INDICE

1. PREMESSA 1

2. SCREENING 2

3. DESCRIZIONE DELL'AREA 3

3.1 AREA VASTA 3

3.2 AREA DI INTERVENTO 5

4. SINTESI 11

5. CONCLUSIONI 12

TAVOLE

1. Carta degli habitat All. I Dir. 92/43/CEE e habitat di specie

1. PREMESSA

La relazione è prodotta come integrazione alla documentazione inoltrata dalla Società Manifattura del Turchino S.p.A a margine della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a cui è sottoposto il progetto di un impianto per la produzione di energia idroelettrica in Località Zanoni (Comune di Borzonasca, Genova).

La richiesta di integrazione è giunta dalla Regione Liguria - Dip. Ambiente, Sett. VIA- con informativa del 5 marzo 2014, e riguarda nel dettaglio l'argomento seguente su cui la Società è chiamata a fornire integrazione tecnica::

"….omissis.

3. studio vegetazionale (poco approfondito senza individuazione degli habitat)

E' stata peraltro rilevata la seguente criticità: non è stata redatta la carta degli habitat prevista dalla DGR n. 3012013 (da redigersi utilizzando la classificazione degli habitat naturali elencati nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE). Occorre a tal fine prestare particolare attenzione alla presenza di habitat prioritari.

omissis…"

In particolare lo studio di approfondimento è teso a rilevare la significatività della presenza di eventuali habitat ai sensi della Direttiva 92/43/CEE di interesse conservazionistico in un'area al di fuori di Aree Natura 2000 ai sensi dell'Art. 300 del d.lgs. 152/2006.

2. SCREENING

L'area a progetto è situata in Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Borzonasca Località Zanoni. Tale area è esterna ad elementi della Rete Natura 2000 ligure (Dir. 92/43/CEE) e ad aree protette di interesse regionale. Nelle **Fig. 1** e **2** è riportata la contestualizzazione dell'area a progetto.

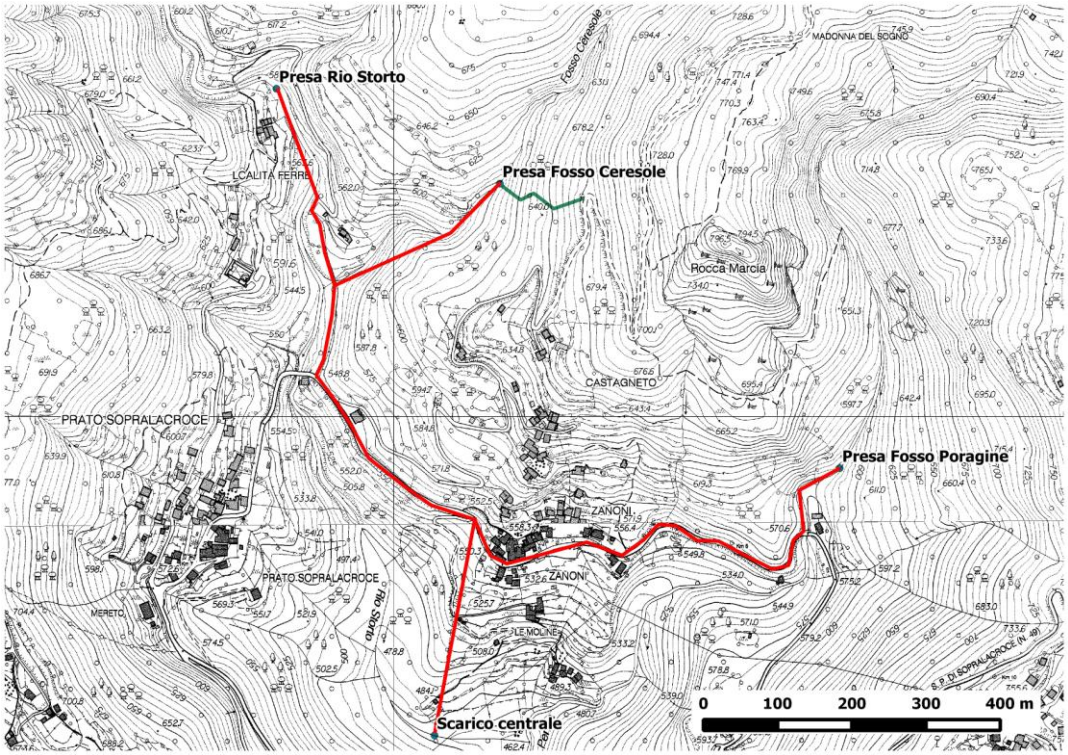


Fig. 1 - Inquadramento dell'area vasta di intervento (in rosso il tracciato delle tubazioni di servizio all'impianto e in verde la pista di cantiere). Scala 1:5000.

