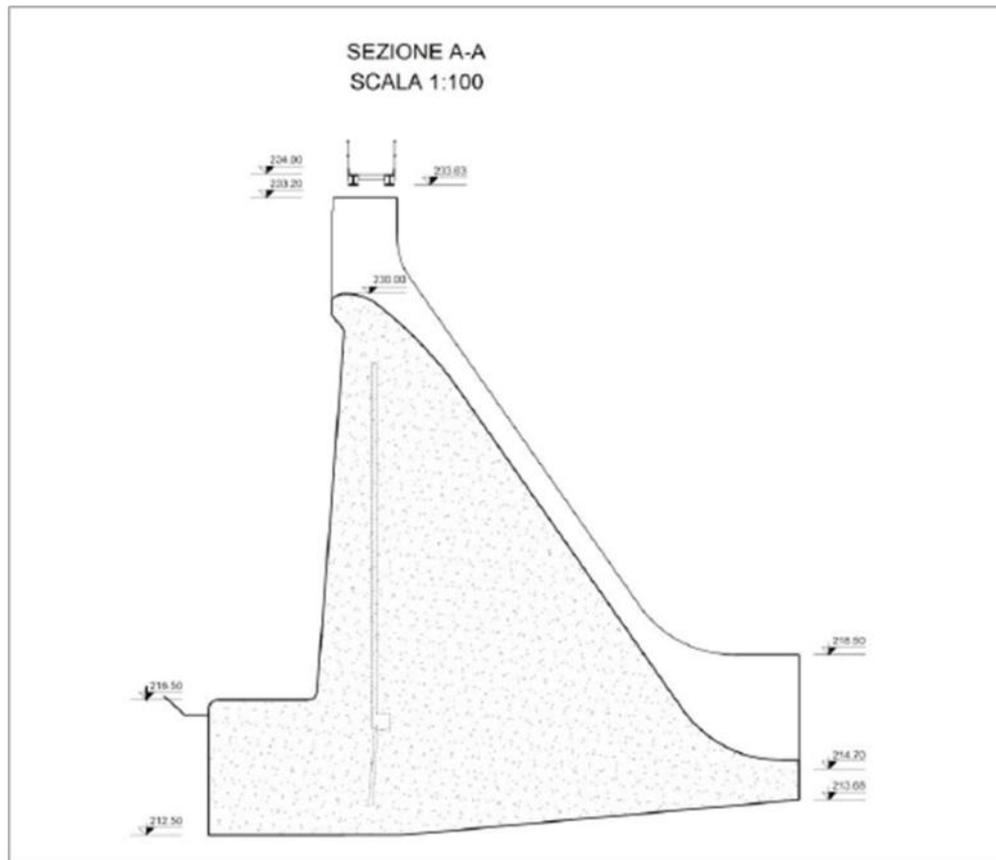


Figura 7: vista in sezione della diga in corrispondenza dello sfioratore con in vista la nuova passerella sopraelevata rispetto al coronamento

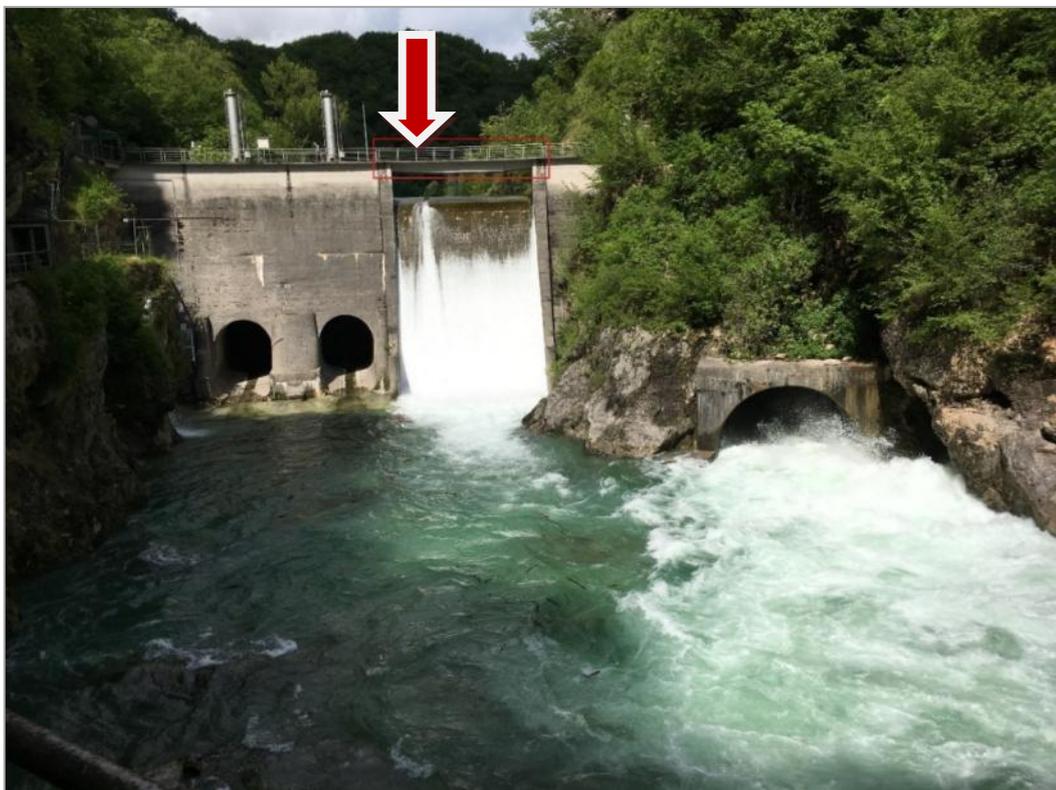


Figura 8: diga di Leda con passerella in evidenza

### Passerella di accesso

L'intervento prevede la sostituzione dell'esistente passerella con struttura portante in c.a. posta lungo il percorso pedonale di accesso alla diga di Leda in destra idrografica del torrente Astico nel comune di Piovene Rocchette, con una nuova passerella metallica, in quanto la parete rocciosa parete sulla quale poggia manifesta vistosi segni di fratturazione tali da compromettere la stabilità della passerella stessa; le immagini riportate di seguito illustrano l'attuale situazione.



*Figura 9: Vista del percorso di accesso alla diga con evidenziata la passerella oggetto di intervento*



*Figura 10: Fratturazione della roccia in corrispondenza dell'appoggio*



Figura 11: Estratto fotografico dell'area di intervento con schematizzazione dell'area di consolidamento della roccia mediante chiodi e spritz beton

(immagine tratta dalla relazione geotecnica a firma del dott. geol. Barazzuol Dario)

E' stato pertanto deciso di rimuovere il manufatto esistente e sostituirlo con uno nuovo in struttura di acciaio con appoggi sulla roccia in posizione più arretrata (meno parietale), e prevedendo un consolidamento della parte rocciosa sottostante con chiodature e calcestruzzo spruzzato fibrorinforzato.

Gli interventi sopra citati, che non prevede l'esecuzione di scavi né il taglio di piante, non apporterà nessuna modifica alla sezione liquida del corso d'acqua, lasciando inalterate le attuali condizioni di deflusso delle portate in alveo.

Sinteticamente gli interventi prevedono le seguenti fasi:

1. accantieramento, con la predisposizione dell'area di deposito e montaggio delle carpenterie
2. trasporto in diga con elicottero e successivo montaggio della struttura di sostegno della passerella esistente per consentire le operazioni di demolizione
3. demolizione controllata della passerella esistente mediante macchina a filo diamantato per ottenere conci di passerella facilmente movimentabili;
4. sollevamento con elicottero dei conci di passerella precedentemente tagliati e loro trasporto al piazzale di deposito;
5. carico su camion dei conci di passerella demoliti ed allontanamento dal cantiere;
6. riempimento delle selle di appoggio della passerella esistente presenti sugli speroni della diga, con calcestruzzo (trasportato con elicottero o confezionato in loco con sacchi premiscelati)
7. montaggio della passerella metallica e posizionamento in sito sulla diga con l'uso di elicottero
8. armo, cassetatura e getto dei muri paraonda (getto da realizzarsi con elicottero o con calcestruzzo confezionato in loco con sacchi premiscelati)
9. smontaggio rimozione (con elicottero) della struttura di sostegno
10. interventi puntuali di ripristino degli ammaloramenti dello strato corticale del calcestruzzo nelle passerelle pedonali

Per effetto del disturbo che potrà essere arrecato nell'area a seguito dell'uso di elicotteri e attrezzi rumorosi (martelli e mc pneumatiche) si propone la realizzazione dei lavori al di fuori del periodo riproduttivo delle specie sensibili presenti nell'area. I lavori andranno pertanto eseguiti nei seguenti mesi:

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D

	Sospensione lavori		Esecuzione lavori
--	--------------------	--	-------------------

### 3 Quadro programmatico

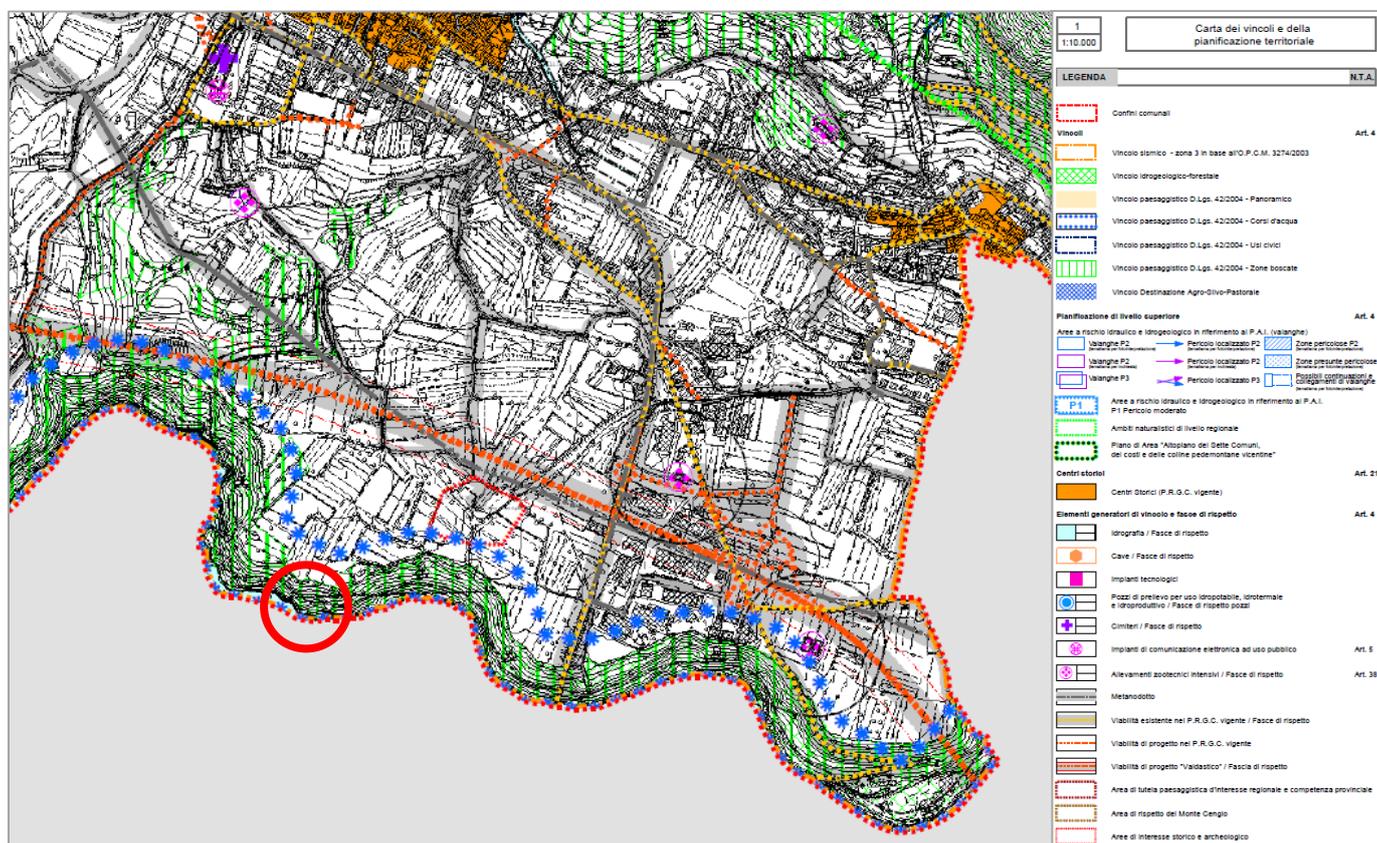


Figura 12: estratto tavola dei vincoli (PAT Cogollo del Cengio) – scala: 1:10.000

