



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E
PROTEZIONE CIVILE

A:

Ministero della Transizione Ecologica -
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali Divisione V – Procedure Di
Valutazione VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale VIA/VAS
ctva@pec.minambiente.it

Oggetto: **[ID: 8644]** Collegamento diretto tra lo
svincolo di Pegli (Autostrada Genova
Ventimiglia - A10) e la S.S. 1-
Procedimento di Verifica di assoggettabilità
a VIA Nazionale

Proponente: Autostrade per l'Italia S.p.A.

Trasmissione osservazioni Regione Liguria

In relazione alla comunicazione di avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità Nazionale in
oggetto si trasmettono le seguenti osservazioni formulate con il contributo di:

- Arpal
- Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- RL - SETTORE Difesa del Suolo Genova
- RL - SETTORE Ecologia
- RL - SETTORE Ecosistema costiero e acque
- RL - SETTORE Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e
biodiversità
- RL - SETTORE Tutela del paesaggio e demanio marittimo
- RL - SETTORE Urbanistica

Le valutazioni sono riferite alla documentazione presente sul sito del MITE all'indirizzo
<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8861/13035> .

Descrizione del progetto

Il progetto in argomento riguarda un nuovo collegamento diretto dello svincolo di Pegli
dell'Autostrada A10 con la SS1 Aurelia, che si svilupperà interamente all'interno del comune di
Genova nel quartiere Genova Pegli

Il progetto fa parte di un insieme di interventi in capo a ASPI, finalizzati al soddisfacimento
dell'interesse pubblico, definiti nell'Accordo stipulato in data 14 gennaio 2021 tra Autostrade per

l'Italia, Regione Liguria, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale e Comune di Genova.

L'opera è nello specifico finalizzata a rendere più funzionale/agevole lo svincolo autostradale di Ge-Pegli da parte dei mezzi pesanti, ad oggi fortemente penalizzati dalle caratteristiche geometriche del percorso esistente (carenze nella svolta a dx per i mezzi pesanti provenienti dallo svincolo di Pegli diretti verso via dei Reggio e nel transito in altezza nel sottopasso ferroviario).

La soluzione progettuale scelta prevede un tracciato stradale con sviluppo per la maggior parte in sottosuolo. Il nuovo tramite viario si inserisce sulla strada che collega l'attuale svincolo autostradale di Ge-Pegli con la viabilità cittadina, si sviluppa sull'adiacente area pubblica a impianti sportivi (campi da tennis) e verde pubblico (giardini John Lennon) e sottopassa (tratto in galleria di circa 435 m) l'area del deposito "Carmagnani" (nella sua porzione di levante) e la linea ferroviaria Genova – Ventimiglia, in adiacenza alla via Simone de Pacoret De Saint Bon. Il Tunnel termina sulla viabilità esistente, raccordandosi alla SS1 Aurelia con una rotatoria (diametro di circa 43 m).



L'infrastruttura in esame è costituita dai seguenti tratti stradali:

- il tratto di raccordo tra la rampa di accesso al casello autostradale e la nuova viabilità;
- il tratto compreso tra la progressiva 0+040 e 0+080, ottenuto mediante sezione in trincea delimitata da due scarpate laterali con inclinazione 7 su 4;
- il tratto compreso tra la progressiva 0+080 e 0+091.48, in cui la piattaforma è in trincea compresa da opere di sostegno in conglomerato cementizio armato;
- il tratto di galleria artificiale, realizzato mediante metodo "Milano", compreso tra le progressive 0+091.48 0+180;
- il tratto di galleria artificiale, compreso tra le progressive 0+180 e 0+200, in cui l'infrastruttura sottoattraversa sia la viabilità di accesso al casello autostradale, sia il percorso pedonale denominato "Via Antica Romana di Pegli";
- il tratto di galleria artificiale, ricadente all'interno dell'area "Carmagnani", compreso tra le progressive 0+200 e 0+310.75;
- il tratto di sottovia ferroviario, realizzato con scatolare in conglomerato cementizio messo in opera mediante spinta, compreso tra le progressive 0+310.75 e 0+345.69;
- l'ultimo tratto in trincea compreso tra un muro in conglomerato cementizio armato (ciglio destro) e scarpata inclinata 7 su 4 (ciglio sinistro); la rotatoria e i rami di collegamento con la viabilità esistente della SS1 e della via Pacoret de Saint Bon.

I tratti di galleria artificiale sono previsti essere realizzati con metodo "Milano". La sezione si compone di un solettone di copertura in conglomerato cementizio armato, intestato su due

allineamenti paralleli di paratie costituire da pali di grande diametro. Completa la sezione la realizzazione di un solettone di fondo, sempre in conglomerato cementizio armato, da cui si elevano di setti di rivestimento interni (anche essi in conglomerato cementizio armato) della sezione di galleria artificiale. Tra il rivestimento interno costituito da solettone di fondo e setti, e le paratie di pali, viene posta in opera l'impermeabilizzazione avente il compito di evitare l'infiltrazione di acque di falda all'interno della galleria.

L'impermeabilizzazione viene prevista posta in opera anche sull'estradosso del solettone di copertura. Nel tratto in sottovia alla linea ferroviaria Genova-Ventimiglia si prevede la realizzazione di uno scatolare in conglomerato cementizio messo in opera mediante spinta.

Relativamente all'attività di cantiere il progetto prevede:

- la predisposizione di due aree di cantiere per una durata di circa 33 mesi, un'area all'interno dei giardini John Lennon (superficie di circa 2.470 mq) e una tra il tracciato ferroviario e i capannoni di via Pacoret de Saint Bon (superficie di circa 3.570 mq),
- la demolizione di un edificio all'interno dei giardini John Lennon di Via dei Reggio; di due strutture nell'area Carmagnani; di due capannoni lungo Via Simone de Pacoret De Saint Bon; di un edificio sulla Via Aurelia.

Gli interventi "complementari" come evidenziato nello studio preliminare ambientale (aree sportive polifunzionali per volley-basket, padel e tennis; aree ciclabili integrate entro spazi 'verdi', in continuità con l'adiacente centro sportivo del Comune) sono solo indicate e non sono oggetto del presente procedimento.