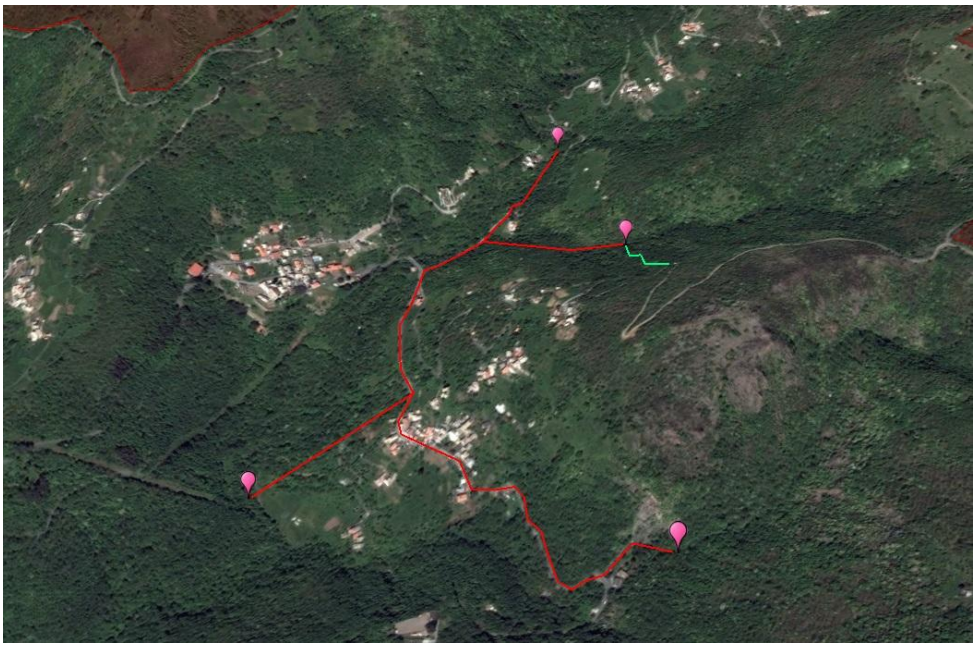


Fig. 2 - Inquadramento dell'area vasta di intervento (in rosso il tracciato delle tubazioni di servizio all'impianto e in verde la pista di cantiere).

3. DESCRIZIONE DELL'AREA

3.1 AREA VASTA

L'uso del suolo desumibile dalla cartografia ufficiale (**Fig. 3**), permette di definire un quadro in cui prevalgono associazioni boschive omogenee per natura e composizione, costituite prevalentemente da boschi misti di latifoglie alternati a rare radure ad uso prevalentemente agricolo.

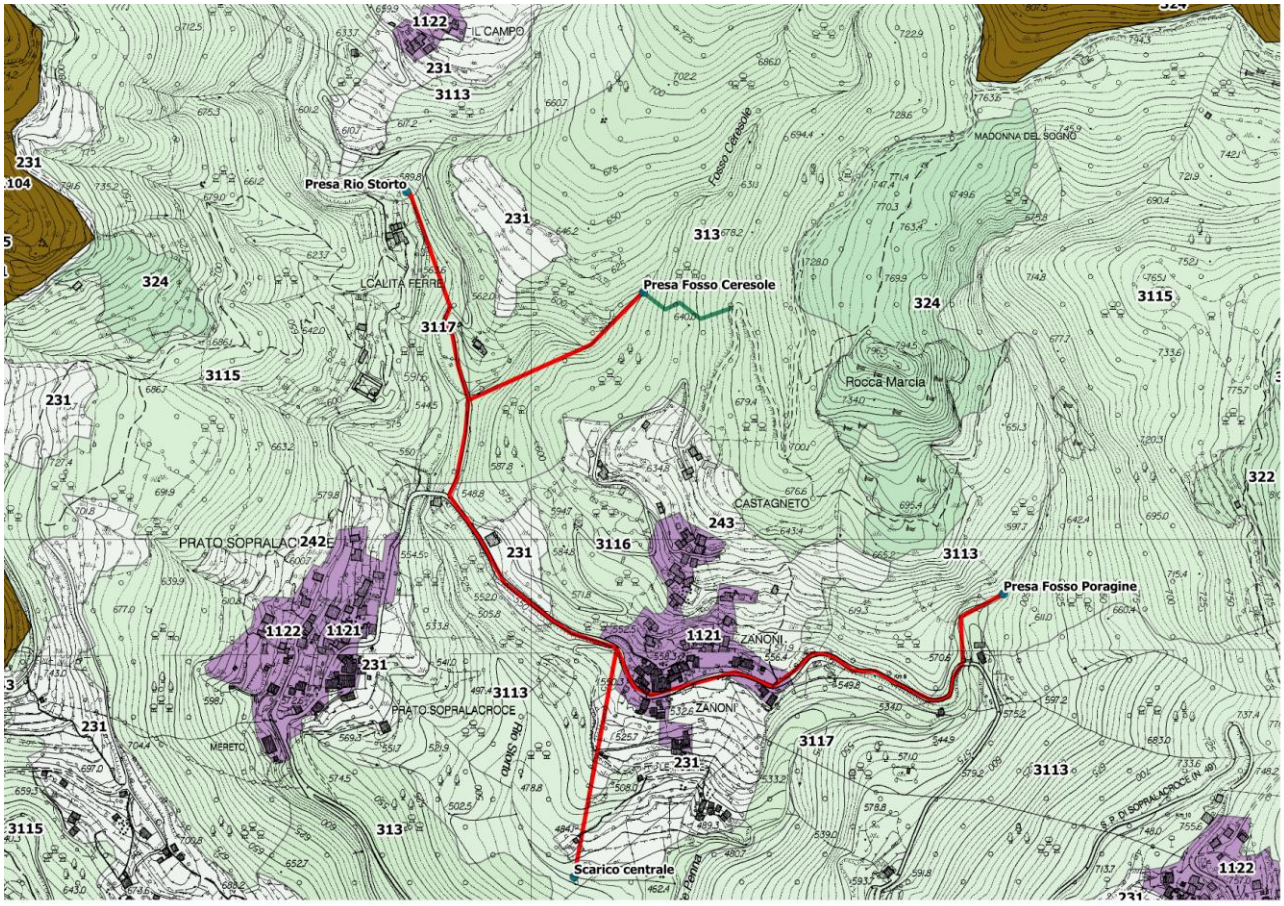


Fig.3 – Elaborazione della carta dell'Uso del suolo (2009) nell'area vasta. (**231** - PRATI STABILI; **243** - COLTURE AGRARIE PREVALENTI CON PRESENZA DI SPAZI NATURALI; **313** - BOSCHI MISTI; 324 AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA E ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE; **1121** - TESSUTO RESIDENZIALE DISCONTINUO E MEDIAMENTE DENSO; **1122** - TESSUTO RESIDENZIALE DISCONTINUO E SPARSO (CASE SPARSE); **3112** - BOSCO MISTO TERMOFILO; **3113** - BOSCO MISTO MESOFILO; **3115**- BOSCO A PREVALENZA DI CASTAGNO; **3116** - CASTAGNETI DA FRUTTO; **3117** - BOSCO DI SPECIE IGROFILE. Scala 1:5500