Per quanto riguarda i vincoli territoriali in sinistra idrografica nel comune di Cogollo del Cengio si precisa che il sito è sottoposto ai seguenti vincoli:

- Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua
- Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 – Zone boscate

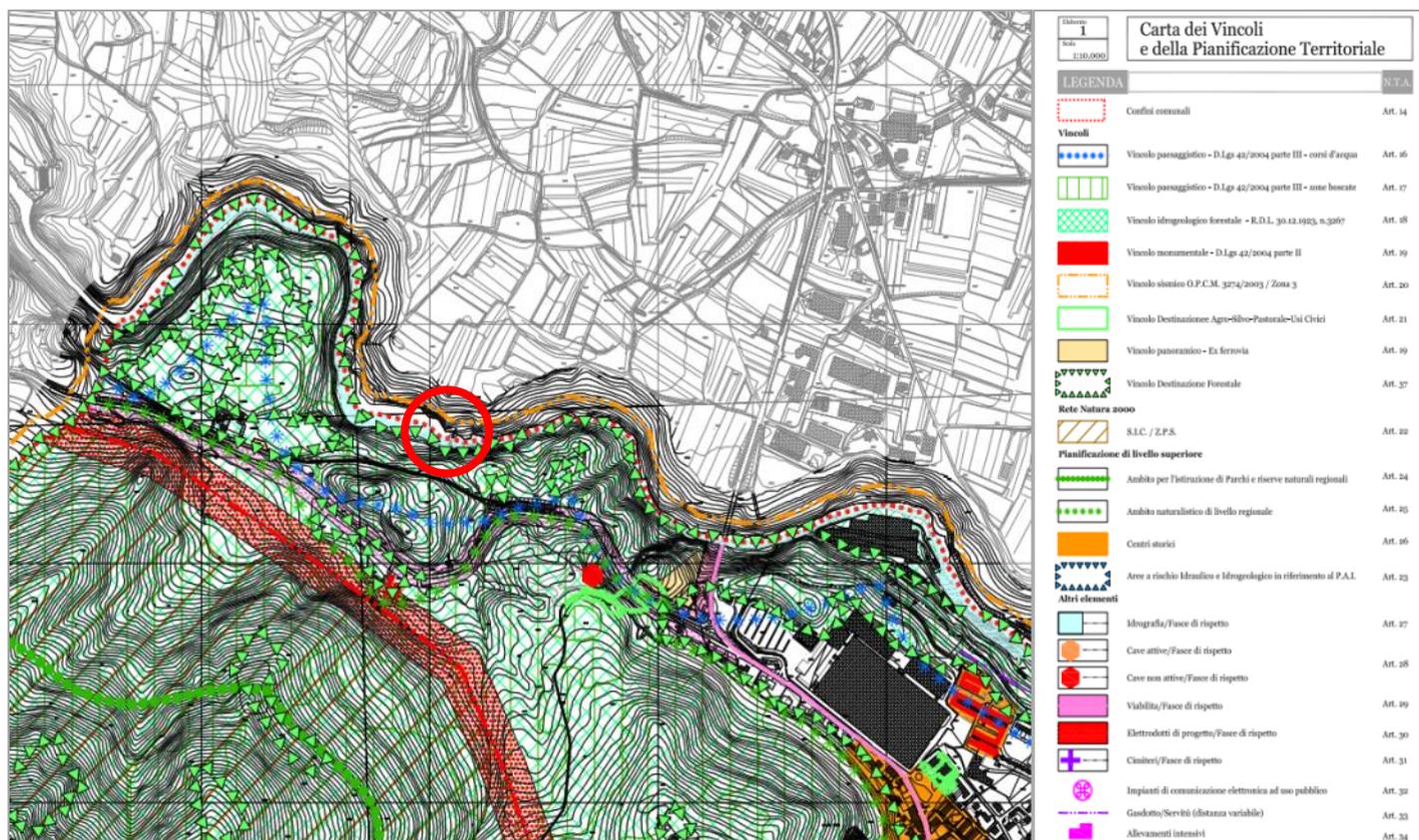


Figura 13: estratto tavola dei vincoli (PAT Piovone Rocchette) – scala: 1:10.000

Per quanto riguarda i vincoli territoriali in destra idrografica nel comune di Piovone Rocchette si precisa che il sito è sottoposto ai seguenti vincoli:

Vincolo paesaggistico – D.Lgs 42/2004 parte III – corsi d’acqua Art. 16

Vincolo paesaggistico – D.Lgs 42/2004 parte III – zone boscate Art. 17

Vincolo idrogeologico forestale – R.D.L. 30.12.1923, n.3267 Art. 18

Vincolo Destinazione Forestale

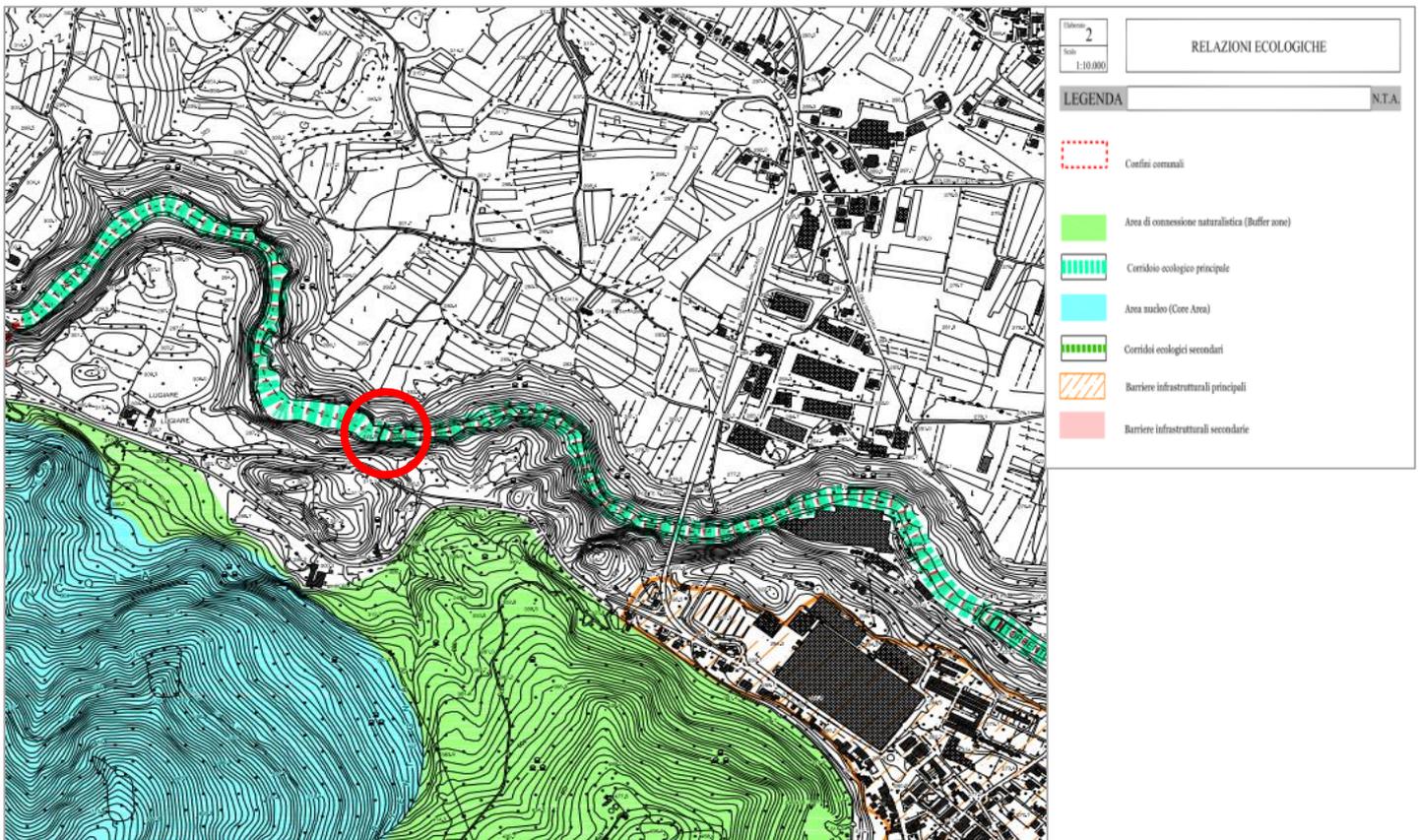


Figura 14: estratto tavola delle Relazioni Ecologiche (PAT Piovene Rocchette) – scala: 1:10000

L'area di intervento, come si evince dalla cartografia in figura 7, è inserita nell'ambito dei "Corridoi ecologici", ma essendo l'opera da realizzare poco o per nulla invasiva, non determina caratteristiche tali da rappresentare un ostacolo al libero spostamento della fauna.

Nel dettaglio, non sono previste attività di riduzione della superficie boscata, e le attività previste non incideranno sulla flora o fauna esistenti.

## 4 Localizzazione dell'area interessata dalle previsioni di progetto

### 4.1 RETE NATURA 2000

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali previsti nelle direttive "Habitat" (Direttiva Europea n. 92/43/CEE) e "Uccelli" (Direttiva Europea n. 79/409/CEE2 e successiva modifica Direttiva 2009/147/CE).

L'area di intervento è localizzata ad est del sito rete Natura 2000 con codice SIC/ZPS IT3210040 denominato "Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine" ad una distanza di circa 400 metri in linea d'aria.

Questo si sviluppa tra le province di Verona e Vicenza, nei comuni di Bosco Chiesanuova, Erbezzo, Roverè Veronese e Selva di Progno, nel veronese, e in quelli di Arsiero, Crespadoro, Laghi, Piovene Rocchette, Posina, Recoaro Terme, Santorso, Schio, Valli del Pasubio e Velo d'Astico nel vicentino. Il sito è classificato anche come SIC. È in parte compreso nel Parco Naturale Regionale della Lessinia. Limitrofi i siti trentini IT3120017 "Campobrun", IT3120098 "Monti Lessini Nord", IT3120099 "Piccole Dolomiti", IT3120100 "Pasubio".