OSSERVAZIONI di Regione Liguria

1. COERENZA rispetto alla Pianificazione ambientale/territoriale, pianificazione urbanista sovraordinata e locale e vicoli

Piano di Bacino, aree sismiche, vicolo idrogeologico	<p>Con riferimento alla PIANIFICAZIONE DI BACINO, il progetto in oggetto ricade in due Piani di bacino regionali liguri (di seguito indicati anche PdB): il torrente Varenna e gli Ambiti 12-13 (nello specifico il Rio Molinassi) rispetto ai quali, secondo quanto riportato nella documentazione, si rileva che l'intervento:</p> <ul style="list-style-type: none">- non interferisce direttamente con il reticolo idrografico regionale adottato con D.G.R. 509/2019. Si evidenzia comunque, ad est dell'area di intervento, la presenza di un corso d'acqua tombinato relativo al Rio Rostan;- interferisce con le fasce di inondabilità C (pericolosità idraulica bassa – T = 500 anni) del rio Molinassi (Ambiti 12-13) mentre non interferisce con le fasce di inondabilità del torrente Varenna;- interferisce con aree a diversa suscettività al dissesto: Pg0 (molto bassa) nella zona a monte della linea ferroviaria e Pg1 (bassa) nel tratto a valle della ferrovia.- Non interferisce arealmente con interventi di mitigazione del rischio idrogeologico;- Non interferisce con dissesti dell'Inventario dei Fenomeni Franosi (Progetto IFFI);- Ricade in classe sismica 3 ai sensi della D.G.R. n. 216 del 17/03/2017;- Appartiene a Comune suscettibile di liquefazione dei suoli ai sensi della D.G.R. n. 535/2021;- Non si trova in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico.
---	--

PTA - Piano di Tutela delle	Dal punto di vista della compatibilità col Piano regionale di Tutela delle Acque – PTA (ultimo aggiornamento con DCR n. 11/2016) innanzitutto si evidenzia che
------------------------------------	--

Acque

l'area di intervento, con riguardo in particolare alla galleria artificiale, non ricade su acquiferi sotterranei significativi individuati dallo stesso PTA secondo quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE; analogamente essa non interessa direttamente corpi idrici superficiali individuati sempre dallo stesso PTA. Il corpo idrico superficiale significativo più vicino è il T. Varenna 2 – codice IT07RW0342LI, il cui stato qualitativo è stato preso in considerazione nella documentazione visionata, in particolare nello Studio Preliminare Ambientale-SPA, sebbene facendo riferimento alle classificazioni relative al sessennio 2009-2013 e al triennio 2014-2016, ad oggi superate. Infatti, a tale riguardo, per maggiore chiarezza e precisione, si segnala che è stata aggiornata la classificazione dei corpi idrici, formalizzata con DGR n. 1161/2021, sulla base dei dati relativi al monitoraggio, chimico ed ecologico, dell'intero sessennio 2014-2019. In base a tale nuova classificazione il T. Varenna 2 – codice IT07RW0342LI è stato classificato in stato ecologico sufficiente ed in stato chimico non buono per superi di benzo(a)pirene e fluorantene, mentre il tratto marino costiero denominato Genova Polcevera-IT07CW01001014 (tratto antistante l'area) è stato classificato in stato ecologico buono ed in stato chimico non buono per superi di benzo(a)pirene.

Nella figura sottostante si ha la rappresentazione dell'area di intervento rispetto ai corpi idrici individuati nel vigente Piano di Tutela delle Acque-PTA, come da cartografia disponibile su geoportale regionale.

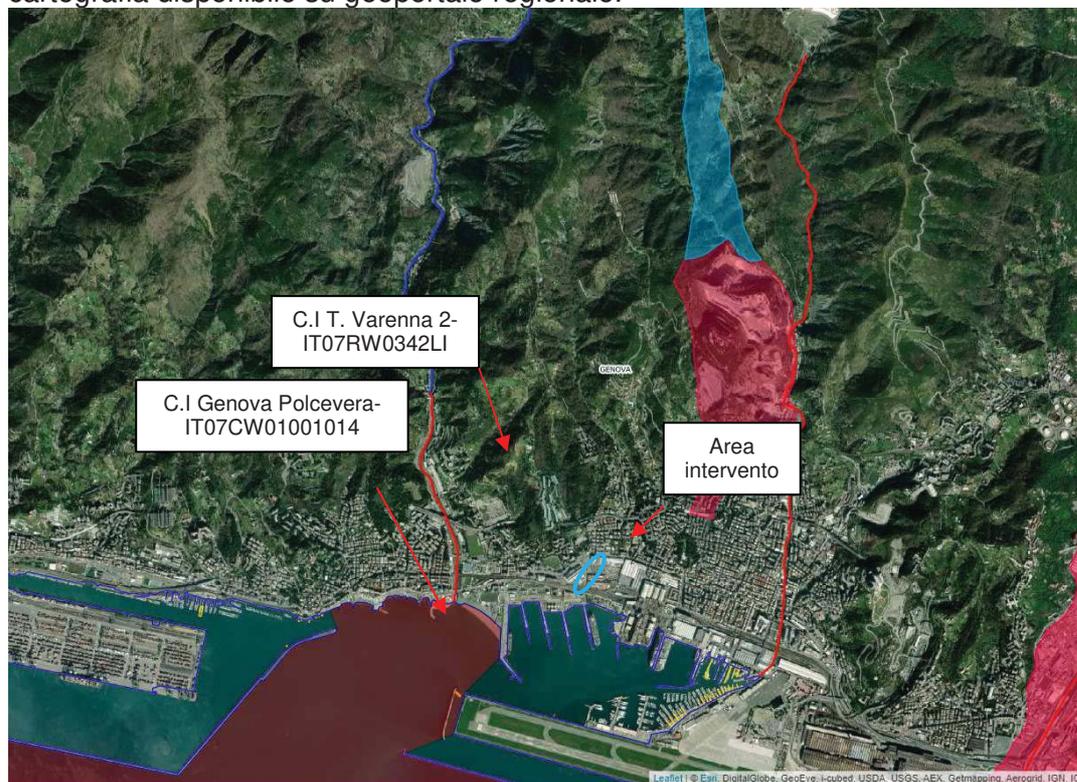


Figura 1: Rappresentazione cartografica dell'area di intervento rispetto ai corpi idrici individuati dal PTA

