

### Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Il Sottoscritto **Angelo Bonelli**

Co-Portavoce Europa Verde – Verdi

e La Sottoscritta **Simona Simonetti**

Co-Portavoce Europa Verde Liguria

### PRESENTANO

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

Piano/Programma, sottoindicato

Progetto, sottoindicato

ID: **12936**

**Progetto definitivo "Raddoppio della linea Genova - Ventimiglia, tratta Finale Ligure - Andora"**

### OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
- Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
- Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
- Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_

### ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_

# TESTO DELL' OSSERVAZIONE

OSSERVAZIONE PROGETTO RADDOPPIO DELLA LINEA  
GENOVA - VENTIMIGLIA, TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA  
PROCEDURA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE  
CODICE PROCEDURA 10276

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V –Procedure VIA VAS



presentata da  
*Onorevole* **Angelo Bonelli**  
*Dott.* **Simona Simonetti**



## ABSTRACT

L'osservazione analizza il rischio idrogeologico dell'opera, legato al piano di gestione del rischio alluvione propone una serie di osservazioni puntuali di cui chiede risposta o integrazioni nelle parti in cui il progetto è stato giudicato carente dagli scriventi.

## CRITICITA' GEOLOGICHE IDRAULICHE

Il sito per il deposito di materiali di scavo II, sito AS01 - AS02, ricade in fasce di esondabilità, attualmente è oggetto di coltivazione ad uliveto ed è attraversato dal Rio Botassano. Le distanze di inedificabilità assoluta di cui al Dlgs 152/2006dal non sarebbero rispettate e così pure si realizzerebbe la violazione del regolamento regionale n. 3/2011. Pertanto, le due aree non sono compatibili con le vigenti norme relative alla pianificazione di bacino.

L'area di deposito di materiali di scavo AS03 interferisce con criticità idrauliche in quanto l'adiacenza diretta al rio Botassano ma anche le distanze dal rio non verrebbero rispettate in violazione delle norme già citate. L'area ricade in fasce di esondabilità.

Le aree di deposito di materiali di scavo AS04-AS05-AS06 si trovano in fasce di esondabilità. L'adiacenza al Torrente Maremola ma anche le distanze di inedificabilità assoluta non verrebbero rispettate, in violazione delle norme vigenti, e non sono da considerarsi compatibili con le vigenti norme relative alla pianificazione di bacino.

Il progetto prevede la risagomatura e compattazione di materiali già abbancati nella valle del Rio Inferno e la messa a dimora di ulteriore materiale. Conseguirà un pesante impatto sul reticolo idrografico e sulla circolazione delle acque di subalveo determinato dalla deviazione piano - altimetrica del rio Inferno in fase di esecuzione.

## CRITICITA' GEOMORFOLOGICHE

### PERICOLOSITA' GEOLOGICA PER FRANA

L'areale interessato dall'opera presenta fenomeni di pericolo per dissesti di versante, in particolare frane già attive (a Borgio Verezzi, Alassio e Laigueglia) o a suscettività molto alta (cava di Caprazzoppa), frane quiescenti (cioè, al momento ferme ma possono riattivarsi anche improvvisamente, ad esempio per i lavori dovuti all'opera). Riportiamo, a puro titolo di esempio, nelle figure tratte dal repertorio cartografico regionale<sup>1</sup>, quelle di Borgio Verezzi, Pietra ligure, Borghetto Santo Spirito e Ceriale. Dove non vi è la presenza già riconosciuta di frane, i versanti sono ovunque interessati da alta acclività, alta suscettività al dissesto ed estese zone di accumulo detritico.