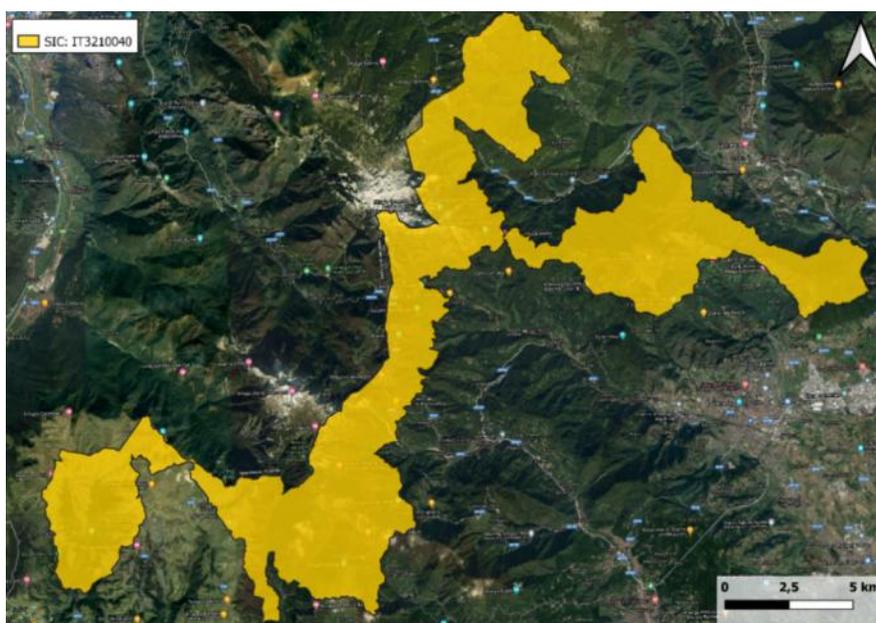


Figura 15: SIC/ZPS IT3210040

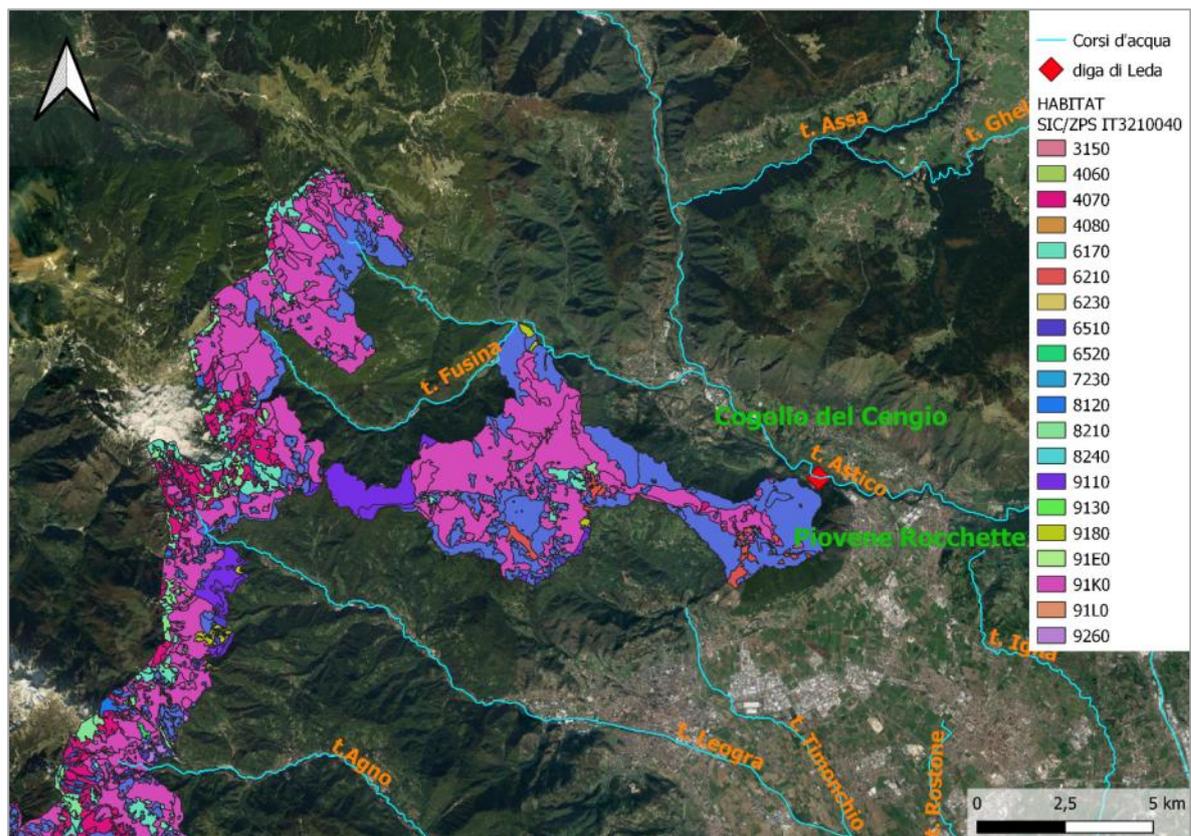


Figura 16: SIC/ZPS IT3210040 con i vari habitat e localizzazione diga di Leda

Si tratta di un ambiente tipicamente alpino-dolomitico, caratterizzato da diversi piani altitudinali e da fasce di vegetazione diversificate a seconda dell'altimetria e dell'esposizione. Dai boschi di latifoglie caratterizzanti i versanti pedemontani delle vallate principali, si sale in quota fino ad incontrare le formazioni pascolive montane e altimontane, sviluppate sugli altopiani, e, a quote più elevate, lembi di vegetazione rupicola tipica delle pareti rocciose e dei ghiaioni calcarei. Le valli adiacenti al Massiccio del Pasubio e ai Lessini vicentini godono di un'estensione altitudinale tale da creare una larga varietà di ambienti a seconda anche dell'orientamento delle stesse.

Dal punto di vista qualitativo, l'ambiente è caratterizzato da un esteso complesso forestale costituito essenzialmente da boschi di *Picea abies* con nuclei ad alta densità di *Abies alba* nella Valle di Rovereto e *Fagus sylvatica* in Valle Preselle. Nell'area forestale, nei pascoli e negli arbusteti di pino mugo sono presenti alcune specie erbacee a carattere endemico. Presenza di numerose entità alpine o rare endemiche (*Aquilegia enseleana*, *Cirsium carniolicum*, *Bupleurum petraeum*, *Saxifraga hosti*) e subendemiche molte delle quali protette dalla L.R. n°53. Nell'area in questione predomina una vegetazione costituita essenzialmente da formazioni erbacee adibite a pascolo. A margine dell'area a pascolo si notano interessanti formazioni ad arbusti di

alta quota. Noto anche la presenza di entità subendemiche e rare (*Daphne alpina*, *Paederota bonarota*, *Laserpitium peucedanoides*, *Rhodothamus chamaecystus*) anche di queste un gran numero sono protette dalla L. R. 53.

Secondo quanto riportato al punto 3.1 dalla scheda natura 2000 relativa al sito, sono presenti i tipi di habitat riportati in Tabella 3; gli habitat prioritari sono indicati con un asterisco (\*). Dall'analisi della cartografia degli habitat (sito della Regione Veneto <http://www.regione.veneto.it/Ambiente+e+Territorio/Territorio>) emergono, però alcuni aggiornamenti, che riguardano l'individuazione di 14 ulteriori habitat: 3150; 4060, 4080, 6230\*, 6510, 6520, 8120, 8240\*, 9130, 9180\*, 91E0, 91K0, 91L0, 9260 ed il 91E0, e la scomparsa di sei habitat il 3240, il 6430, l'8160\*, l'8230, il 9150 ed il 9410; gli habitat attualmente segnalati risultano quindi essere i seguenti:

Tabella 1: Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa copertura

Codice	Habitat	% Coperta	Presenza nel sito di intervento
-	Non natura 2000	34,1%	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	0,1%	X
4060	Lande alpine e boreali	0,1%	
4070*	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i> )	6,8%	
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix spp.</i>	0,1%	
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	5,0%	
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* notevole fioritura di orchidee)	1,1%	
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	2,5%	
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,7%	
6520	Praterie montane da fieno	0,1%	
7230	Torbiere basse alcaline	0,1%	
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	1,1%	
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1,8%	
8240*	Pavimenti calcarei	0,8%	
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	3,1%	
9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	0,4%	
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	0,4%	

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> )	0,1%	
91K0	Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> )	41,8%	
91L0	Querceti di rovere illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	0,0%	
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	0,2%	

Come accade nella maggior parte degli ambienti terrestri, la classe più numerosa è quella degli Uccelli Tabella 2 e Tabella 3. Le altre specie protette riportate nella scheda Natura 2000 sono elencate nelle tabelle sottostanti: Anfibi e Rettili in Tabella 4, Pesci in Tabella 5, Piante in tabella 6 ed infine Altre specie in Tabella 7.

Tabella 2: Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE e successiva modifica Direttiva 2009/147/CE (fonte Scheda Natura 2000).

Uccelli presenti nel sito ed elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE			
codice della specie	nome scientifico	nome comune	stato del popolamento
A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	C
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Forcello	C
A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Coturnice	C
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	B
A122	<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	C
A215	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	C
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	B
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Gallo cedrone	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	C
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Francolino di monte	C
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Civetta capogrosso	C
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	C
A408	<i>Lagopus mutus helveticus</i>	Pernice bianca	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	C
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Civetta nana	C
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	C

(Codifica secondo quanto riportato nel Formulario Standard per la raccolta dei dati – Note esplicative)

Tabella 3. Uccelli non elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE e successiva modifica Direttiva 2009/147/CE (fonte Scheda Natura 2000).

Uccelli presenti nel sito <u>non</u> elencati nell'allegato I Direttiva 2009/147/CEE			
codice della specie	nome scientifico	nome comune	stato del popolamento
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Averla maggiore	C
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	C
A267	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	C
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	C
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	C
A326	<i>Parus montanus</i>	Cincia bigia alpestre	C
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore ss. di Sardegna	C
A228	<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	C
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	C
A282	<i>Turdus torquatus</i>	Merlo dal collare	C
A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	C
A308	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella	C
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere	C
A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nocciolaia	C
A327	<i>Parus cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	C
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	C
A358	<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	C
A310	<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	C
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Beccaccia	B
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	C

(Codifica secondo quanto riportato nel Formulario Standard per la raccolta dei dati – Note esplicative)

Tabella 4: Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (fonte Scheda Natura 2000)

Anfibi e Rettili presenti nel sito ed elencati nell'All.II della Direttiva 92/43/ CEE			
codice della specie	nome scientifico	nome comune	stato del popolamento
1169	<i>Salamandra atra aurorae</i>	Salamandra alpina	A
1193	<i>Bombina variegata</i>	Ululone dal ventre giallo	C

(Codifica secondo quanto riportato nel Formulario Standard per la raccolta dei dati – Note esplicative)

Tabella 5: Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (fonte Scheda Natura 2000).

Pesci presenti nel sito ed elencati nell'All.II della Direttiva 92/43/ CEE			
codice della specie	nome scientifico	nome comune	stato del popolamento
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo canino	D
1163	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	D
1107	<i>Salmo marmoratus</i>	Trota marmorata	D

(Codifica secondo quanto riportato nel Formulario Standard per la raccolta dei dati – Note esplicative)

Tabella 6: Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE  
(fonte Scheda Natura 2000).