Aree Parco e elementi della Rete Natura 2000	L'intervento non ricade all'interno di Aree Parco né di Zone di Protezione Speciale né di elementi della Rete Ecologica regionale. L'area in progetto si trova a circa 1,3 km dalla Zona Speciale di Conservazione IT1331615 "Monte Gazzo" e a circa 1,6 km dalla ZSC IT1331501 "Praglia-Pracaban-Monte Lecco-Punta Martine";
Piano Regolatore Portuale (PRP) - adeguamento	L'ambito territoriale oggetto di intervento è disciplinato dalla scheda tecnica "Area Territoriale Litorale Multedo Ambito PMS2" del PRP. Il Piano Regolatore Portuale ha attribuito a tale ambito la funzione caratterizzante urbana, prevedendo quindi per lo stesso l'applicazione e l'operatività della disciplina di intervento del vigente Piano Urbanistico Comunale e il recepimento della rappresentazione cartografica

PRP 2011- PUC 2015 (vedi P.U.C. 2015-Liv 3 - Livello locale di Municipio – Assetto Urbanistico e P.U.C. 2015-Liv 3 - Livello locale di Municipio – Livello Paesaggistico Puntuale)

PTC-ACL approvato con DCR n.95/1992 come modificato con DCR 32/2915, 14/2017, 7/2020	<p>Nel iter di approvazione del PUC è stata effettuata una verifica delle previsioni di intervento del PTC-ACL con conseguente revisione/riduzione delle AI (aree di intervento) originariamente previste da tale strumento. In particolare si è proceduto allo stralcio delle “AI-aree di intervento” ritenute non più attuali e/o di interesse regionale e, in alcuni casi, alla sostituzione delle stesse con la disciplina dei corrispettivi Distretti del PUC.</p> <p>L’”Area di Intervento 2 – Fondegga SUD” e l’”Area di Intervento 4 – Litorale di Multedo” che interessano l’area di intervento, sono state cancellate e sostituite rispettivamente:</p> <ul style="list-style-type: none">- L’”Area di Intervento 2 – Fondegga SUD”, dalle norme del Distretto n.2 “Carmagnani-Fondegga Sud (Settore 1)” con il recepimento dalla scheda del PTC-AC) degli obiettivi prioritari/obbligatori da perseguire nella trasformazione dell’area, dell’adeguamento/razionalizzazione dello svincolo autostradale di Pegli e delle sue connessioni con l’Aurelia e con la viabilità cittadina,- l’”Area di Intervento 4 – Litorale di Multedo”, dalle norme del Distretto n.2 “Carmagnani-Fondegga Sud (Settore 2)” con l’introduzione, in sostituzione dei parametri urbanistici propri del PTC-ACL, della previsione relativa alla S.A max di 9000mq
Piano Urbanistico Comunale (PUC) approvato con DGR n. 1201 in data 03.11.2015	<p>L’elaborato “Studio preliminare ambientale”, al capitolo 3 “Pianificazione e vincoli”, paragrafo 3.1.5 “Piano Urbanistico Comunale di Genova” elenca gli ambiti del PUC interessati dal collegamento infrastrutturale e dalle connesse aree di cantiere, come di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">- La porzione di area (giardini John Lennon) interessata dal collegamento stradale tra il casello autostradale di Ge-Pegli e l’imbocco del tunnel sotterraneo, è indicata nella Tav. n. 25 “Sistema dei Servizi Pubblici SIS-S” della struttura del PUC – Livello 3, tra i servizi a livello di quartiere ed è classificata, per la maggior parte della sua estensione, quale “Servizi a verde pubblico gioco sport e spazi pubblici attrezzati esistenti” (vedi elaborati relativi al sistema dei servizi della struttura del PUC, Tav. 25 SIS-S) e in parte minimale quale “parcheggi esistenti”. La tav. 25 “Assetto urbano” della struttura del PUC classifica l’area “SIS-S Servizi pubblici territoriale e di quartiere e parcheggi pubblici”, all’interno del più vasto ambito urbano “AC-IU di conservazione dell’impianto urbanistico”.- Il Tunnel con tracciato in sottosuolo (collegamento tra svincolo autostradale e via Dei Raggi) nell’area del deposito petrolifero “Attilio Carmagnani” e il sottopasso ferroviario. La maggior parte dell percorso sotterraneo è ubicata nel Distretto di Trasformazione n.ro 2 “Carmagnani - Fondegga Sud”, nel “Settore n.2 – Carmagnani” (vedi tav. n. 25 “Assetto urbano” della struttura del PUC). Il Distretto appartiene al più vasto areale del “sistema di concertazione territoriale n. 2 – medio Ponente” (vedi Norme di Congruenza del PUC) tra i cui obiettivi prioritari figurano “...omissis... l’adeguamento funzionale dello svincolo autostradale di Pegli e la sua nuova connessione con la viabilità ordinaria.omissis....”. <p>Il PUC prevede per il Settore 2 del Distretto (area Carmagnani) una consistente trasformazione urbanistica attraverso l’insediamento di un mix di funzioni (residenza, artigianato, industria, commercio, ecc) per una SA max di circa 9000mq (vedi paragrafo n.ro 7 “parametri urbanistici”). Al sotto paragrafo “prescrizioni particolari” della scheda normativa del Distretto è specificato che “...omissis...il nuovo insediamento, da concentrarsi nella porzione di levante, deve conseguire effetti di valenza urbana lungo via Reggio e garantire, con la concentrazione dell’edificato, le continuità prospettiche e spaziali con la contigua area verde frontistante la Villa Rostan. I parcheggi privati e di pertinenza del nuovo insediamento del Settore 2 dovranno essere realizzati in sottosuolo.----omissis....” e al paragrafo “modalità attuative” è prevista l’attuazione con ricorso</p>

al PUO.