Lo sfruttamento dell'area di indagine in epoca recente, le attività attualmente presenti e le opere condotte sia nell'area di intervento sia in zone limitrofe, hanno prodotto una generale situazione di semplificazione vegetazionale nell'area. Ad oggi il contesto ambientale dell'area vasta considerata, per un raggio di 30 metri intorno alle aree di intervento, è caratterizzata da coperture forestali per lo più con caratteristiche di castagneto acidofilo (CA30X) mesofilo, con popolamenti di castagno (*Castanea sativa*)

in mescolanza con latifoglie d'invasione, e caratteristiche prevalenti di ceduo spesso con struttura irregolare. Fra le altre specie arboree da rilevare acero campestre (*Acer campestris*), nocciolo (*Corylus avellana*), quercia rovere (*Quercus petraea*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), orniello (*Fraxinus ornus*), a cui si aggiungono diversi esemplari invasivi di robinia (*Robinia pseudacacia*). Lo strato arbustivo ed erbaceo è caratterizzato prevalentemente da *Rubus ulmifolius, Rubia peregrina, Clematis vitalba, Hedera helix, Phyllitis scolopendrium, Dryopteris filix-mas, Cornus mas, Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna, Carex pendula, Adiantum capillus-veneris, Asparagus acutifolius, Tamus communis, Geranium nodosum, Anemone trifolia, Primula vulgaris, Helleborus foetidus, Petasites albus, Anemone trifolia, Agrostis tenuis, Brachypodium sp., Avenella flexuosa, POa femorali, Pteridium aquilinum, Erica arborea.* Vi è ricchezza di biomassa al suolo e in piedi. Inoltre da rilevare il precario stato di salute degli esemplari di castagno, e lo stato deperente di buona parte di essi, a causa della presenza del Cinipide del Castagno (*Dryocosmus kuriphilus*, Yasumatsu, 1951).

A valle del punto di presa sul Rio Storto, la vegetazione spondale si arricchisce inoltre di sporadici esemplari di ontano nero (*Alnus glutinosa*), con portamento alto arbustivo ed arboreo e scarsa continuità.

L'analisi delle tipologie vegetazionali e dell'uso del suolo attuale permette di definire in prima istanza l'eventuale presenza di ambienti configurabili come habitat di specie e di delineare l'idoneità ambientale per la fauna presente sul territorio. In particolare nell'area vasta è rilevabile:

- Habitat boschivi a latifoglie decidue
- Habitat boschivi ripariali igrofili

3.2 AREA DI INTERVENTO

Gli interventi a progetto interessano oltre alle opere direttamente collegate alla derivazione ed al rilascio delle acque dei corsi d'acqua interessati (Rio Storto, Fosso Ceresole, Fosso Poragine), anche gli interventi legati alla collocazione delle tubazioni e alla strada di cantiere (**Fig. 1** e **2**).

Il rilievo esaustivo dell'area è avvenuto attraverso 7 campionamenti su base fitosociologica di habitat omogenei per struttura e composizione individuati sul campo e con un buffer di circa 15 metri intorno alle opere a progetto, in un sopralluogo condotto il 7 marzo 2014 (**Fig. 4**) concentrando lo sforzo di rilievo nelle aree a maggiore naturalità e tralasciando le aree di intervento che incidono su aree già urbanizzate (tessuto insediativo e viabilità esistente).