Piante presenti nel sito ed elencate nell'All.II della Direttiva 92/43/ CEE			
codice della specie	nome scientifico	nome comune	stato del popolamento
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Scarpetta della madonna	A

(Codifica secondo quanto riportato nel Formulario Standard per la raccolta dei dati – Note esplicative)

Tabella 7 Specie importanti di flora e fauna (fonte Scheda Natura 2000).

Altre specie importanti di flora e fauna			
tipologia	nome scientifico	nome comune	popolazione
A	<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	R
M	<i>Cervus elaphus</i>	Cervo	P
M	<i>Chionomys nivalis</i>	-	P
M	<i>Marmota marmota</i>	Marmotta	P
M	<i>Mustela erminea</i>	Ermellino	V
M	<i>Neomys anomalus</i>	Toporagno d'acqua di M.	V
M	<i>Neomys fodiens</i>	Toporagno d'acqua	V
M	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Camoscio alpino	P
P	<i>Adenophora liliifolia</i>	-	R
P	<i>Androsace hausmannii</i>	-	V
P	<i>Androsace lactea</i>	-	V
P	<i>Aquilegia einseleana</i>	-	R
P	<i>Asplenium fissum</i>	-	R
P	<i>Athamanta vestina</i>	-	V
P	<i>Bupleurum petraeum</i>	-	V
P	<i>Campanula caespitosa</i>	-	V
P	<i>Carex austroalpina</i>	-	R
P	<i>Carex diandra</i>	-	V
P	<i>Cirsium carniolicum</i>	-	V
P	<i>Corydalis lutea</i>	-	R
P	<i>Cytisus pseudoprocumbens</i>	-	R
P	<i>Daphne alpina</i>	-	R
P	<i>Eriophorum vaginatum</i>	-	V
P	<i>Euphrasia tricuspida</i>	-	R
P	<i>Festuca alpestris</i>	-	C
P	<i>Galium baldense</i>	-	R
P	<i>Genista sericea</i>	-	R
P	<i>Gentiana lutea</i>	-	R
P	<i>Gentiana symphyandra</i>	-	V
P	<i>Geranium argenteum</i>	-	V
P	<i>Gnaphalium hoppeanum</i>	-	R
P	<i>Helictotrichon parlatorei</i>	-	R
P	<i>Herminium monorchis</i>	-	R
P	<i>Iris cengialti</i>	-	R
P	<i>Knautia persicina</i>	-	R
P	<i>Laserpitium krapfii</i>	-	C
P	<i>Laserpitium peucedanoides</i>	-	R
P	<i>Leontopodium alpinum</i>	-	V
P	<i>Lilium carniolicum</i>	-	R
P	<i>Menyanthes trifoliata</i>	-	R
P	<i>Minuartia capillacea</i>	-	R
P	<i>Moltkia suffruticosa</i>	-	C

Altre specie importanti di flora e fauna			
tipologia	nome scientifico	nome comune	popolazione
P	<i>Nigritella rubra</i>	-	R
P	<i>Orchis pallens</i>	-	R
P	<i>Paederota bonarota</i>	-	C
P	<i>Petrocallis pyrenaica</i>	-	R
P	<i>Philadelphus coronarius</i>	-	R
P	<i>Physoplexis comosa</i>	-	R
P	<i>Primula hirsuta</i>	-	V
P	<i>Primula spectabilis</i>	-	C
P	<i>Quercus ilex</i>	-	R
P	<i>Ranunculus venetus</i>	-	V
P	<i>Rhaponticum scariosum</i>	-	R
P	<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	-	R
P	<i>Saxifraga burserana</i>	-	R
P	<i>Saxifraga hostii</i>	-	R
P	<i>Saxifraga mutata</i>	-	R
P	<i>Saxifraga petraea</i>	-	C
P	<i>Trichophorum alpinum</i>	-	V
P	<i>Trifolium spadiceum</i>	-	R
P	<i>Trochiscanthes nodiflora</i>	-	V
P	<i>Veratrum nigrum</i>	-	R
P	<i>Viola palustris</i>	-	V
R	<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	R
R	<i>Vipera berus</i>	Marasso	R

(Codifica secondo quanto riportato nel Formulario Standard per la raccolta dei dati – Note esplicative)

Le principali vulnerabilità del sito sono legate alla fruizione (rete escursionistica e sentieristica, strutture per l'attività sportiva e ricreativa, calpestio della vegetazione e raccolta di esemplari floristici di pregio), ad alcune pratiche agro-forestali (piantagioni artificiali, pulizia sottobosco, abbandono dei sistemi floristici di pregio) e all'attività estrattiva.

In base alle indicazioni dell'All. B della DGR nell'allegato B della DGR 1331 del 16 agosto 2017, le misure di conservazione sono le seguenti:

Tabella 8: Misure di conservazione ZPS IT3210040

codice IT3210040  
denominazione Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine

cod.	nome	habitat prioritario priorità PAF	rappresentatività	superficie relativa grado di conservazione	valutazione globale	Misure generali	Divieti	Obblighi	Buone prassi	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Obiettivo D	
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>		C	C	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo IV, Tit. V	Art. 195 -	Art. 197 -	Art. 199 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione sostenibile della risorsa idrica	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Gestione dell'habitat mantenendo gli equilibri dell'ecosistema
4070	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsutum</i> )	*	A	B	B	A	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V		Art. 160 - Art. 162 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione dinamica ed equilibrata in un contesto di biodiversità relazionale con altri habitat e specie			
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine		B	B	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V		Art. 158 - Art. 167 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Salvaguardia del pascolo come elemento per la biodiversità	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica		
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	(*)	x	B	C	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V	Art. 150 -	Art. 151 -	Art. 158 - Art. 159 - Art. 166 - Art. 168 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione dell'habitat mantenendo gli equilibri dell'ecosistema	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile		C	C	C	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V	Art. 152 - Art. 153 -	Art. 158 - Art. 159 - Art. 170 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione dell'habitat mantenendo gli equilibri dell'ecosistema	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Gestione della ricolonizzazione arboreo-arbustiva	
7230	Torbiere basse alcaline		C	C	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo III, Tit. V	Art. 183 -	Art. 187 -	Art. 190 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione della ricolonizzazione arboreo-arbustiva	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Monitoraggio dell'habitat

8130	Ghisioni del Mediterraneo occidentale e termofili		B	B	A	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V	Art. 154 -	Art. 159 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica		
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica		C	B	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V	Art. 154 -	Art. 174 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Fruizione, formazione e sensibilizzazione	
8230	Rocce siliëe con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicon dillenii</i>		B	B	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. V	Art. 154 -	Art. 159 - Art. 175 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Gestione della ricolonizzazione arboreo-arbustiva	
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>		C	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. V	Art. 124 -	Art. 130 -	Art. 136 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Selvicoltura naturalistica	
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>		B	B	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. V	Art. 124 -	Art. 130 -	Art. 136 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Selvicoltura naturalistica	
91K0	Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> )		A	C	A	A	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. V	Art. 124 -	Art. 130 -	Art. 136 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Selvicoltura naturalistica	
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> ( <i>Vaccinio-Piceetia</i> )		C	C	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. V		Art. 142 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Mantenimento degli equilibri negli ecosistemi forestali		

cod.	nome	specie prioritaria	priorità PAF	tipologia specie	popolazione	conservazione	isolamento	valutazione globale	Misure generali	Divieti	Obblighi	Buone prassi	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Obiettivo D
4068	<i>Adenophora liliifolia</i>	x	p	D					-	-	-	-				
A223	<i>Aegolius funereus</i>		p	C	C	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 276 -	Art. 282 -	Art. 295 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica			

A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>		x	p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 277 -	Art. 287 -	Art. 298 - Art. 302 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A255	<i>Anthus campestris</i>			r	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI		Art. 288 -	Art. 303 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
1138	<i>Barbus meridionalis</i>			p	D				-	-	-	-				
1193	<i>Bombina variegata</i>		x	p	C	B	C	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. VI	Art. 233 -	Art. 233 -	Art. 235 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A104	<i>Bonasa bonasia</i>		x	p	C	C	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 276 - Art. 277 -		Art. 294 - Art. 296 - Art. 298 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A215	<i>Bubo bubo</i>		x	p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI		Art. 288 -	Art. 303 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		x	p	C	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 279 -	Art. 289 -	Art. 304 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		
A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	B	B	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI		Art. 290 -	Art. 305 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica		
A082	<i>Circus cyaneus</i>			p	C	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie			
1163	<i>Cottus gobio</i>			p	D				-	-	-	-				
A122	<i>Crex crex</i>		x	p	B	B	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 281 -	Art. 291 -	Art. 306 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	

1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			p	C	B	C	A	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. VI	Art. 205 -	Art. 211 -	Art. 222 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	B	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 280 -	Art. 283 -	Art. 297 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica		
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		x	p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI			Art. 310 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		
A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	C	B	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI		Art. 288 -	Art. 303 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A097	<i>Falco tinnunculus</i>			c	C	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie			
4096	<i>Gladiolus palustris</i>			p	C	B	A	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. VI	Art. 206 -	Art. 214 -	Art. 220 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			p	C	B	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 276 -	Art. 282 -	Art. 295 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica		
A408	<i>Lagopus mutus helveticus</i>		x	p	C	B	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 -	Art. 292 -	Art. 309 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A338	<i>Lanius collurio</i>		x	p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI			Art. 310 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		
A073	<i>Mivus migrans</i>			p	B	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie			

A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	C	B	C	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI		Art. 285 -	Art. 299 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		
1169	<i>Salamandra atra aurorae</i>	*	x	p	A	B	A	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. VI		Art. 232 -	Art. 237 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica	Investimenti in conoscenza, sperimentazione e monitoraggio		
1107	<i>Salmo marmoratus</i>		x	p	D				-	-	-	-					
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		x	p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie				
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>				p	C	B	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 276 - Art. 277 - Art. 278 -	Art. 286 -	Art. 294 - Art. 298 - Art. 300 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	Gestione dinamica ed equilibrata in un contesto di biodiversità relazionale con altri habitat e specie
A108	<i>Tetrao urogallus</i>		x	p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 276 - Art. 277 -		Art. 294 - Art. 298 - Art. 301 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Gestione dinamica ed equilibrata in un contesto di biodiversità relazionale con altri habitat e specie		

In virtù del fatto che l'area di intervento all'esterno del sito Natura ad una distanza di circa 400 metri in linea d'aria, è possibile escludere con ragionevole certezza che il progetto possa arrecare effetti pregiudizievoli per l'integrità dei siti stessi.

## **4.2 Caratteristiche ambientali delle aree interessate dalle previsioni di progetto**

### **Cogollo del Cengio**

Il territorio di Cogollo è caratterizzato da diverse ed estese aree di valore naturale e ambientale, con elementi ben conservati e mantenuti. Basti pensare alla fascia pedemontana, ai versanti e alle sommità dell'altopiano, che costituiscono più dell'80% della superficie totale comunale. Uno degli aspetti di rilievo è costituito dalle incisioni vallive che si susseguono con andamento vario e frequente cambio di direzione; alcune sono particolarmente profonde e simili a canyons come, ad esempio, la Val d'Assa, che confluisce nella Val d'Astico, considerata riserva naturalistica.