Al paragrafo n.ro 8 della norma del Distretto “dotazioni di servizi e infrastrutture” è prevista la “...omissis....cessione gratuita delle aree necessarie per la realizzazione del nuovo collegamento con lo svincolo autostradale e la sistemazione a verde pubblico delle aree esterne a quella di concentrazione edilizia, poste a monte della ferrovia Ge-XX Miglia, attraverso il recupero del giardino di villa Rostan....omissis...”.

Come evidenziato al paragrafo “Quadro programmatico”, sotto-paragrafo “Piani di Settore” della norma del PUC, l’area è interessata dalle Fasce di Protezione A e B relative agli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante di cui all’art. 17 punto 6.2 delle Norme generali del PUC. All’art. 6.2.1 delle norme generali, per la fascia di protezione “A” è precisato che “...omissis...Sono ammessi interventi diretti alla realizzazione d’infrastrutture o all’adeguamento di quelle esistenti, a condizione che siano garantite, a cura del soggetto attuatore, adeguate misure tecniche di progettazione e di gestione, nonché la riduzione delle situazioni di rischio...omissis..” e all’art. 6.2.2 per la fascia di protezione “B” è evidenziato che “...omissis.... Non sono consentite opere funzionali all’allestimento di spazi all’aperto che prevedano la contemporanea presenza di oltre 500 persone (ad esempio mercati stabili)....omissis...”.

Al paragrafo n.ro 9 della disciplina del Distretto “prestazioni ambientali” viene inoltre precisato che la progettazione delle opere previste dal PUO “...omissis... è subordinata alla verifica di conformità delle stesse con la normativa dei Piani di Bacino vigenti. L’area del distretto è interessata da alcuni corsi d’acqua tombinati (rio Rostan) non studiati idraulicamente dal Piano di Bacino; la progettazione e l’attuazione dei P.U.O. o del progetto edilizio convenzionato dovranno quindi tenere conto della loro presenza, prevedendone l’adeguamento e la manutenzione....omissis....”.

Al paragrafo n.ro 12 “norme transitorie” della Scheda del Distretto relativamente agli aspetti infrastrutturali viene previsto che “...omissis... sono ammessi interventi di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture esistenti che non compromettano gli assetti previsti....omissis....”.

Infine l’art. 18 delle Norme generali del PUC “Distretti di trasformazione” che detta disposizioni di carattere generale, complementari rispetto alla disciplina delle schede normative di cui sopra, al comma 4.3 stabilisce che “...omissis....La realizzazione delle infrastrutture e servizi pubblici nei Distretti e nei Settori è sempre ammessa anche ove non espressamente indicato nelle singole schede normative....omissis..”.

· La parte terminale del tunnel sotterraneo, la rotatoria di collegamento con la SS. n1 Aurelia e le relative connessioni viarie (a valle del tracciato ferroviario, lato mare), coinvolgono i seguenti ambiti del PUC:

- Per la maggior parte l’ambito infrastrutturale “SIS-I viabilità principale esistente” e in particolare “SIS-I-5 nodo infrastrutturale e infrastrutture con disciplina urbanistica a carattere propositivo/direttivo n. 3 - Miltedo” per il quale le norme di conformità del PUC (fascicolo norme di conformità disciplina urbanistico-edilizia) prevedono interventi per la “...omissis....rifunzionalizzazione o il potenziamento delle infrastrutture viarie....omissis...”. Tali indicazioni, cui il PUC ha attribuito efficacia direttiva, contemplano nei tematismi infrastrutturali, “...omissis... il nuovo collegamento della barriera autostradale GE-Pegli con la viabilità cittadina....omissis...” La cartografia di Livello 2 “Livello urbano di Città, con efficacia direttiva” della struttura del PUC, indica tra i sistemi che costituiscono la struttura insediativa e infrastrutturale del territorio urbano” il nodo infrastrutturale” di cui sopra.
- Per una parte minimale l’ambito “AR-PU - ambito di riqualificazione urbanistica produttivo-urbano”

PTCP - Piano L’ambito d’intervento è classificato dal Piano Territoriale di Coordinamento

Territoriale di Coordinamento Paesistico Paesistico - approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m. - sub assetto insediativo come TU (Tessuto Urbano), art. 38 delle N.d.A. Detto intervento in via generale risulta compatibile con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico come da art. 38 - TU (Tessuto Urbano) delle relative Norme di Attuazione ed altresì con le motivazioni contenute nel provvedimento di dichiarazione di interesse pubblico di cui al D.M. 19.06.1958 e con le finalità di cui all art. 142, comma 1, lett. a), del citato D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i., a tutela dei valori paesaggistici tuttora presenti e propri del bene pubblico interessato.

Vincoli paesaggistici L'area d'intervento relativa al solo sbocco della galleria con la rotatoria risulta assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "specifico" per effetto del D.M. 19.06.1958, vincolo imposto a norma della L. n. 1497/1939, oggi corrispondente all'art. 136 del ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i., in quanto "la sede stradale dell'Aurelia oltre a formare dei quadri naturali di singolare bellezza paesistica, offre numerosi punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un vasto e profondo panorama".
Detta area risulta altresì assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "generico" imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente al ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m. e i., parte terza, Titolo I, art. 142, comma 1, lett. a), in quanto territorio costiero compreso in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia.

Conclusioni: Dall'analisi della pianificazione urbanistica sovraordinata e locale emerge come l'intervento di riorganizzazione/adequamento funzionale del collegamento tra il casello autostradale di Ge-Pegli, la S.S. Aurelia e la viabilità cittadina abbia da sempre costituito uno degli obiettivi prioritari della trasformazione urbana degli ambiti urbani gravitanti su questa porzione della città, e come la realizzazione di tale infrastruttura sia stata considerata strategica in vista della riconversione funzionale e del nuovo futuro disegno urbano delle aree contermini allo svincolo, così come prefigurato dal PUC.