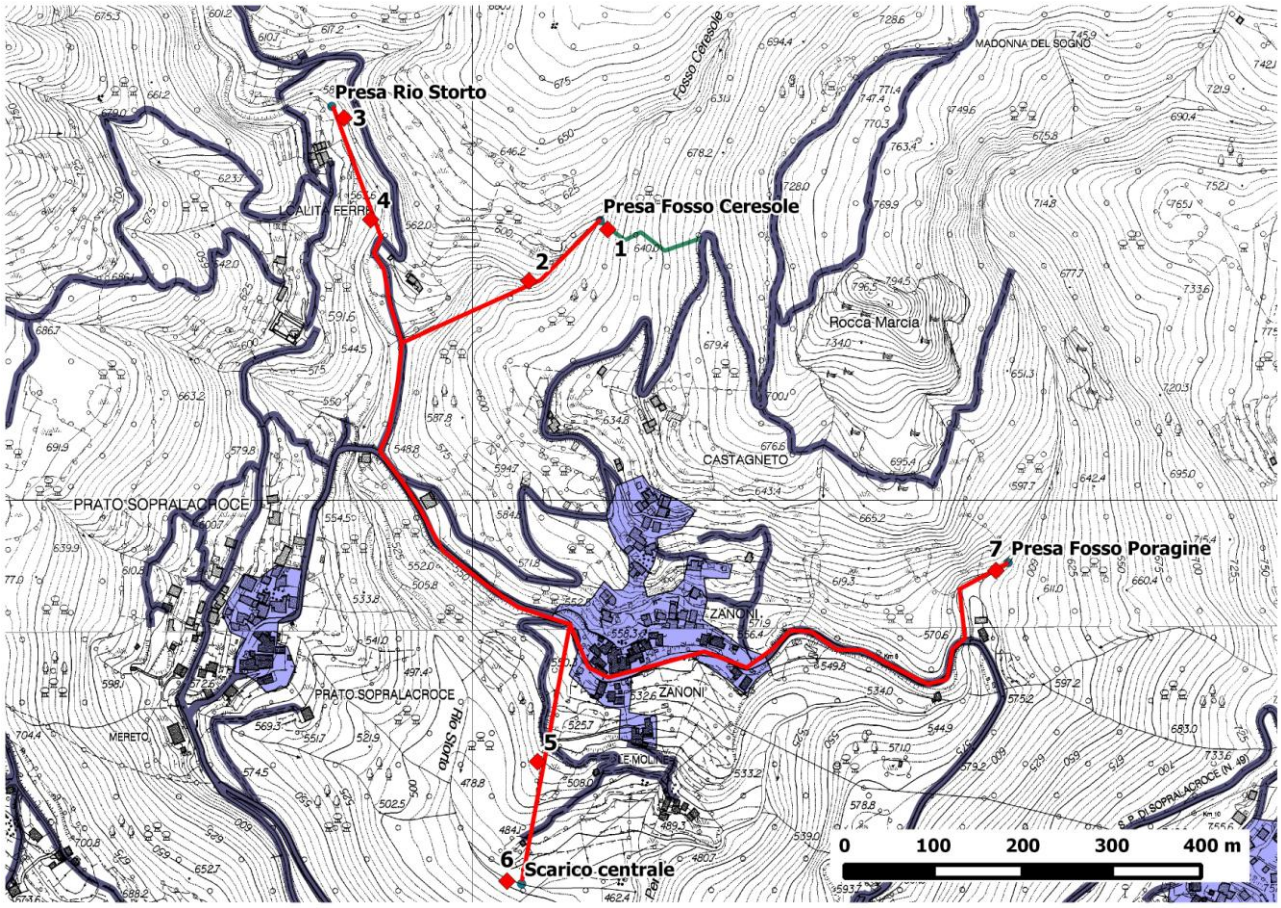


Fig. 4 - ♦ punti dei rilievi fitosociologici (▬ viabilità esistente; ▭ tessuto insediativo).

Per ogni tipologia vegetazionale riscontrata è stata indicata la composizione floristica e gli habitat presenti basata sulla elencazione delle principali specie riconoscibili al momento dell'indagine.

Nello specifico vengono elencate le specie osservate durante i sopralluoghi nelle stazioni dove saranno realizzati interventi che prevedono occupazione di suolo.