### Assetto vegetazionale

Per quanto concerne i tipi di vegetazione riscontrabili lungo i versanti che scendono dall'altopiano, è possibile attribuire gran parte delle formazioni boschive, presenti soprattutto come cedui più o meno degradati, all'orizzonte submontano. In esse prevalgono, in misura variabile, Roverella (*Quercus pubescens*), Carpino nero, Acero campestre (*Acer campestre*) e Orniello (*Fraxinus ornus*), mentre, localmente e in misura subordinata, si possono riscontrare: Salici (*S. cinerea*, *S. elaeagnos*, *S. glabra*, *S. appendiculata*), soprattutto in prossimità dei corsi d'acqua di fondovalle, Sorbo montano (*Sorbus aria*), Betulla bianca (*Betula pendula*), Acero di monte e Tiglio

selvatico (*Tilia cordata*). Una vegetazione con caratteri tendenzialmente più mesofili è riscontrabile sui versanti che scendono verso la Val d'Astico. Tali pendici sono caratterizzate da un'elevata acclività, dalla presenza di rupi boscate e, di conseguenza, da una minore 56 utilizzazione antropica. L'orizzonte montano inferiore ospita la faggeta montana tipica. Gran parte di questi boschi sono governati a ceduo quasi puro, in cui le Conifere si rinnovano spontaneamente soprattutto nei versanti solatii (Monte Cengio). La faggeta rappresenta la formazione climax che avrebbe dovuto occupare una superficie ben più vasta rispetto all'attuale se non fosse stata pesantemente ridimensionata dagli estesi coniferamenti, attuati fin dai primi del Novecento, sia a scopo produttivo sia al fine di ripristinare la copertura forestale dopo le distruzioni belliche, sia per motivi colturali (abbandono) sia per la virulenza di alcune micosi. Le tipologie vegetazionali erbacee (prati, prati-pascoli e pascoli) reperibili in Altopiano sono per la massima parte di origine antropica, ottenute a scapito della copertura forestale originaria.

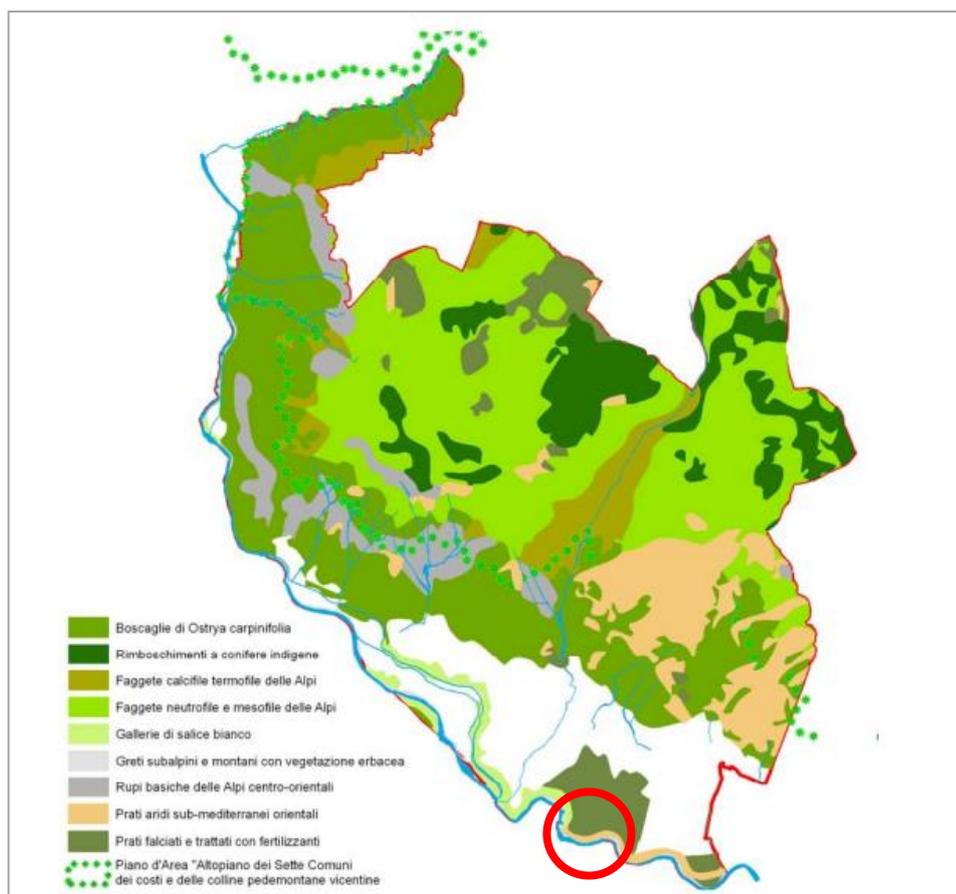


Figura 17: Tipi di habitat, Corine Biotopes

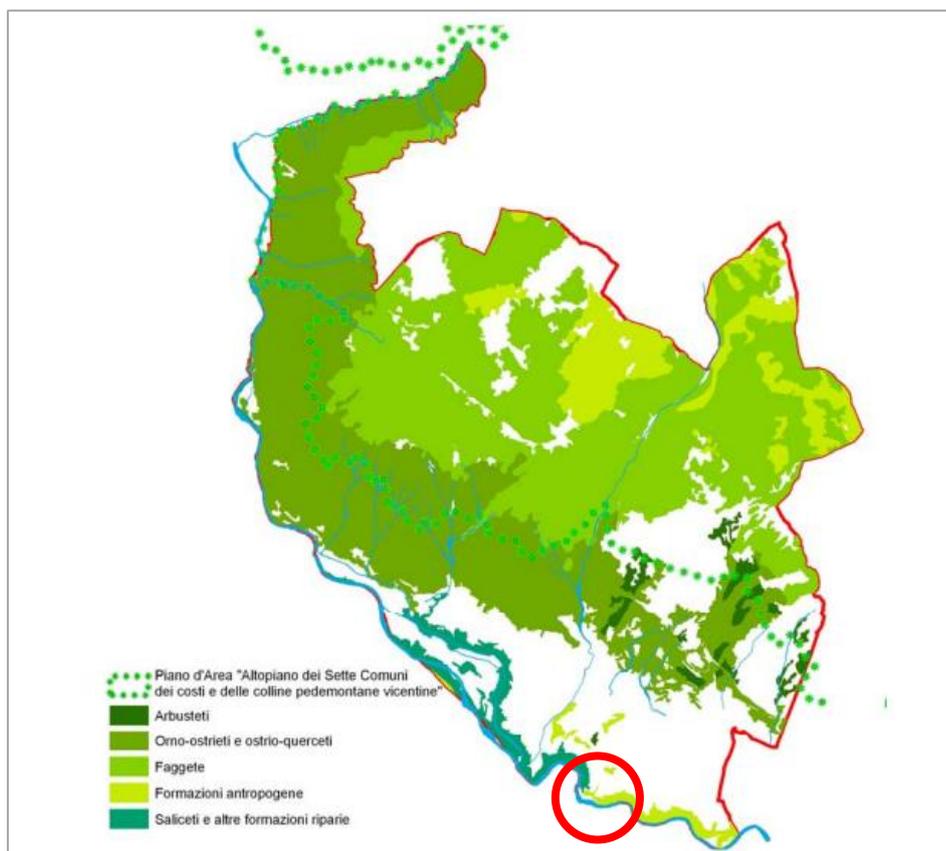


Figura 18: Ecosistemi forestali

### Assetto faunistico

La fauna presente nel territorio comunale è quella tipica dell'Altopiano dei Sette Comuni, qualitativamente più ricca delle Prealpi Vicentine. Quattro coppie territoriali di Aquila reale hanno i siti di riproduzione lungo i margini e anche all'interno dell'Altopiano. L'Astore nidifica sicuramente negli ambienti forestali di migliore struttura. Non sono rari avvistamenti di adulti in parata nuziale, in volo territoriale, o semplicemente in periodo riproduttivo; tuttavia il comportamento molto elusivo di questo Accipitrade, non ha sinora consentito una stima attendibile della popolazione. Il Pellegrino (*Falco peregrinus*), specie stenoecia per eccellenza, è nidificante sul bordo orientale dell'Altopiano, in ambienti rupestri sopra il Canale del Brenta, e anche lungo il margine occidentale che scende in Val d'Astico. Per quanto concerne i Tetraonidi (Pernice bianca, Fagiano di monte, Gallo cedrone, Francolino di monte), l'Altopiano è l'unico comprensorio che ospita popolazioni di tutte le quattro specie presenti sulle Alpi. Ben rappresentati come numero di specie e consistenza delle popolazioni appaiono gli Strigiformi. In particolare è significativa la diffusa presenza di tre "indicatori ecologici" di spiccata rilevanza come il Gufo reale, la Civetta capogrosso e la Civetta nana. Tra i Piciformi meritano particolarmente un cenno il Picchio nero e il

Picchio cenerino (*Picus canus*). Il Picchio cenerino, specie molto rara sulle Alpi, nidifica con una ragguardevole densità di coppie nella zona nord-occidentale, e più precisamente a cavallo della Val d'Assa e nei soprassuoli forestali a sud-ovest del Monte Verena. Passando ai Mammiferi, non sono poche le specie di notevolissimo rilievo ecologico. Altre invece, pur essendo diffuse in maniera uniforme nei nostri territori montani, mostrano tuttavia le popolazioni più consistenti delle Prealpi Vicentine. La Martora appare alquanto comune e diffusa in tutte le aree forestali con fustaie discretamente strutturate, mentre l'Ermellino è presente nel solo settore settentrionale, in zone più aperte e fino alle maggiori altitudini. Di entrambe le specie tuttavia non si conoscono ancora sufficientemente né la distribuzione né la consistenza numerica. Il Capriolo, specie comune e ampiamente diffusa sull'Altopiano, nella bella stagione risulta sostanzialmente ubiquitario, frequentando sia le fitocenosi termofile del versante sinistro idrografico della Val d'Astico che le praterie dell'orizzonte alpino; è assente soltanto dagli ambienti rocciosi.

## Piovene Rocchette

### Assetto vegetazionale

La porzione occidentale del comune di Piovene R., in corrispondenza dei rilievi collinari e montani, è occupata da estese superfici boscate. Il Monte Summano, con la sua forma piramidale domina l'alta pianura fra la Val Leogra e le valli di Posina e Astico. Esso rappresenta la parte sudorientale del gruppo montuoso del Summano-Novegno. Tale ambito è interessato da boschi di latifoglie mesofile e mesotermo file e, in dettaglio, la vegetazione forestale dei versanti caldi e delle basse quote è rappresentata prevalentemente da orno-ostrieti e ostrio-querceti talora con leccio. Dalla Tavola dell'Uso (figura 12) del suolo sono evidenti anche piccole superfici a vegetazione in evoluzione e prati in corrispondenza dell'area montana del comune. L'area pedemontana è invece occupata da aree urbanizzate sviluppate ai piedi dei rilievi da nord a sud e da aree agricole maggiormente rappresentate da seminativi non irrigui.