Posto quanto sopra si significa che:

a. In merito allo "Studio Preliminare Ambientale" e in particolare al quadro programmatico pianificatorio urbanistico descritto al capitolo 3 "Pianificazione Territoriale e vincoli", paragrafo 3.1 "pianificazione territoriale e settoriale":

- I contenuti sono incompleti in quanto viene analizzato il rapporto dell'intervento con il solo Distretto di Trasformazione 2 "Carmagnani - Fondegga Sud" (porzione dell'opera in sotterraneo), ma non viene fatto alcun riferimento agli altri ambiti del PUC che, seppure in minor misura, sono ugualmente interessati dal tracciato (porzioni con sviluppo in superficie, inizio tunnel nell'area a Servizi John Lennon, porzione terminale tunnel e rotatoria di innesto con SS Aurelia,).
- L'analisi degli strumenti urbanistici locali e sovraordinati e della relativa disciplina non è coordinata/coerente con quanto rappresentato al capitolo "inquadramento Urbanistico" della "Relazione Paesaggistica";

b. In merito al rapporto dell'intervento con la strumentazione urbanistica comunale nei documenti progettuali pubblicati non sono formulate valutazioni in merito alla conformità dell'intervento rispetto allo strumento urbanistico comunale né in merito alla necessità o meno di introdurre eventuali modifiche (aggiornamento e/o varianti) alla strumentazione urbanistica locale sottese alla previsione infrastrutturale di che trattasi. Nello "Studio preliminare Ambientale" (pag. 22) viene solamente preso atto che la porzione di opera a progetto che interessa il Distretto Trasformazione 2 "Carmagnani - Fondegga Sud" "...omissis.... risulta tra gli interventi previsti definiti obbligatori per tale Distretto.....omissis" è pertanto necessario che:

- il quadro programmatico relativo all'inquadramento urbanistico di riferimento venga implementato con l'indicazione della classificazione urbanistica di tutte le aree/ambiti/distretti-settori del PUC interessati dall'intervento e dagli apprestamenti di cantiere e della relativa specifica disciplina di intervento (disciplina urbanistica, paesistica, ecc);
- a seguito dell'analisi di cui al punto precedente siano esplicitati i casi in cui sia

necessaria la modifica dello strumento urbanistico locale (Variante e/o aggiornamento). Si fa in particolare riferimento all'obbligo di ricorso al P.U.O. prescritto come unica modalità attuativa per l'attuazione del Settore n.2 del Distretto "Carmagnani- Fondegga sud" (vedi scheda-norma Distretto), e alla rappresentazione cartografica del tracciato infrastrutturale nel distretto e nell'ambito a servizi "SIS-I", SIS-I-5 nodo infrastrutturale". E' altresì da verificare la necessità dell'eventuale integrazione della norma dell'ambito "AR-PU" con la previsione infrastrutturale di che trattasi oltre che l'individuazione cartografica del relativo tracciato nella rappresentazione cartografica dell'ambito.

Deve essere inoltre indicato se è necessario attivare eventuali procedure espropriative con conseguente variante urbanistica automatica per apposizione del vincolo preordinato all'esproprio ai sensi del DPR 327/2001.

In conclusione la progettazione dell'intervento, in considerazione della disciplina del P.U.C. su riportata deve darsi carico di garantire l'attuabilità delle previsioni del Distretto "Carmagnani" nel rispetto:

- dell'assetto urbanistico prefigurato e prescritto al paragrafo n. 7 (vedi punto: "prescrizioni particolari") della disciplina urbanistica della scheda del Distretto, disciplina di intervento del Settore 2 (nuovo insediamento da concentrarsi nella porzione di levante, parcheggi privati di pertinenza in sottosuolo, ecc),
- delle "Prestazioni ambientali" di cui al paragrafo n. 9 della scheda del Distretto (attenzione alla normativa PdB, alla presenza di corsi d'acqua tombinati non indagati, ecc)
- delle fasce di protezione individuate dal RIR e della relativa normativa

2. ACQUE

La valutazione sugli effetti ambientali che la realizzazione dell'opera può avere rispetto alle acque sono:

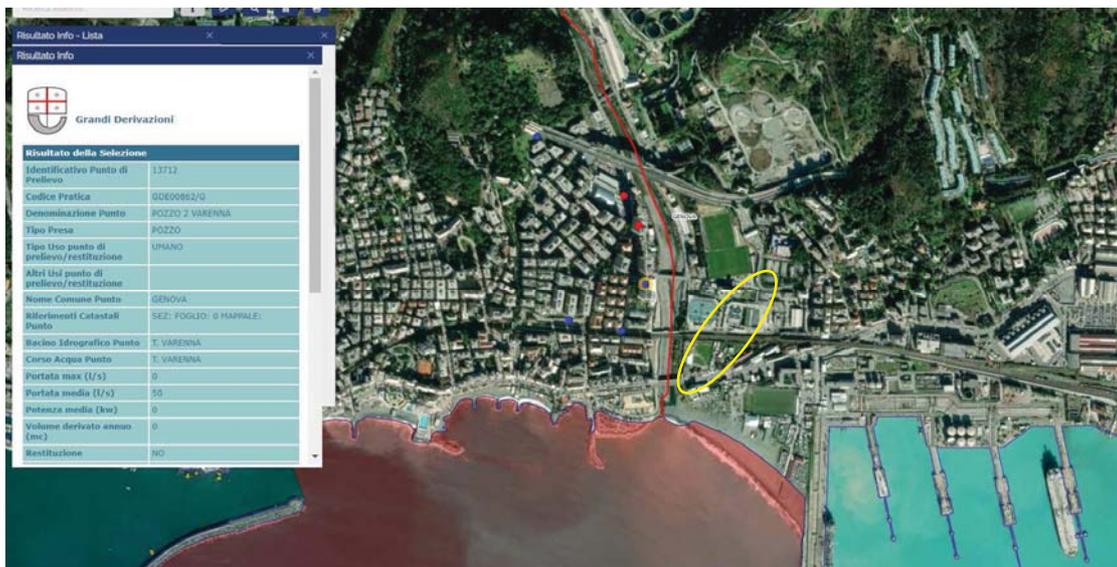
- Raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei fissati dalla Direttiva 2000/60/CE e rappresentati nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale(ITC).
- Interferenze con le falde e le opere di captazione e derivazione di acqua sia superficiali che sotterranee.