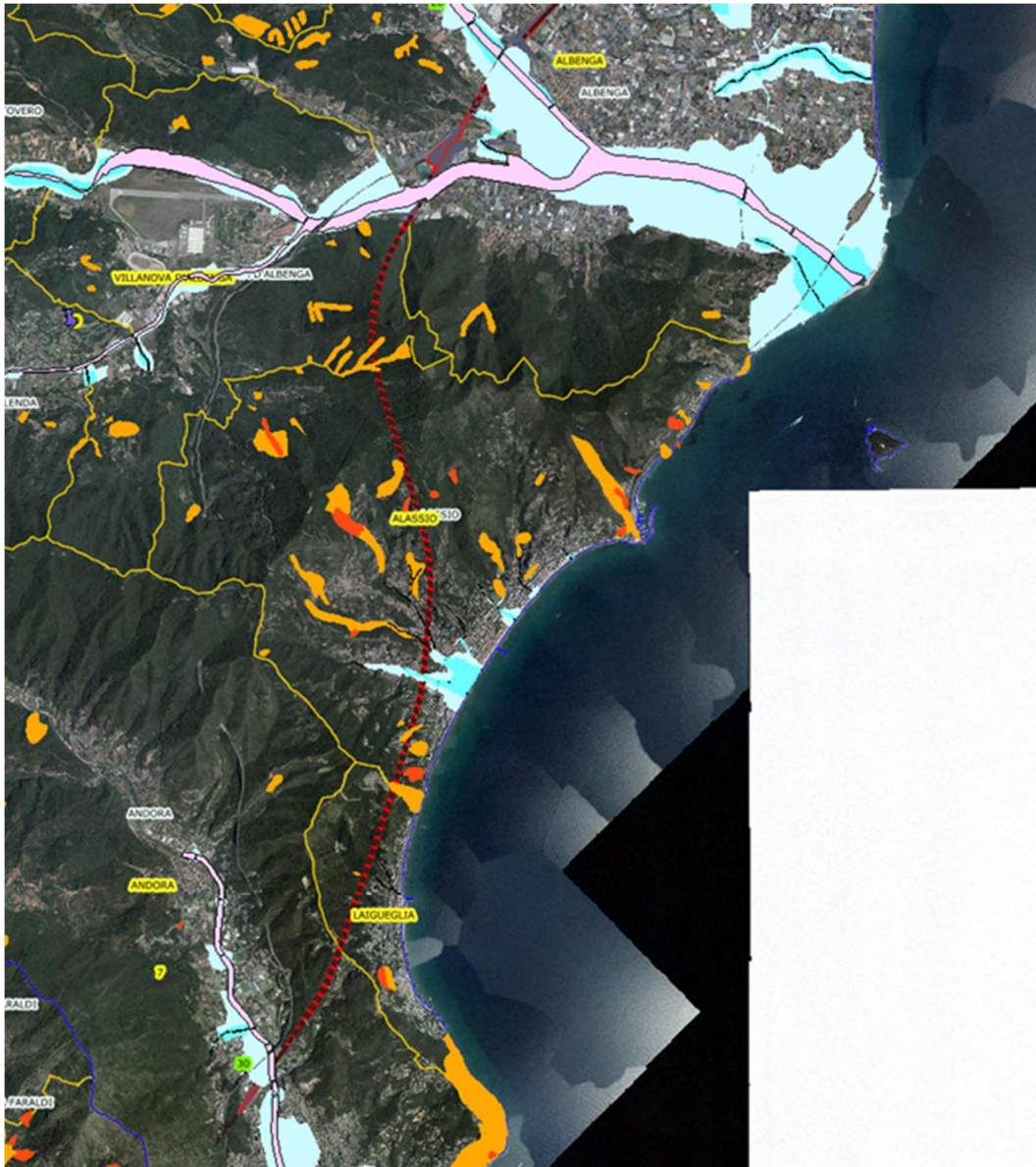
---

<sup>1</sup> <https://srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale/index.html>

Pesanti sono gli impatti dei siti di stoccaggio dei materiali di scavo. Il sito per il deposito di materiali di scavo AS01 - AS02 è adiacente ad aree ad elevato pericolo di frana. L'area AS03 interferisce con criticità geomorfologiche in quanto è adiacente ad aree ad elevato pericolo di frana. Il sito di deposito dei materiali di scavo AS07 ricade in fascia di pericolo frana elevato.