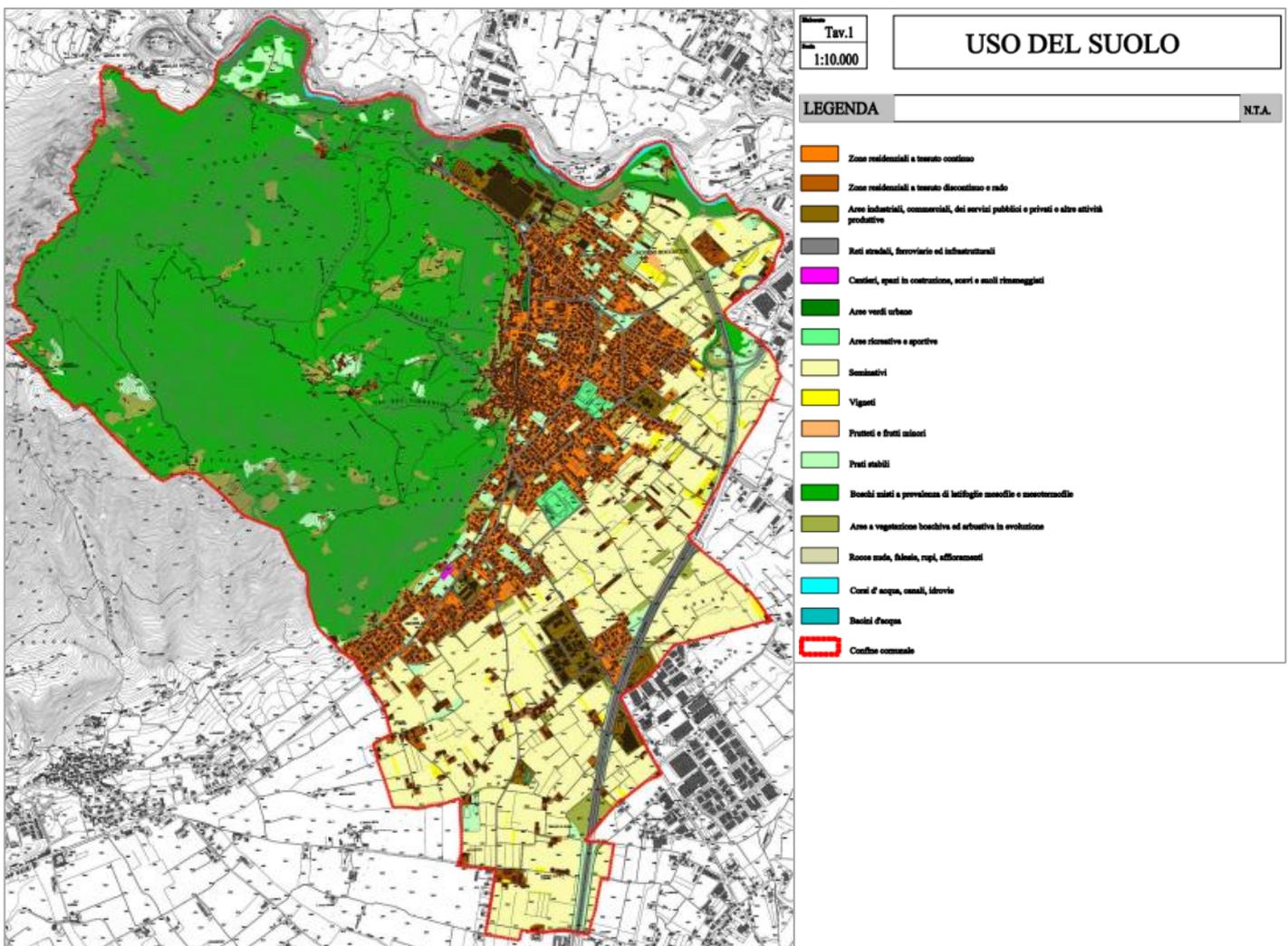


Figura 19: tavola Uso del Suolo

La vegetazione del Monte Summano è stata studiata solo in modo parziale e i risultati sono stati pubblicati in minima parte (Scortegagna, Curti, 2000). Sulla base dei dati raccolti, in gran parte inediti, è comunque possibile delineare i principali lineamenti fisionomici e fitosociologici. La vegetazione forestale dei versanti caldi e delle basse quote è rappresentata prevalentemente da orno-ostrieti (*Seslerio variae-Ostryetum carpinifoliae* Lausi et al. 1982 em. Poldini 1988) e ostrio-querzeti (*Buglossoido purpureocaeruleae-Ostryetum carpinifoliae* Gerdol et al. 1982 em. Poldini 1988), talora con leccio (ma sull'effettiva spontaneità di questa quercia si vedano le note nell'elenco floristico). Entrambe le associazioni si presentano in aspetti sostanzialmente tipici, la prima in versanti acclivi e con roccia affiorante, la seconda su suoli a maggiore disponibilità idrica. Molti boschi di questo tipo sono in realtà di neoformazione, ma la composizione floristica caratteristica viene raggiunta in un breve arco di tempo e si mantiene relativamente stabile. Oltre i 1000 metri (600-800 m sul versante Nord) agli ostrieti s. l. subentrano le faggete, rappresentate sia da tipi termofili (cfr. *Hacquetio epipactido-Fagetum Kosir*, var. geogr. ad *Anemone trifolia* Poldini et Nardini 1993) o addirittura miste a carpino nero (*Ostryo-Fagetum Wraber ex Trinajstic* var. geogr. ad *Anemone trifolia* Poldini et Nardini 1993), che mesofili (*Dentario pentaphyllo-Fagetum* H. Mayer 1969), questi ultimi soprattutto nel versante Nord. Oltre a queste formazioni principali, si possono localmente osservare boschi misti con fisionomie di aceri-frassineti, aceri-tiglieti, castagneti o carpineti. Su questi boschi influiscono le condizioni microstazionali (impluvi, suoli umidi o acidi) e l'azione antropica; in genere le maggiori somiglianze si hanno con l'*Hacquetio epipactido-Fraxinetum* Marinček 1990 em. Poldini et Nardini 1993 var. geogr. ad *Anemone trifolia* e l'*Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum betuli* Marinček, Poldini et Zupancic 1983, inclusa la subass. *tilietosum cordatae* (Poldini 1982) Poldini e Nardini 1993 (Antonietti, 1968; Mayer, 1974; Poldini, 1982; Poldini e Nardini, 1993). In stazioni maggiormente eutrofiche, soprattutto negli impluvi del piano basale dei versanti caldi, talora si sviluppano boschi secondari dominati dalla robinia (cfr. *Lamio orvalae-Sambucetum nigrae* Poldini 1980), solitamente estesi su piccole superfici. Tra le formazioni arbustive, sono molto comuni le situazioni dominate dal nocciolo (cfr. *Fitocenon Galanthus nivalis-Corylus avellana* Poldini 1989) o da *Salix appendiculata* (avvicinabili al *Saxifrago rotundifoliae-Salicetum appendiculatae* Karner et Mucina in Grabherr, Ellmauer et Mucina, 1993). I cespuglieti ad arbusti contorti subalpini sono, invece, poco diffusi e frammentari a causa della bassa elevazione del Monte e concentrati soprattutto nei canaloni del versante settentrionale. Si tratta di limitate formazioni

termofile a mugo e altri arbusti (Amelanchiero-Pinetum mugo Minghetti et Pedrotti 1994) tra i quali, qua e là, compare come relitto la rara *Betula pubescens*. Le formazioni prative aride ricoprono una parte consistente del versante meridionale, ma sono presenti, pur con minore estensione, anche in tutte le altre esposizioni. Queste formazioni sono riconducibili a tre tipi principali (Scortegagna, Curti, 2000): (a) Bromo condensati-Stipetum eriocalis Lasen 1995 nelle stazioni più termoxerofile, (b) una fitocenosi non tipificata, ma probabilmente autonoma, dominata da *Molinia arundinacea*, che caratterizza le condizioni intermedie e (c) una formazione mesofila avvicicabile all'*Avenulo praeustae-Brometum erecti* Poldini et Feoli Chiapella in Feoli Chiapella et Poldini 1993. Alcuni pendii semirupesci del versante Nord, a forte inclinazione, sono ricoperti da formazioni quasi continue a *Carex austroalpina* e *Sesleria varia*, meritevoli di ulteriore studio e attribuibili a forme di bassa quota o multizonali di *Caricion austroalpinae* Sutter 1962 em. Feoli Chiapella et Poldini 1993. I prati pingui sfalciabili sono limitati alle prime pendici nei pressi degli abitati e al Tretto; sono inquadrabili nel *Centaureo carniolicaeArrhenatheretum elatioris* Oberd. 1964 corr. Poldini et Oriolo 1994, razza occidentale a *Rhinanthus alectorolophus* (Poldini, Oriolo, 1994; Buffa, Marchiori, Ghirelli e Bracco, 1995); i pascoli sommitali, che coprono una limitata estensione presso la cima, sono probabilmente inquadrabili nel Fitocenon a *Festuca nigrescens* e *Stellaria graminea* Poldini et Oriolo 1994. La vegetazione rupestre è ben sviluppata solo sul versante Nord, dove può essere ricondotta a forme del *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933, che viene sostituito dal *Cystopteridetum fragilis* Oberd. 1938 solo in poche fessure permanentemente umide. Soprattutto nella gola dell'Astico, e in poche stazioni del versante Nord, è rilevabile una vegetazione di nicchia e di parete a strapiombo dominata da *Moehringia bavarica*, assolutamente non assimilabile al *Moehringietum bavaricae* Niklfeld 1993, ma piuttosto interpretabile come una facies del *Potentilletum caulescentis*. La vegetazione sinantropica non è stata oggetto di rilievi e quella acquatica è praticamente assente. Pur non possedendo una flora particolarmente diversa da quella dei distretti limitrofi con analoga ecologia, il M. Summano presenta alcuni aspetti di sicuro interesse per il florista. Innanzitutto la flora vi è particolarmente concentrata in una superficie relativamente piccola e le fasce altitudinali risultano piuttosto compresse. Inoltre, alcune specie orientali possiedono qui o nelle immediate vicinanze il limite occidentale del loro areale o di un importante subareale (ad es. *Moltkia suffruticosa*, *Lilium carniolicum* Valutazione preliminare di screening – DGR 3173/2006 89 e *Gentiana symphyandra*). Sulla ricchezza floristica hanno particolare effetto i

fattori geomorfologici e geografici, tra cui la spiccata dissimmetria tra i due opposti versanti del Monte, quello meridionale regolarmente inclinato e ottimamente esposto al sole e quello settentrionale più ripido, spesso con aspetto rupestre e poco esposto all'irradiazione diretta. Gli effetti di queste diverse condizioni esasperano i microclimi, permettendo la sopravvivenza di relitti sia termofili (mediterranei s. l.) che microtermi e instaurando vistosi fenomeni di dealpinismo (*Gentiana clusii* a 300 m, *Physoplexis comosa* a 250 m). La continuità geomorfologica e litologica verso Est, dovuta all'assetto tettonico centrato sulla Flessura Pedemontana, rappresenta un corridoio preferenziale per l'ingresso di taxa orientali (illirici s. l.).

Complessivamente il patrimonio botanico delle specie confermate o segnalate nella bibliografia più recente e attendibile, ammontano a 960, escludendo quelle coltivate; contando anche le specie segnalate in passato e verosimilmente sfuggite all'osservazione o scomparse, si ottiene un totale di 1093 specie. Il dato è rilevante, se confrontato con i 1172 taxa infragenerici rilevati nelle ben più estese valli dell'Agno e del Leogra (Curti, Scortegagna, 1997). Le specie sono distribuite in 478 generi appartenenti a 104 famiglie.