Nella documentazione visionata, per quanto concerne i potenziali impatti sulla risorsa idrica, viene descritta la gestione delle acque meteoriche e delle acque che vengono definite di trascinamento che, a intervento ultimato, sarà la seguente:

- nel tratto in cui il collegamento forma un'elicoidale le acque meteoriche saranno raccolte in una vasca di sollevamento per poi essere inviate ad una vasca di laminazione ed infine scaricate nel Rio Rostan;
- un'altra vasca di raccolta andrà a collettare prima di scaricarle a mare:
 - le acque di trascinamento che potranno essere presenti nel sottovia;
 - le acque meteoriche nel tratto di collegamento tra il sottovia e la rotatoria e nei pressi della rotatoria stessa che raccolte mediante tombinate.

Per quanto concerne la fase di cantiere nella documentazione si specifica che i reflui di tipo civile verranno smaltiti mediante collegamento alla rete fognaria esistente e per l'allontanamento delle acque meteoriche verranno predisposte scoline per il drenaggio; le aree di lavoro verranno inoltre modellate con pendenze adeguate.

Nella sottostante Figura è riportata la cartografia delle derivazioni idriche disponibile attraverso il geoportale regionale in base alla quale risulta ancora evidenziata una concessione di derivazione ad uso idropotabile (denominazione Pozzo 2 Varenna – GDE00862/G in capo a IREN che in realtà risulta ad oggi scaduta e non in esercizio), comunque ad una distanza che sembrerebbe non interferente con l'area di progetto. Si chiede tuttavia di verificare, nelle successive fasi, attraverso una indagine specifica, l'eventuale interferenza con concessioni di derivazione, in particolare ad uso potabile, esistenti.



Cartografia delle Derivazioni idriche (data 02/08/2022)

Al paragrafo 7 dello Studio Preliminare Ambientale viene riportata una ipotesi di Piano di Monitoraggio (non risulta presente nella documentazione resa disponibile un documento specifico). A tale paragrafo, per quanto concerne la matrice “acqua”, viene preliminarmente sottolineato che *“secondo quanto riportato nella relazione di idrologia sotterranea, le condizioni di rischio maggiore derivanti dall’analisi degli impatti possono essere principalmente riscontrate nelle aree in cui saranno realizzati gli scavi del sottovia, considerando tuttavia che la presenza di terreni con una grande componente argillosa fa prevedere che gli scavi della galleria avvengano senza interferire con la falda”*.

Sono previsti monitoraggi ante operam, in corso d’opera e post operam per le acque superficiali sia sul T. Varenna sia sul Rio Rostan e per quanto concerne le acque sotterranee vengono previste campagne di indagine con rilevamento di parametri freaticometrici, chimico-fisici e chimici su sorgenti, pozzi e/o piezometri ricadenti nelle aree sopra citate, in particolare si legge che verranno eseguiti:

- certificazione dello stato quali-quantitativo delle falde nella situazione precedente l’avvio dei lavori (ante operam);
- controllo delle falde nella fase di cantiere (corso d’opera)
- certificazione dello stato quali-quantitativo delle falde nella situazione successiva alla conclusione dei lavori (post operam).

Conclusioni

In base a quanto sopra descritto in merito alla tipologia degli interventi prospettati e alla loro localizzazione, non si ritiene che gli stessi siano in contrasto con gli obiettivi e le norme di attuazione del Piano regionale di Tutela delle Acque ad oggi vigente (aggiornamento di cui alla DCR n. 11/2016), purché venga dato corso a quanto segue:

- il proponente dovrà dettagliare, nelle successive fasi, le misure di controllo e mitigazione che intende attuare, durante la realizzazione degli interventi, a presidio e tutela della qualità dei corpi idrici potenzialmente interessati, a fronte del potenziale impatto dell’opera in oggetto sulla qualità delle acque che potrebbe verificarsi in particolare nella fase di cantiere;
- dovranno essere verificate col gestore del Servizio Idrico Integrato, eventuali interferenze delle opere previste con i sottoservizi (rete fognaria/rete acquedottistica) presenti nelle zone interessate;
- inoltre, sebbene dalle informazioni a disposizione al 02/08/2022 di Regione Liguria, non risultino concessioni di derivazione attive o in istruttoria nell’area direttamente interessata dal progetto, si chiede di approfondire nelle successive fasi l’eventuale interferenza con concessioni di derivazione, in particolare ad uso idropotabile, esistenti. Si sottolinea infatti a tale proposito che, in particolare nella fase di cantiere, dovranno essere tenuti in adeguata considerazione eventuali interferenze con le aree di salvaguardia individuate ai sensi dell’articolo 94 del Dlgs 152/2006 e dei criteri di cui all’articolo 21 delle Norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque.

Infine si rammenta che in caso di immissione in corpo idrico marino mediante condotta dovrà essere ottenuta, da parte di questo settore, l'autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.lgs n. 152/06 e s.m.i. e il parere ex art. 12 del Regolamento del codice di Navigazione Marittima, e quindi dovrà essere prodotta la documentazione necessaria a tale fine.

3. SUOLO E SOTTOSUOLO

3.1 interferenza con siti oggetto di messa in sicurezza

Per quanto concerne le interferenze con le componenti suolo/sottosuolo ed acque sotterranee, lo studio preliminare ambientale evidenzia la sovrapposizione delle aree di intervento con i siti contaminati "Carmagnani" ed "Ex deposito Agip" considerando possibili implicazioni in ordine alla gestione dei materiali da scavo.

Riguardo alle aree in parola, lo studio riferisce alcune informazioni tratte dall'Anagrafe dei siti da bonificare curato dalla Regione Liguria ai sensi dell'art. 251 del D. Lgs. 152/06 e dell'art. 8 della L. R. 10/09.