Si osserva inoltre che il sito di deposito finale il località Albenga Variselle (Fig. 5, mp. 61 – 62) nei primi anni 2000 era stato sottoposto a sequestro dal Corpo Forestale dello Stato per abbancamenti di vari materiali non autorizzati.



## CRITICITA' IDROGEOLOGICHE PER LE ACQUE SOTTERRANEE

Lo stato attuale di qualità delle risorse interferite non viene quasi mai documentato. Lo Studio di impatto ambientale (SIA) si limita ad indicare l'interferenza dell'opera con ambiti aree a vulnerabilità elevata o molto elevata, senza indicare soluzioni progettuali. Tale interferenza a volte riguarda zone di tipo ANI – CE (Ambiti non insediati – Conservazione) del regionale PTCP o Piano territoriale di coordinamento paesistico.

Non vengono analizzate, ad esempio, le interferenze del tracciato con campi di pozzi idropotabili e con altri impianti di captazione e alimentazione degli acquedotti che interessano, peraltro, gli ambiti urbanizzati.

Non sono affrontati in modo esaustivo le interferenze e gli impatti sulle aree carsiche.

Il sito di deposito finale il località Albenga Variselle (Fig. 5, mp. 61 – 62) si trova in un'area caratterizzata da due falde idriche sovrapposte, entrambe all'interno di livelli carbonatici

fortemente fratturati. In particolare, la prima falda acquifera è stata individuata ad una profondità compresa tra 17,00 e 20,00 m dal piano campagna, per uno spessore totale di 3,00 m, mentre la seconda è stata individuata ad una profondità compresa tra 52,00 e 72,00 m per uno spessore totale di 20,00 m.

Misure piezometriche per la seconda falda evidenziano come questa sia una falda in pressione.

## CRITICITA' GEOLOGICHE STRUTTURALI

Le fasi di scavo delle gallerie potrebbero essere interessate da zone di debolezza e di preferenziale via di circolazione idrica connesse con la presenza di faglie dirette e inverse ma anche alla possibile presenza di estesi settori di ammasso roccioso brecciato o intensamente fratturato.

In corrispondenza della prevista Galleria Monte Grosso si prevede l'intercettazione di una faglia e non si esclude la possibilità di rinvenire zone e fasce di maggior disturbo e stress (faglie, brecce di faglia, cataclasiti, ecc.).

## CRITICITA' GEOLOGICHE GEOMECCANICHE

Le principali criticità geologiche geomeccaniche riguardanti l'opera sono innanzitutto da ricondursi alle strutture tettoniche intercettate, che oltre complicare l'assetto stratigrafico hanno prodotto un'intensa fratturazione dei litotipi coinvolti, in parte già brecciati e disturbati. Si osserva, infatti, la presenza nelle rocce di numerosi sistemi di fratturazione. I livelli più superficiali si presentano disarticolati spesso in prismi isolati di roccia. Talvolta è presente una foliazione molto fitta con elementi planari paralleli ai contatti spesso verticali.

## CRITICITA' GEOLOGICHE GEOTURISTICHE

L'opera interesserebbe anche l'importante area geo - turistica del Rio Torsero, protetta grazie alla Riserva Naturale Regionale Rio Torsero e dalla zona ZSC IT 1324510 Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero. Si tratta di un'area importantissima dal punto di vista paleontologico (si veda, ad esempio, Andri E. et al., 2005, Le malacofaune fossili del Rio Torsero, importante libro edito grazie alla Regione Liguria nella Collana "Cataloghi dei beni naturali"), raro esempio di geodiversità, sicuramente unica in Liguria in quanto ospita un ricchissimo giacimento di fossili del periodo pliocenico (da 5,2 a 1,8 milioni di anni fa), noti per il loro eccezionale stato di conservazione e per l'abbondanza e la varietà degli esemplari. Il Rio Torsero ha scavato il suo alveo nelle rocce sedimentarie della "formazione di Ortovero", mettendo in evidenza gli strati che contengono i fossili.