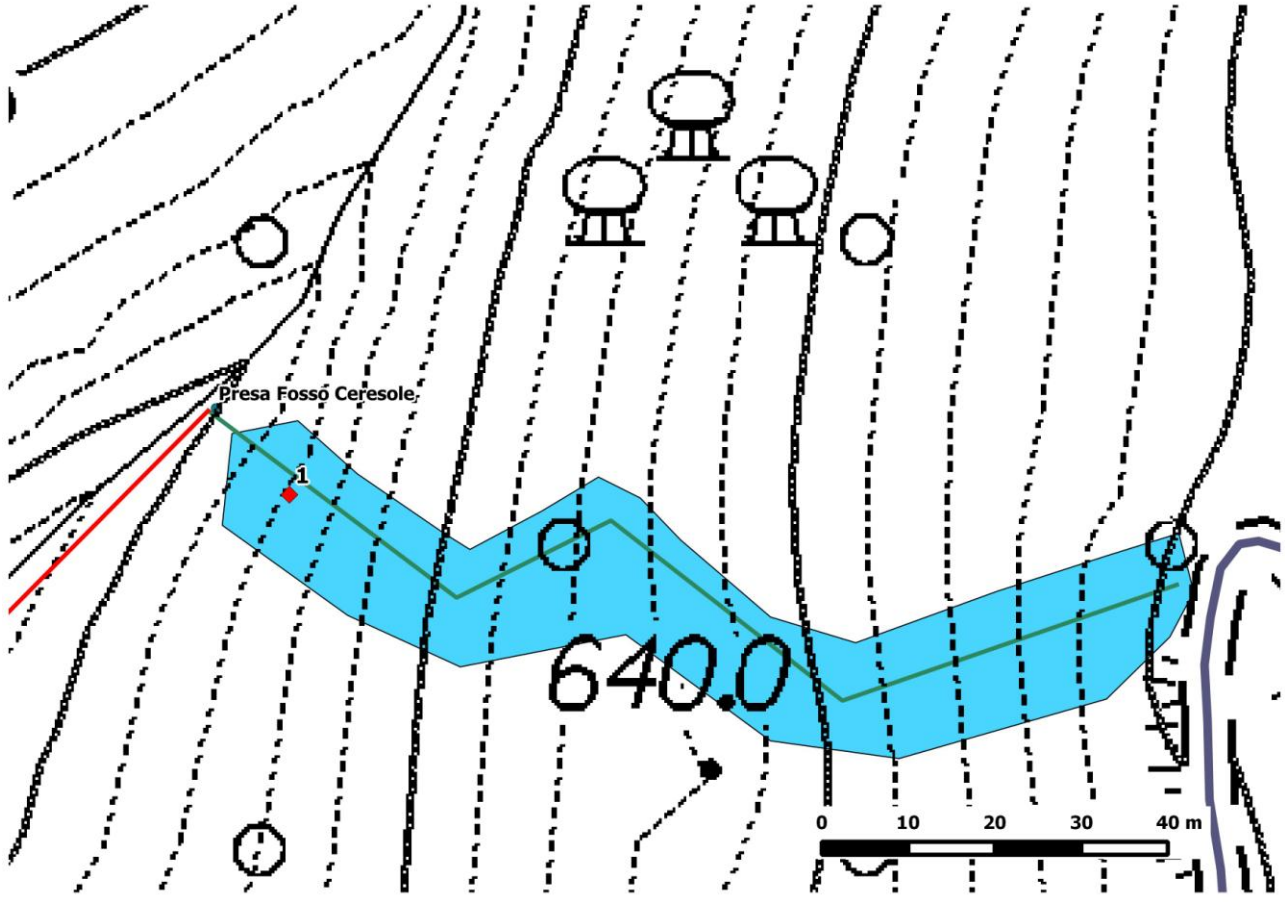
Campionamento n° 1

- pista di cantiere, vegetazione boschiva rada di latifoglie con:

Robinia pseudacacia, Ostrya carpinifolia, Quercus petraea, Castanea sativa, Fraxinus ornus, Acer campestris, Corylus avellana, Rubus ulmifolius, Clematis vitalba, Hedera helix, Sambucus nigra, *Crataegus monogyna, Erica arborea, Anemone trifolia, Primula vulgaris, Helleborus foetidus.*

Presenza di habitat All. I dir. 92/43/CEE: NO

Habitat di specie: altri habitat boschivi di latifoglie



Scala 1:500

Altri habitat non All. I, bosco misto di latifoglie Viabilità esistente

Campionamento 2

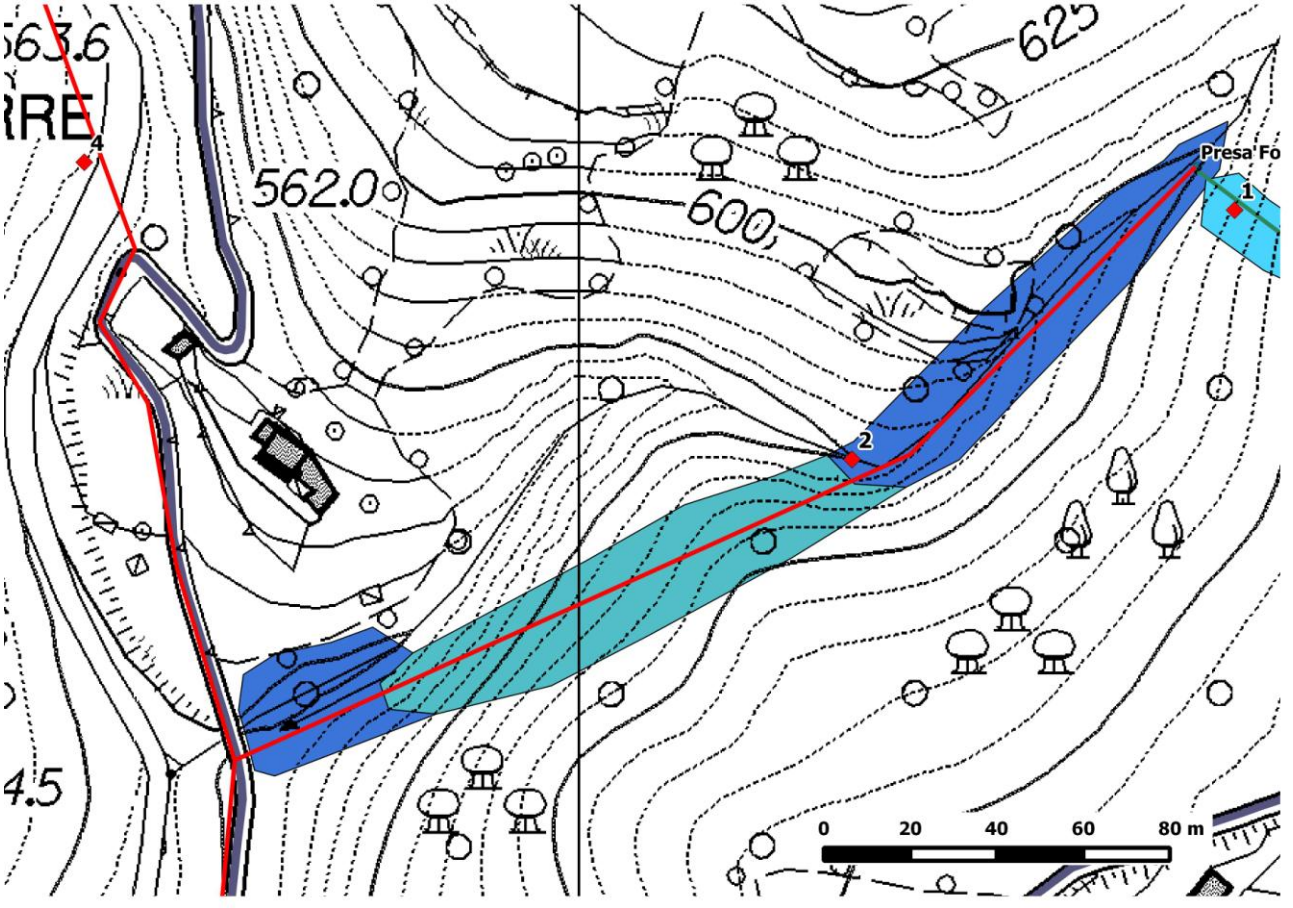
- punto di presa sul Fosso Ceresole e tracciato condotte. Area ripariale a copertura arborea e boschi misti a prevalenza di castagno:

Acer campestris, Quercus petraea, Ostrya carpinifolia, Castanea sativa, Corylus avellana, Alnus glutinosa, Fraxinus ornus, Rubus ulmifolius, Clematis vitalba, Hedera helix, Phyllitis scolopendrium, Dryopteris filix-mas, *Sambucus nigra*, *Carex pendula, Petasites albus, Pteridium aquilinum, Primula vulgaris, Helleborus foetidus*

Presenza di habitat All. I dir. 92/43/CEE: NO

Habitat di specie: altri habitat boschivi igrofili

altri habitat boschivi di latifoglie



Scala 1:1000

Altri habitat non All. I, boschi ripariali

Altri habitat non All. I, bosco misto di latifoglie

Viabilità esistente

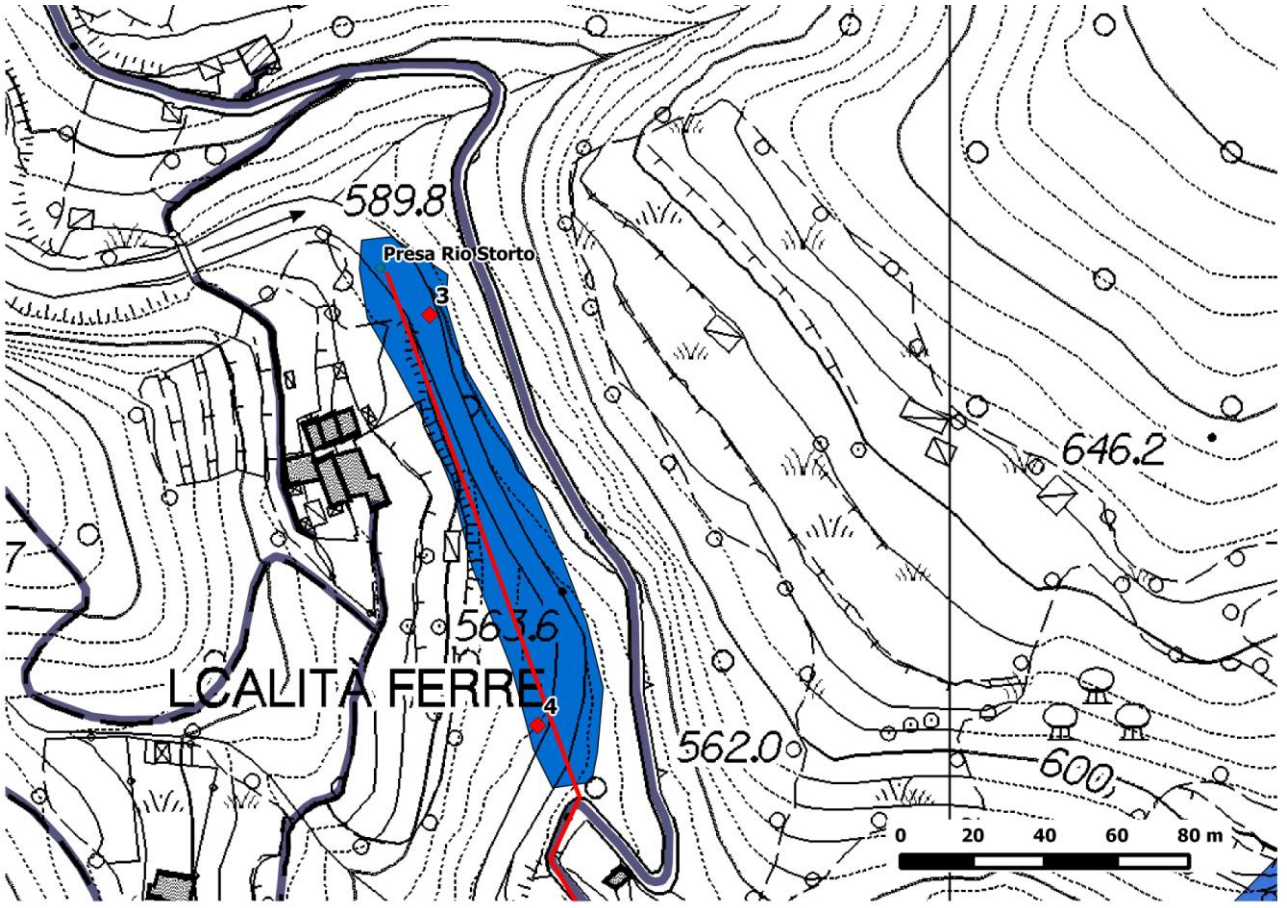
Campionamento 3 e 4:

Tracciato condotte e punto di presa sul Rio Storto. Area ripariale a copertura arborea caratterizzata da:

Alnus glutinosa, Castanea sativa, Ostrya carpinifolia, Corylus avelllana Rubus ulmifolius, Clematis vitalba, Hedera helix, Phyllitis scolopendrium, Dryopteris filix-mas, *Sambucus nigra*, *Carex pendula, Adiantum capillus-veneris, Petasites albus, Pteridium aquilinum*

Presenza di Habitat all. I dir. 92/43/CE: NO

Habitat di specie: altri habitat boschivi igrofili



Scala 1:1200

Altri habitat non All. I, boschi ripariali

Viabilità esistente

Campionamento 5 e 6:

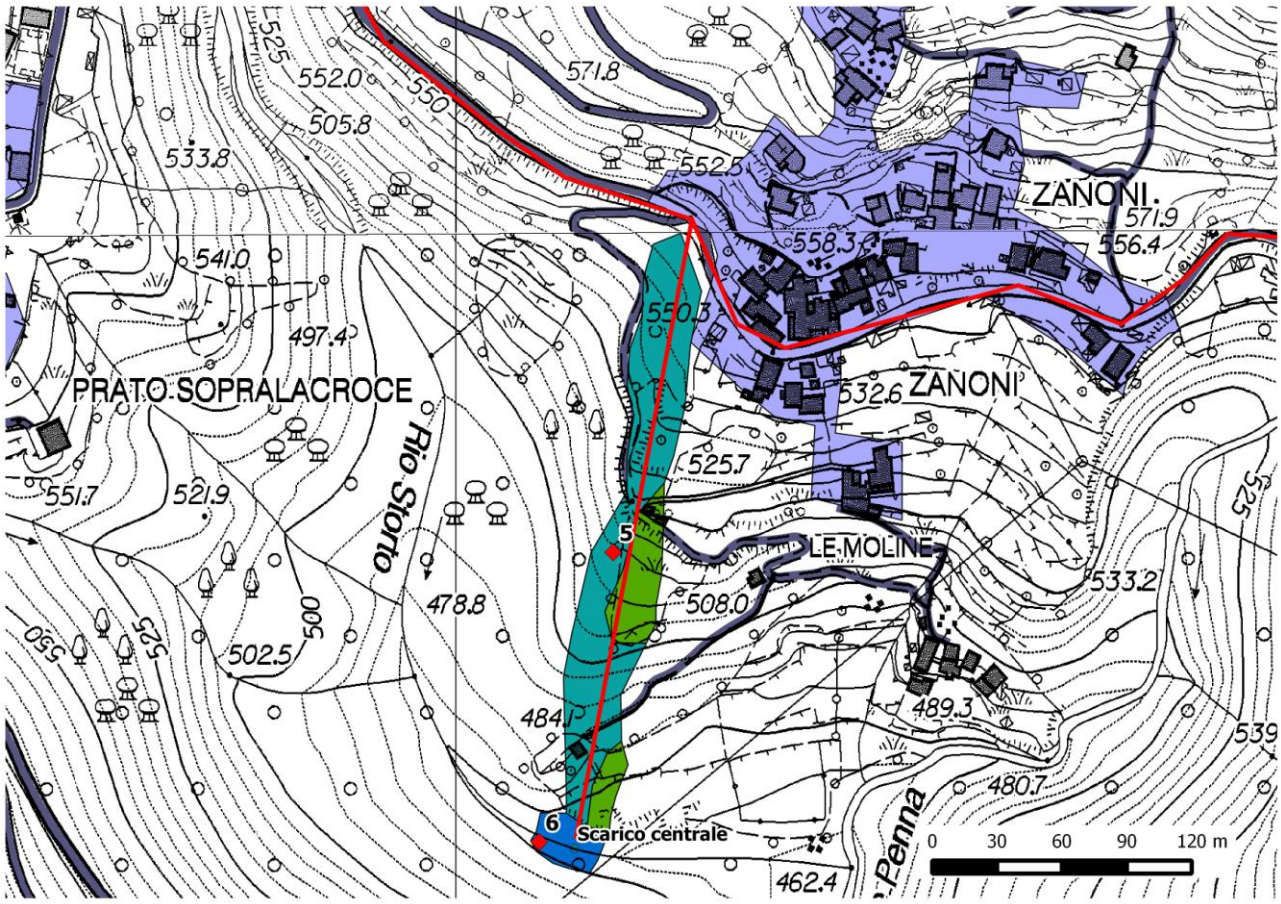
Tracciato condotte e punto di rilascio su scarico centrale. Area ecotonale con alternanza di bosco misto e aree prative ad uso agropastorale oltre a lembi di vegetazione ripariale nei pressi della centrale di scarico.

Alnus glutinosa, Castanea sativa, Corylus avelllana, Robinia pseudacacia, Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus, Acer campestris, Crataegus monogyna, Avenella flexuosa, Agrostis tenuis, Brachypodium sp.*, Poa femorali, Petasites albus*