In particolare, per quanto riguarda il sito "Attilio Carmagnani AC S.p.a. Via dei Reggio 2 - Genova Pegli" (codice Anagrafe regionale GE019), sono riportati i vincoli stabiliti con l'approvazione dell'analisi di rischio ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06 e sono elencate le sostanze di interesse rilevate nel corso delle attività di caratterizzazione ambientale.

Ad integrazione di quanto riferito dal proponente si ritiene necessario rilevare che

- il tracciato dell'infrastruttura stradale interferisce con sorgenti secondarie di contaminazione individuate nel suolo insaturo profondo e nel suolo saturo (nella costruzione del modello concettuale è stata assunta la presenza di una sorgente secondaria nelle acque sotterranee estesa per tutta la superficie del sedime e compresa tra il top di falda – determinato a 4,57 m dal pc - ed il substrato roccioso);
- il modello concettuale definitivo approvato ha evidenziato l'accettabilità delle condizioni di rischio sanitario generato dalle sorgenti secondarie di contaminazione nel suolo e nelle acque sotterranee per tutti i bersagli considerati, mentre ha dimostrato la necessità di un intervento di risanamento dell'acquifero, risultato gravemente compromesso dalla presenza, in particolare, di idrocarburi, solventi organici aromatici e organici clorurati;
- la sussistenza di condizioni di rischio ambientale in relazione alla migrazione all'esterno del sito di sostanze inquinanti, in ragione dei superamenti delle relative CSC al confine di valle idrogeologico, ha determinato la necessità di presentazione di un progetto di messa in sicurezza operativa ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06, approvato dal Comune di Genova con determinazione dirigenziale n. 2019-151.0.0.-78 del 20/12/2019;
- il progetto ha previsto il potenziamento dei dispositivi di barriera idraulico già installati in regime di messa in sicurezza d'emergenza, finalizzati ad impedire la migrazione di contaminanti in fase disciolta nell'acquifero attraverso il confine di valle del deposito. Nella configurazione attualmente in funzione, i dispositivi di messa in sicurezza consistono in una barriera idraulica composta da dieci pozzi di emungimento realizzati in corrispondenza/prossimità del confine di valle idrogeologico del sito (le acque sotterranee intercettate sono avviate a trattamento di depurazione e successivo scarico in acque superficiali)¹.

Inoltre, si ritiene necessario un aggiornamento in relazione allo sviluppo del procedimento ambientale relativo al sito "Ex deposito Viale Villa Rostan - Genova Pegli" (codice Anagrafe regionale GE017).

L'area in parola venne interessata da un procedimento ai sensi del DM 471/99, concluso con la certificazione di avvenuta bonifica, rilasciata negli anni 2004 e 2000 con distinti provvedimenti rispettivamente per le sub aree A e B.

- ¹ Le attività di messa in sicurezza comprendono anche un intervento presso un piezometro ubicato in area esterna allo stabilimento Carmagnani e non interessata dal progetto in esame. In corrispondenza del piezometro, afferente alla rete di monitoraggio del sito "Aree esterne ENI" (codice Anagrafe regionale GE), le acque sotterranee risultano affette da grave compromissione da solventi clorurati e sono oggetto di un intervento di messa in sicurezza con impianto dedicato pump & stock

L'area A è stata recentemente interessata da un'attività di indagine integrativa, finalizzata all'aggiornamento dello stato di qualità ambientale del sito in previsione di un intervento di riqualificazione. Sulla scorta degli esiti della caratterizzazione, che hanno evidenziato in particolare la non conformità delle acque sotterranee alle CSC definite dal D. Lgs. 152/06 per taluni parametri, sarà presentata una nuova analisi di rischio per l'area esaminata integrata con il sito PV Eni via Ronchi (codice anagrafe regionale GE), già interessato da un procedimento ai sensi del DM 31/15 ed oggetto di interventi di bonifica e messa in sicurezza operativa finalizzati al risanamento delle acque sotterranee interessate da contaminazione da idrocarburi sia in fase disciolta sia in fase separata, per il quale è previsto un intervento di ristrutturazione.

Conclusioni

Sulla base di quanto sopra espresso si ritiene di non poter escludere possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'interazione dell'opere in progetto con i siti contaminati "Carmagnani" ed "Ex deposito Agip".

Al momento la documentazione fornita non consente di valutare:

- le interferenze dell'intervento con il modello concettuale presentato dalla società Attilio Carmagnani AC Spa,
- se la costruzione del tunnel pregiudicherà l'efficacia della MISO approvato dal Comune di Genova
- le eventuali interferenze con la funzionalità dei piezometri appartenenti alla rete di monitoraggio.

Inoltre non sono state previste nella progettazione misure/precauzioni da mettere in atto per non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, delle acque sotterranee e non sono indicati i quantitativi di terre e rocce da scavo che verrà scavato in aree oggetto di procedimenti di bonifica e come verranno gestite.

L'intervento in oggetto, peraltro, sembrerebbe ricadere fra le opere previste dall'art. 242 ter del d.lgs. 152/06 (Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica) e, come tale, condizionata alla valutazione da parte dell'Amministrazione competente ai sensi del Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

In relazione a quanto sopra, si richiama la legge regionale 10 del 2009 che individua quale amministrazione competente per i procedimenti di messa in sicurezza e bonifica il Comune.

Da ciò ne deriva la necessità di coinvolgere il Comune di Genova nell'eventuale procedimento di VIA, secondo quanto previsto dal comma 2 dell'art. 242ter.

3.2 Terre e rocce da scavo

Per quanto concerne la gestione delle terre e rocce da scavo, il progetto prevede scavi con una produzione totale di terre e rocce pari a 60.558 m³ e demolizioni con produzione di detriti in volume di 10.889 m³. Come riportato al capitolo 6 dello "Studio Preliminare Ambientale" e confermato al capitolo 15 della "Relazione Generale" la maggior parte di terre e rocce prodotte (pari a 51.855 m³) saranno gestite come rifiuti speciali e conferiti a recupero o smaltimento.