I versanti prealpini dolomitici nella porzione occidentale del territorio ospitano aree boscate importanti. Le formazioni forestali occupano una superficie complessiva di circa ha 623.8 ovvero una parte corrispondente al 52% del territorio comunale. Le formazioni predominanti sono quelle degli orno-ostrieti ed ostrio-querzeti; una certa diffusione anche i castagneti e i rovereti.

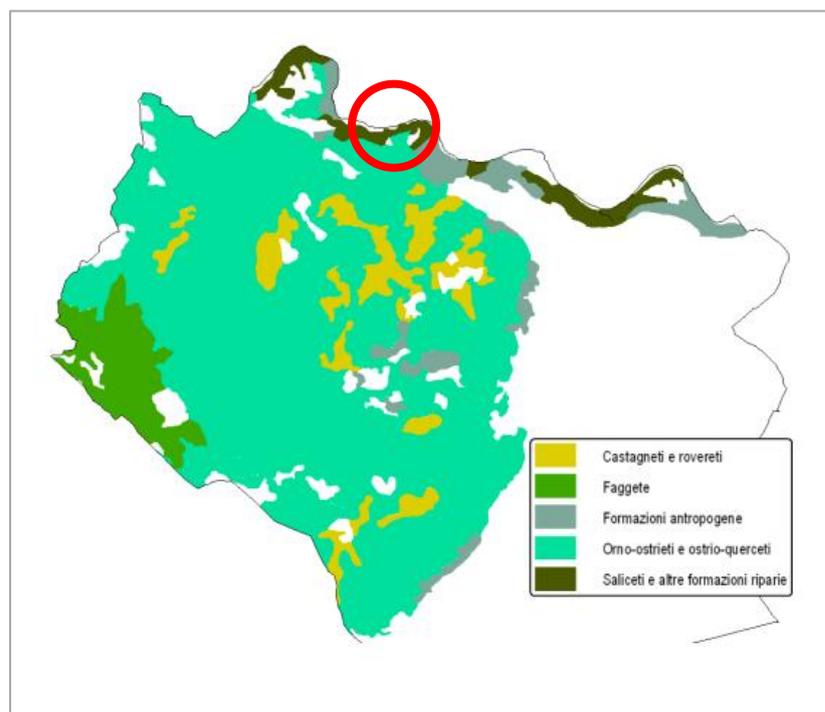


Figura 20: ecosistemi forestali

### Assetto faunistico

L'analisi della distribuzione e del valore delle specie di Mammiferi contattate nell'area del Monte Summano (Tabella seguente) fornisce dei risultati piuttosto interessanti. La tipologia ambientale è favorevole anche alla presenza dei grandi mammiferi come il capriolo che frequenta gli ambienti forestali. Il capriolo risulta ampiamente diffuso, ma mostra popolazioni numericamente ridotte. I prati ed i margini di bosco ospitano popolamenti di micromammiferi. Le specie più frequenti sono il toporagno comune, la crocidura ventrebianco, l'arvicola sotterranea e l'arvicola di Savi, che costituiscono le prede preferenziali di molti rapaci diurni e notturni e di mammiferi carnivori come la Volpe (*Vulpes vulpes*). L'area è altamente idonea a ospitare inoltre numerosi mustelidi: frequentano l'area soprattutto il Tasso (*Meles meles*), Faina (*Martes foina*) e Donnola (*Mustela nivalis*). La tabella seguente riporta il grado di idoneità (alta, media, bassa, non idonea) alle specie di mammiferi che si possono riscontrare nell'area in esame.

Ordine: Insectivora

Famiglia: Erinaceidae

Specie: *Erinaceus europaeus*

Famiglia: Soricidae

Specie: *Sorex minutus*, *Sorex araneus*, *Sorex alpinus*, *Neomys fodiens*, *Neomys anomalus*, *Crocidura leucodon*, *Crocidura suaveolens*, *Talpa europaea*;

Ordine: Chiroptera

Famiglia: Rhinolophidae

Specie: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*;

Famiglia: Vespertilionidae

Specie: *Myotis mystacinus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis nattereri*, *Myotis bechsteini*, *Myotis myotis*, *Myotis blythi*, *Myotis daubentoni*, *Myotis capaccinii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus kuhli*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*, *Nyctalus lasiopterus*, *Hypsugo savii*, *Amblyotus nilssonii*, *Eptesicus serotinus*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, *Miniopterus schreibersi*;

Famiglia: Molossidae

Specie: *Tadarida teniotis*

Ordine: Lagomorpha

Famiglia: Leporidae

Specie: *Lepus europaeus*

Ordine: Rodentia

Famiglia: Sciuridae

Specie: *Sciurus vulgaris*;

Famiglia: Gliridae

Specie: *Eliomys quercinus*, *Glis glis*, *Muscardinus avellanarius*;

Famiglia: Arvicolidae

Specie: *Clethrionomys glareolus*, *Arvicola terrestris*, *Microtus subterraneus*, *Microtus arvalis*;

Famiglia: Muridae

Specie: *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus domesticus*;

Ordine: Carnivora

Famiglia: Canidae

Specie: *Vulpes vulpes*

Famiglia: Mustelidae

Specie: *Meles meles*, *Mustela nivalis*, *Mustela putorius*, *Martes martes*, *Martes foina*;

Ordine: Artiodactyla

Famiglia: Cervidae

Specie: *Capreolus capreolus*;

Famiglia: Bovidae

Specie: *Rupicapra rupicapra*.

La fauna erpetologica si compone di 4 specie di Anfibi (2 Urodeli e 2 Anuri) e 7 specie di Rettili (3 Sauri e 4 Serpenti). Sulla base dell'Atlante erpetologico della provincia di Vicenza (Gruppo Nisoria, 2000), due di queste specie (Rana temporaria e Orbettino) non erano state ancora segnalate per questo territorio. La composizione faunistica del M. Summano non si discosta da quella dei territori collinari e montani circostanti (tab. 1) e, più in generale, da quella tipica delle Prealpi venete.

*Tabella 9: specie di Anfibi e Rettili del M. Summano e dei gruppi montuosi limitrofi.*

	Summano	Priaforà-Novegno	Cengio-Paù-Foraoro
Salamandra pezzata	x	x	x
Tritone alpestre	x	x	x
Rospo comune	x	x	x
Rana esculenta	-	-	x
Rana temporaria	x	x	x
Orbettino	x	x	x
Ramarro occidentale	x	x	x
Lucertola muraiola	x	x	x
Biacco	x	x	x
Colubro liscio	-	x	-
Saettone comune	x	x	x
Natrice dal collare	x	x	x
Natrice tassellata	-	x	x
Vipera comune	x	x	x
Marasso	-	-	x

In particolare, rispetto al gruppo del Novegno-Priaforà, con cui il Summano è in diretta continuità a nordovest attraverso i Colletti e l'Altopiano del Tretto, le uniche due specie che sembrano mancare sono il Colubro liscio (*Coronella austriaca*) e la Natrice tassellata (*Natrix tessellata*). Tuttavia, ulteriori indagini potrebbero rivelare la presenza della prima specie, particolarmente elusiva, anche sul M. Summano. Improbabile, invece, sembra la presenza del Marasso: questa specie è citata per il vicino Altopiano del Tretto in una recente pubblicazione divulgativa (Garbin & Adriani, 1990), ma la segnalazione appare alquanto dubbia per quanto noto sull'ecologia e la distribuzione della specie sulle Prealpi vicentine (Gruppo Nisoria, 2000). A differenza dei territori montani limitrofi, il M. Summano appare caratterizzato da una valutazione preliminare di screening – DGR 3173/2006 99 dall'assenza, o almeno dalla estrema rarità, di colonie riproduttive di Anuri, probabilmente in relazione alla scarsità di corpi idrici adatti alla loro riproduzione. Il Rospo comune e la Rana temporaria, in particolare, sono presenti sul Novegno-Priaforà e in generale sulle Prealpi vicentine con abbondanti colonie riproduttive legate principalmente alle pozze d'alpeggio ma anche ad altre raccolte d'acqua; sul Summano, diversamente, queste due specie si

incontrano solo raramente e non se ne conoscono siti riproduttivi. Analogamente, la Rana esculenta (*Rana klepton esculenta*) risulta attualmente assente sul M. Summano ma segnalazioni attendibili anche se non documentate ne suggeriscono la presenza, almeno fino a qualche decennio fa, presso alcune pozze d'alpeggio della zona sommitale oggi scomparse. Interventi di ricostruzione di siti umidi, quindi, se accuratamente programmati e gestiti in un'ottica naturalistica, potrebbero favorire la ricolonizzazione del territorio da parte di queste specie di Anfibi.

Per quanto riguarda l'avifauna la situazione può essere così di seguito schematizzata recependo le informazioni desunte dal sistema Web GIS della Rete Ecologica Nazionale Italiana (REN). Questo sito è stato concepito e realizzato da GISBAU, il laboratorio di Conservation GIS del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma La Sapienza, e finanziato dalla Direzione per la Protezione della Natura, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Il sito contiene un motore di ricerca che utilizza i modelli di idoneità ambientale della REN per generare liste di specie potenzialmente presenti sul territorio.

Ordine: Piciformes

Famiglia: Picidae

Specie: *Picus viridis*, *Picoides major*, *Jynx torquilla*

Ordine: Strigiformes

Famiglia: Strigidae

Specie: *Strix aluco*, *Bubo bubo*, *Asio otus*, *Aegolius funereus*

Ordine: Cuculiformes

Famiglia: Cuculidae

Specie: *Cuculus canorus*

Ordine: Coraciiformes

Famiglia: Upupidae

Specie: *Upupa epops*

Ordine: Columbiformes

Famiglia: Columbidae

Specie: *Streptopelia turtur*, *Columba palumbus*

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidae

Specie: *Saxicola torquata*, *Saxicola rubetra*, *Phoenicurus ochruros*, *Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe hispanica*, *Monticola solitarius*, *Monticola saxatilis*

Famiglia: Sylviidae

Specie: *Sylvia hortensis*, *Sylvia curruca*, *Sylvia communis*, *Regulus regulus*, *Hippolais polyglotta*