Presenza di Habitat all. I dir. 92/43/CE: NO

Habitat di specie: altri habitat boschivi di latifoglie

altri habitat boschivi igrofili



Scala 1:2000

Altri habitat non All. I, boschi ripariali

Altri habitat non All. I, bosco misto di latifoglie

Altri habitat non All. I, aree prative ad uso agricolo

Tessuto insediativo

Viabilità esistente

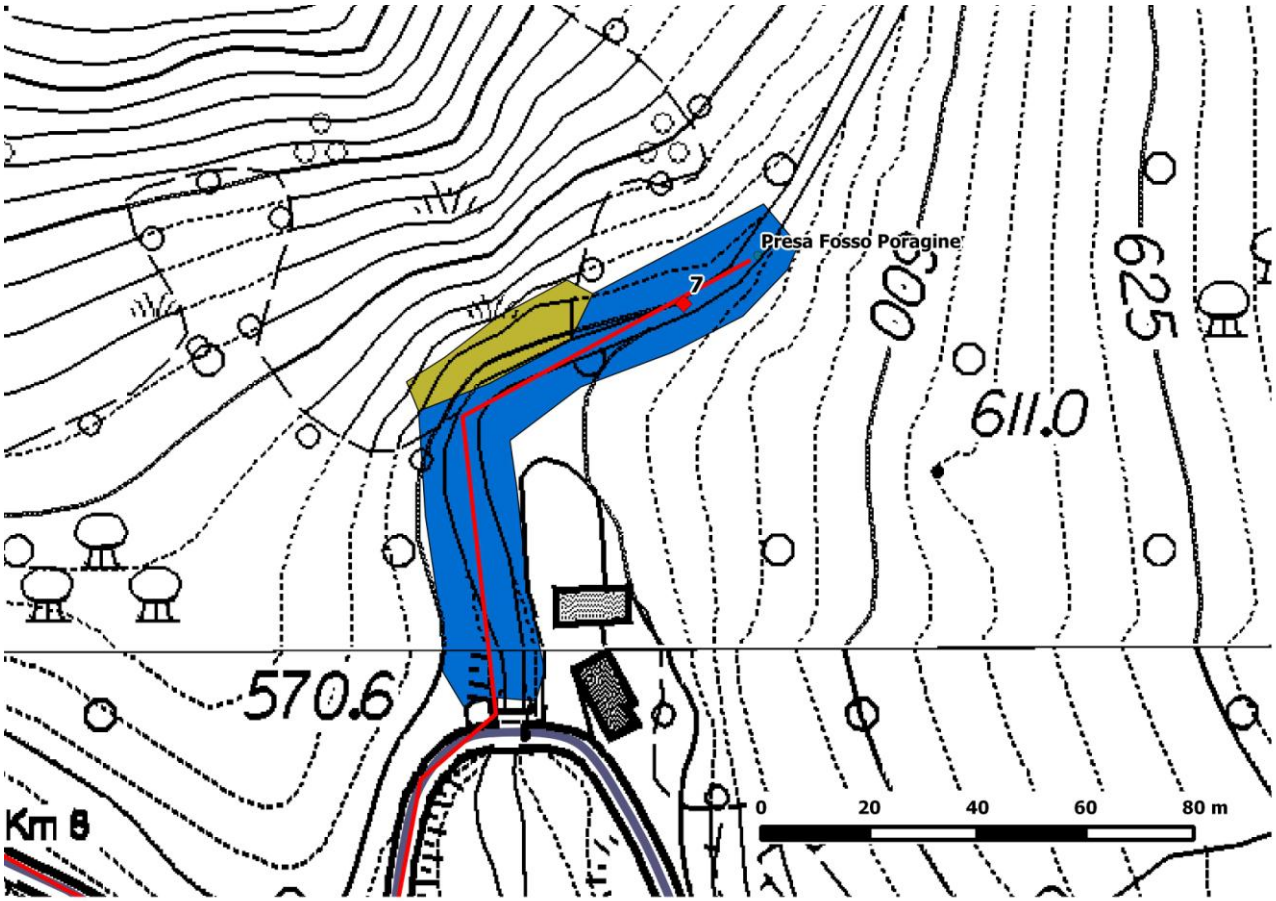
Campionamento 7:

Tracciato condotte e punto di presa sul Fosso Poragine. Area ripariale a prevalenza di copertura arborea oltre ad area a vegetazione rada su frana:

Alnus glutinosa, Castanea sativa, Ostrya carpinifolia, Acer campestris, Fraxinus ornus Rubus ulmifolius, Clematis vitalba, Hedera helix, Dryopteris filix-mas, *Sambucus nigra*, *Carex pendula, Petasites albus, Agrostis tenuis, Juniperus communis*

Presenza di Habitat all. I dir. 92/43/CE: NO

Habitat di specie: altri habitat boschivi igrofili



Scala 1:800

Altri habitat non All. I, boschi ripariali

Area con vegetazione rada o assente

Viabilità esistente

4. SINTESI

Le indagini svolte nell'area di intervento e le conoscenze acquisite permettono di evidenziare che:

- l'area di intervento non interessa aree protette ed aree Natura 2000 (dir. 92/43/CEE);
- l'area vasta e l'area di intervento sono interessate prevalentemente da formazioni boschive a castagno, prevalentemente in forma di cedui invecchiati o parzialmente gestiti. IN corrispondenza dei corsi d'acqua alle formazioni boschive prevalenti si alternano fasce ripariali a maggiore igrofilia, in cui è presente *Alnus glutinosa* in forma arbustiva ed arborea con scarsa continuità. L'area di intervento si presenta omogenea rispetto all'intorno e non ospita elementi di particolare valore conservazionistico di interesse comunitario, regionale e nazionale che la potrebbero contraddistinguere rispetto al contesto.
- le indagini svolte 2014 non hanno rilevato la presenza di habitat inseriti nell'Allegato I della Dir. 92/43/CEE. Sono rilevabili habitat di specie prevalentemente boschivi fra cui boschi misti di latifoglie e habitat ripariali igrofili.

5. CONCLUSIONI

In base alle indagini condotte ed alle considerazioni esposte si conclude pertanto che:

non sussiste alcuna incidenza prolungata nel tempo tale da compromettere l'integrità ecologica dell'area vasta, ovvero dei fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione della normativa ambientale vigente. La coerenza della struttura e della funzione ecologica di habitat e complessi di habitat sarà conservata.

Fase	Fattore Potenziale di Impatto	Incidenza Potenziale	Significatività dell'Incidenza
Costruzione Esercizio	Occupazione di suolo (diretto)	Perdita di superficie di habitat, frammentazione, perturbazione, alterazione delle funzionalità ecologiche	Non significativa
Costruzione	Sviluppo di polveri ed emissioni di inquinanti in atmosfera e acqua da attività di cantiere (diretto e indiretto)	Alterazione caratteristiche qualità aria e acqua e conseguenti danni ad habitat ed ecosistemi	Non significativa*