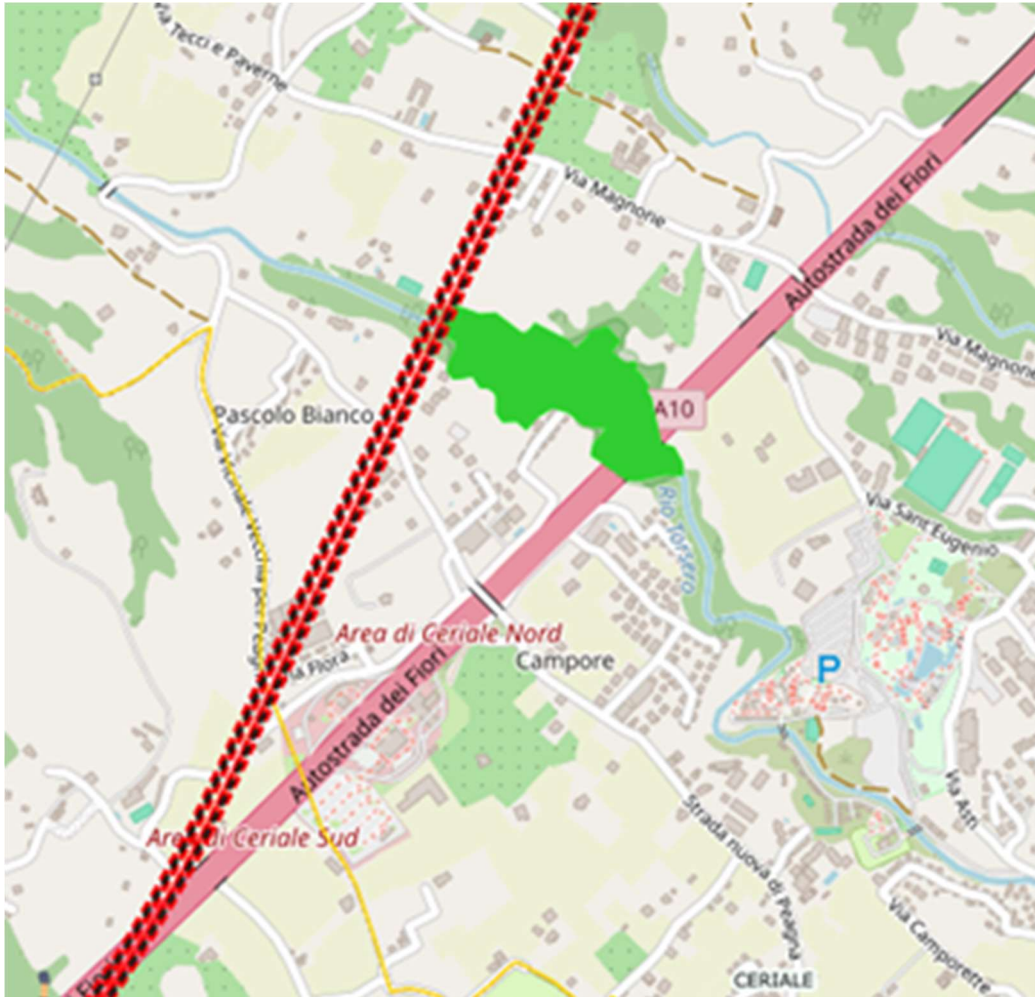
La L. R. n. 9/85, all'art. 8, vieta di aprire nuove strade e sentieri, asportare o danneggiare rocce, minerali e fossili. L'opera sarebbe pertanto realizzata in violazione della legge regionale. Nella figura è rappresentata l'interferenza con l'area protetta. Si palesano anche possibili violazioni alle misure di conservazione MDC, art. 5, di cui al documento di Regione Liguria<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> [https://srvcarto.regione.liguria.it/info\\_pdf/pdf\\_protected\\_sites/MisurediConservazione/MDC\\_IT1324910.pdf](https://srvcarto.regione.liguria.it/info_pdf/pdf_protected_sites/MisurediConservazione/MDC_IT1324910.pdf).