Famiglia: Sturnidae

Specie: *Sturnus vulgaris*

Famiglia: Muscicapidae

Specie: *Muscicapa striata*

Famiglia: Motacillidae

Specie: *Motacilla alba*

Famiglia: Hirundinidae

Specie: *Delichon urbica*

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdinae

Specie: *Turdus philomelos*

Famiglia: Sylviidae

Specie: *Sylvia nisoria*, *Sylvia atricapilla*, *Regulus ignicapillus*

Famiglia: Prunellidae

Specie: *Prunella modularis*

Famiglia: Passeridae

Specie: *Passer montanus*

Famiglia: Paridae

Specie: *Parus ater*

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Specie: *Charadrius dubius*

Ordine: Accipitriformes

Famiglia: Accipitridae

Specie: *Pernis apivorus*, *Buteo buteo*, *Accipiter nisus*

### Invertebrati

La particolare situazione geografica e geomorfologica e le caratteristiche climatiche dell'area in esame rendono la sua fauna di notevole interesse, soprattutto dal punto di vista biogeografico. Tra i Collemboli, le specie reperibili in tutti gli ambienti considerati, sono riscontrabili: *Lepidocyrtus lanuginosus*, *Isotoma notabilis*, *Folsomia multiseta*, *F. quadrioculata*. La pecceta risulta essere il biotopo più riccamente popolato. Accanto agli ubiquitari Isotomidi *Isotoma notabilis*, *Folsomia multiseta*, *F. quadrioculata* è rilevante la presenza di cinque specie appartenenti alla Famiglia degli Entomobriidi: *Orchesella villosa*, *Entomobrya nivalis*, *Lepidocyrtus lanuginosus* e *L. ruber*. Nel biotopo prato, molto meno densamente popolato rispetto alla pecceta, da un punto di vista quantitativo, accanto alla consistente presenza del già menzionato *Lepidocyrtus lanuginosus*, spicca quella dell'Isotomide *Isotomurus palustris*, tipico abitatore di terreni umidi e torbosi, assente invece negli altri due biotopi. Per quanto concerne gli ortotteroidei l'aspetto più interessante del popolamento è costituito dalla ricchezza e varietà di specie; in particolare sono 62 le specie: 4 Blattaria, 1 Mantodea, 54 Orthoptera e 3 Dermaptera. Di grande interesse è inoltre l'individuazione di una popolazione di un *Glyptobothrus* che si ritiene di origine ibridogenetica. Sul Monte Summano si osserva una compressione ed una commistione degli orizzonti altitudinali, tanto che dalla sua base alla sua cima, elevata fino a 1296 m, sono rilevabili faune planiziali, submontane, montane e sub-alpine. Anche per quanto concerne le esigenze ecologiche sono presenti sia specie xerotermofile che igrofile, praticole e forestali, eliofile e troglofile, talvolta in valutazione preliminare di screening - DGR 3173/2006 102 apparente consociazione. Sul Monte Summano gli Ortotteroidei sono inoltre molto abbondanti e nelle formazioni erbacee costituiscono

popolazioni densissime cui corrisponde una biomassa di grande rilievo. Tutto questo pone in risalto la ricchezza di microhabitat, capaci di sostenere una biodiversità, che per quanto riguarda gli Ortotteroidei, appare come una delle più complesse finora note nel territorio italiano. Un'analisi più attenta delle caratteristiche ecologiche e biogeografiche dei taxa del M. Summano, accentuano l'importanza di questa area dal momento che ospita ad esempio l'unica stazione attualmente nota in Italia di *Pseudopodisma fieberi*. Fauna sirfidologica del Monte Summano annovera 97 specie tra cui *Brachyopa panzeri*, *Cheilosia subpictipennis*, *Eumerus flavitarsis* e *Heringia pubescens*.

### Fauna ittica

I valori e le considerazioni riportate di seguito, sulla presenza della fauna ittica nel tratto di studio sul Torrente Astico sono state elaborate a partire da dati bibliografici, da dati raccolti direttamente in campo nelle varie campagne di monitoraggio e dai dati raccolti durante i monitoraggi di aggiornamento della Carta Ittica della provincia di Vicenza nel 2019. Sono stati eseguiti campionamenti con elettrostorditore nel 2019 nelle stazioni a monte della diga a circa 1,2 km in linea d'aria in località Meda e in località Ponte degli Schiri a circa 4 km in linea d'aria, mentre a valle a circa 3 km in linea d'aria nel comune di Chiuppano in località Ponte Granatieri.

### **Stazione: Torrente Astico – Località Meda**

Il torrente Astico in comune di Cogollo del Cengio è caratterizzato da larghezza dell'alveo in media di ca 14 m e massima di circa 20 m, la profondità va dai 40 cm di media ai 150 cm di massima. La condizione idrica in data di campionamento risultava magra e la velocità della corrente moderata. Le tipologie ambientali dominanti sono rappresentate dal flusso uniforme (60%), correntini (25%) pozze (10%) e qualche rapida (5%) con sedimento per la maggior parte rappresentata da ciottolame (64-256 mm), da ghiaia media e fine (2-64 mm) e un 10% di massi (25,6-100 cm).

Il monitoraggio di tipo quantitativo è stato svolto in data 01/04/2019. Il tratto di torrente Astico oggetto del presente campionamento rientra nella zona dei salmonidi in area prealpina.

## Osservazioni generali

Le specie ritrovate sono risultate essere la trota fario atlantica, il vairone italiceo, la sanguinerola, lo scazzone, il ghiozzo padano e il barbo canino. Le specie più abbondanti sono risultate essere la trota fario, lo scazzone il vairone e la sanguinerola tutte con popolazioni ben strutturate. Le specie di interesse comunitario sono il barbo canino, il vairone, lo scazzone; inoltre non sono state rilevate specie alloctone in quanto la trota fario viene considerata parautoctona.

### **Stazione: Torrente Astico – Località Ponte degli Schiri**

In questo tratto il torrente Astico è caratterizzato da larghezza dell'alveo in media di ca 16 m e massima di circa 20 m, la profondità va dai 60 cm di media ai 140 cm di massima. Al momento del campionamento vi era una situazione idrica intermedia ed una velocità di corrente veloce. Il tratto in questione presenta il 40% di correntini, il 40% di raschi e il 20% di pozze mediamente profonde. Il fondo è costituito principalmente da massi e sassi, in minor misura da ciottoli e ghiaie con un 5% di sabbia. Le zone rifugio a disposizione dell'ittiofauna sono presenti con regolarità e l'antropizzazione è sostanzialmente assente.

Il monitoraggio di tipo quantitativo è stato svolto in data 19/04/2019.



*Figura 21: torrente Astico in località Ponte degli Schiri*

## Osservazioni generali

Il popolamento ittico rilevato risulta composto da 5 specie tutte autoctone. Dei due salmonidi presenti la trota fario è risultata la più abbondante (classe 4) con una

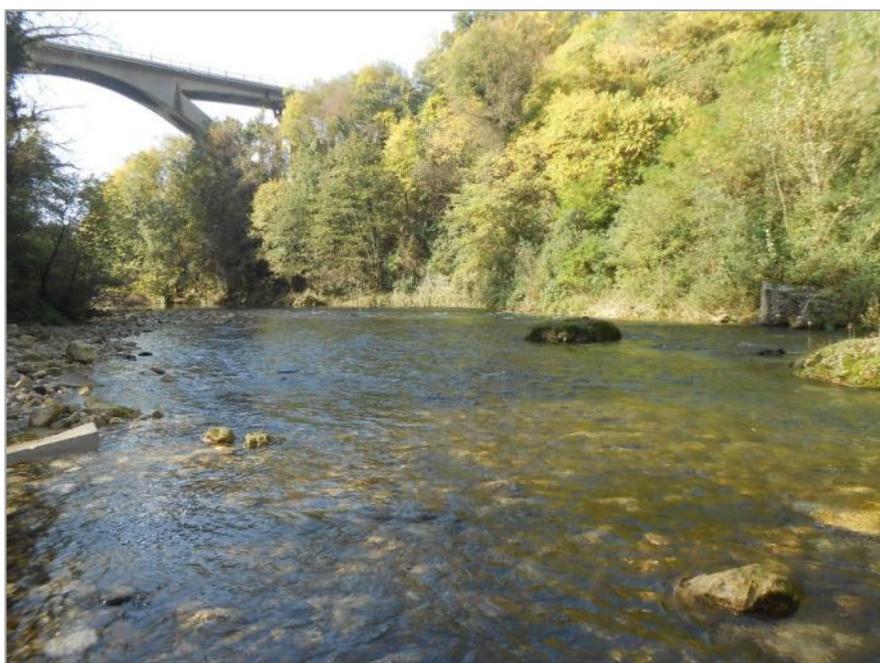
popolazione strutturata e con biomassa maggiore (7,80225 gr/m<sup>2</sup>); la marmorata è risultata meno abbondante (classe 2) con soli esemplari adulti e alcuni ibridi; le altre tre specie, scazzone, sanguinerola e vairone mostrano tutti buone abbondanze e popolazioni ben strutturate, escluso lo scazzone presente principalmente con individui adulti. Sono stati rilevati ibridi fenotipici tra trota marmorata e trota fario.

Le specie di interesse comunitario sono la trota marmorata, il vairone e lo scazzone; inoltre non sono state rilevate specie alloctone in quanto la trota fario viene considerata parautoctona.

### **Stazione: Torrente Astico – Località Ponte Granatieri**

Il torrente Astico in località Ponte Granatieri nel comune di Chiuppano presenta una larghezza media dell'alveo bagnato di ca 25 m e una larghezza massima di ca 40 m; la profondità media è di circa 60 cm mentre la massima di circa 180 cm. La situazione idrica al momento del campionamento era intermedia con una corrente veloce. Come tipologia ambientale sono presenti 70% correntini, 20% buche e qualche piccolo raschio (10%). Il fondo è principalmente costituito da sassi e massi, con un'esigua percentuale di ciottoli e ghiaia. L'antropizzazione risulta moderata essendo questo tratto soggetto sia a portata residua sia a hydropeaking, oltre all'artificializzazione in parte della sponda sinistra e la presenza di briglie.

La stazione di campionamento rientra nella zona ittiologica salmonicola subalpina ed è stata indagata in data 23/10/2019 mediante un campionamento di tipo semi-quantitativo.



*Figura 22: torrente Astico in località Ponte Granatieri*

## **Osservazioni generali**

Il popolamento ittico rilevato è risultato composto da 4 specie tutte con abbondanze relativamente basse (classi 1-2-3), soprattutto per la trota fario presente solo con qualche esemplare adulto; il vairone è risultato invece il più abbondante (classe 5) con una popolazione ben strutturata; sanguinerola e scazzone anche se presenti con abbondanze più esigue sembrano comunque mostrare una popolazione sufficientemente strutturata.

Le specie di interesse comunitario sono lo scazzone ed il vairone (Al. II Dir. 92/43/CEE); non sono state rilevate specie alloctone in quanto la trota fario viene considerata parautoctona.

### 4.3 Identificazione degli effetti sugli habitat, habitat di specie e specie

Si osserva che gli elementi progettuali non ricadono all'interno del sito Rete Natura 2000, di conseguenza in virtù della distanza e dei modesti interventi non vi saranno effetti negativi su questi siti.



Figura 23: Disposizione del sito di progetto rispetto al SIC/ZPS IT3210040

### 4.4 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

In virtù della lontananza dal sito Rete Natura 2000 e della ridotta invasività degli interventi, non vi saranno effetti negativi per quel che riguarda:

- Frammentazione di habitat di interesse comunitario o habitat di specie
- Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie. Non sono previste interferenze con le superfici boscate presenti in zona.
- Riduzione o perdita di specie di interesse comunitario
- Perturbazione dell'ecosistema
- Alterazione di corpi idrici

- Alterazioni del sistema suolo
- Emissioni gassose
- Rifiuti generati

**Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.**

## 5 Attività del progetto e loro interferenza

Non si ravvisano elementi di interferenza con l'ambiente naturale circostante. Anche in fase di esercizio la costruzione non comporta elementi di interferenza poiché viene ripristinato lo stato di fatto e migliorata la funzionalità delle opere.

Da quanto sopra esposto e in virtù della distanza dai siti della Rete Natura 2000 è possibile escludere con ragionevole certezza che il progetto possa arrecare effetti pregiudizievoli per l'integrità dei siti stessi.

Vicenza, 01/06/2022

Dr. Stefano Salviati