Mancano inoltre valutazioni sui relativi impatti della vicina galleria.

Altri Geositi di rilievo sono i bastioni rocciosi, i pinnacoli e i torrioni presenti soprattutto sul crinale e nel versante tra Monte Croce e Monta Acuto oltre alle Marmitte dei giganti nell'alto corso del rio Ibà.



## CRITICITA' DI GEOLOGIA AMBIENTALE

Si osserva la possibile presenza di materiali contenenti uranio in forma naturale nei Comuni di Pietra Ligure/Giustenice. La roccia che lo conterrebbe, dal punto di vista geologico, ricade nella Formazione dei "Porfiroidi del Melogno" di età Permiana. Si tratta di rocce vulcaniche effusive, acide, più o meno tufacee derivanti da diverse rocce originarie di natura riolitica, riodacitica o trachitico – latitica. Nel 1958 l'area di affioramento è stata oggetto di indagine mineraria da parte della Società Somiren, incaricata dal Governo di ricercare tutte le risorse uranifere presenti in Italia per un'eventuale possibilità di sfruttamento. All'interno dei Porfiroidi furono trovati e tutt'ora ci sarebbero minerali radioattivi di Uranio: soprattutto Autunite e Torbernite. Fu trovata e si troverebbe tutt'ora la Fluorite, un minerale con

colorazione dal viola pallido, al nero. Sulla colorazione della Fluorite è stata data un'interpretazione secondo cui i cristalli di Fluorite con colore viola più intenso potrebbero racchiudere centri emittenti radioattivi, quasi come se alcuni cristalli siano stati "bombardati" dalla radioattività presente. Furono rilevate anche tracce di Torio ma in scarsissima quantità.

## CONCLUSIONI

In conclusione, realizzare quest'opera:

1. comporta **illegittimità di tipo normativo**, legate al Piano di gestione del rischio alluvione e dei Piani di bacino;
2. **aumenterà il rischio geologico di natura idraulica**;
3. **aumenterà in misura non trascurabile anche il rischio geologico di natura geomorfologica** per l'attraversamento di frane attive e quiescenti. In particolare, si ritiene che possano riattivarsi improvvisamente le frane quiescenti attraversate, al momento ferme, a causa dei lavori dovuti all'opera.
4. Aumenterà il rischio geologico di natura idrogeologica dovuto alle interferenze con le falde da cui attingono derivazioni idriche e pozzi anche di natura idro – potabile. Si osserva, in particolare, che l'opera provocherebbe sostanziali alterazioni in ambito idrogeologico e carsico anche in zone di tipo ANI – CE (Ambiti non insediati – Conservazione) del regionale PTCP o Piano territoriale di coordinamento paesistico.

Si segnala, inoltre, la violazione della L. R. n. 9/85 che vieta di aprire nuove strade e sentieri, asportare o danneggiare rocce, minerali e fossili nella riserva regionale del Rio Torsero.

Con la realizzazione dell'opera potrebbe essere vanificata per il futuro la riqualificazione e lo sviluppo di alcuni ecosistemi fluviale esistenti.

Sono presenti anche numerose problematiche di tipo geotecnico non pienamente affrontate e risolte.

**Si ritiene pertanto che il progetto non abbia valutato approfonditamente soluzioni alternative.**



I Sottoscritti dichiarano di essere consapevoli che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

#### **ELENCO ALLEGATI**

Allegato 1 - Dati personali dei soggetti che presentano l'osservazione

Allegato 2 - Copia dei documenti di riconoscimento in corso

Finale Ligure 01/11/2024

I dichiaranti