La scelta è motivata dal fatto che dalle prime risultanze sulle caratteristiche geotecniche delle terre che verranno scavate è risultato che non tutte risultano essere idonee per il riutilizzo in cantiere per sistemazioni e rinterri, anche per la presenza di materiale di riporto e materiali antropici. In via preliminare, la relazione geologica (ricostruzione stratigrafica effettuata in questa fase progettuale è basata esclusivamente su informazioni bibliografiche reperite nell'archivio delle indagini geognostiche disponibile sul Geoportale della Regione Liguria) evidenzia la presenza di un substrato costituito da materiali serpentinitici e depositi argillosi, rispettivamente nelle aree più orientali ed occidentali del settore meridionale dell'area di progetto. Pur tenendo conto che la cartografia regionale non segnala, per l'area in esame, la presenza di un substrato direttamente riconducibile alle pietre verdi o a litotipi basaltici ed affini segnalati con eventuali minerali amiantiferi, lo studio in esame, sulla base delle indagini geognostiche pregresse, riferisce che la presenza di minerali amiantiferi non è da escludersi a priori ma, anzi, da considerarsi possibile, se non probabile.

Pertanto il fabbisogno per la sistemazione in rilevato, che in totale risulta di 20.400 m³, sarà soddisfatto in parte con approvvigionamento di materiale certificato proveniente da cave. Inoltre è precisato che solo 8.625 m³ dei 60.558 m³ prodotti saranno utilizzati per "riutilizzi come sottoprodotti"

ma non vengono precisati i siti di utilizzo, pertanto sembrerebbe che tale quantitativo corrisponda con il rimpiego in cantiere per formazione di rilevati.

Il Proponente tuttavia si riserva di rivalutare, nella fase successiva della progettazione, sulla base di ulteriori indagini a carattere geotecnico ed ambientale, la possibilità di riutilizzare come sottoprodotti nell'ambito dell'intervento una maggiore quantità di terre e rocce da scavo.

In merito si precisa che se le terre e rocce escavate sono riutilizzate in sito allo stato naturale per riempimenti e rilevati all'interno del cantiere ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c) del D.Lgs 152/2006 le stesse sono escluse dalla disciplina dei rifiuti a condizione che siano non contaminate. Se l'opera in oggetto sarà sottoposta a VIA per l'utilizzo in sito dovrà essere presentato in fase di stesura dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" come riportato dall'art. 24 c. 3 del DPR 120/17.

Per le terre e rocce che si intende gestire come sottoprodotti inviandole ad un sito di riutilizzo esterno al cantiere dovrà essere presentato il Piano di Utilizzo (PUT) di cui all'Art. 9 del DPR 120/2017 se l'opera sarà soggetta a VIA, si precisa che la trasmissione del piano di utilizzo dovrà avvenire prima della conclusione del procedimento. Se l'opera non sarà assoggettata a VIA dovrà essere presentata Dichiarazione di utilizzo art. 21 dello stesso DPR dal produttore dei materiali da scavo 15 giorni prima dell'inizio dello scavo.

Entrambe le opzioni di cui sopra sono più coerenti con quanto previsto dall'art. 179 del d.lgs 152/06 ma sono subordinate alla verifica del rispetto dei requisiti di qualità ambientale e pertanto implicano l'accertamento del rispetto dei valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, tabella 1 allegato 5 al titolo V Parte IV del d.lgs 152/06 e ss.mm.ii. con riferimento alla destinazione d'uso urbanistica del sito, che è dichiarata essere commerciale/industriale.

Si ricorda infine che per la gestione delle terre e rocce da scavo in siti oggetto di bonifica, dovranno essere applicati gli art. 25 e 26 del DPR 120/2017, qualora sia previsto il riutilizzo in sito, o l'art.12 se si prevede di riutilizzare tale materiale da scavo come sottoprodotto in siti esterni. Si prende atto che i depositi temporanei dei rifiuti prodotti, compresi i cumuli di detriti da demolizione e le terre e rocce da scavo da sottoporre ad analisi di classificazione, saranno localizzati nelle due "aree di cantiere denominate "Area di cantiere nord" e "Area di cantiere sud"; in merito si ricorda che per i rifiuti costituiti da terre e rocce da scavo la normativa di riferimento per il deposito temporaneo risulta essere l'Art. 23 del DPR 120/2017 mentre per tutte le altre tipologie rimane l'Art. 183 comma bb) e art. 185-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Conclusioni

Con riferimento alla gestione delle terre e rocce da scavo, si rappresenta, pur considerando le passività insistenti sull'area, che al fine di una gestione più coerente con quanto previsto dall'art. 179 del d.lgs. 152/06 è opportuno:

- Valutare la possibilità di riutilizzare in sito parte delle terre e rocce da scavo prodotte previa valutazione delle caratteristiche ambientali e nel caso inserire tale utilizzo nel "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" ai sensi dell'art. 24 c. 3 del DPR 120/17;
- Valutare la possibilità di gestire come sottoprodotti in siti esterni parte delle terre e rocce da scavo prodotte previa valutazione delle caratteristiche ambientali e nel caso integrare la documentazione con il Piano di utilizzo (PUT) se l'opera sarà sottoposta a VIA.

4. DIFESA SUOLO

L'imbocco della galleria si sviluppa in prossimità della tombinatura del rio Rostan, all'interno della fascia di rispetto ex art. 8 delle Norme di Attuazione del Piano di Bacino e forse anche parzialmente all'interno della fascia di inedificabilità assoluta, mentre il restante tratto si allontana dal corso d'acqua.

Il rio Rostan è un corso d'acqua individuato nel reticolo idrografico regionale di cui alla D.G.R. 507/2019, classificato come secondo livello ai sensi del R.R. 3/2011, con una fascia di inedificabilità assoluta pari a 10 m ed una fascia di rispetto pari a 20 m, in quanto rio non indagato nel Piano di Bacino Ambito 12 e 13.

È stata prodotta una verifica idraulica di dettaglio del corso d'acqua da cui si evince che in alcuni tratti della tombinatura si verifica il deflusso in pressione della portata con tempo di ritorno duecentennale, ma non è stato predisposto alcuno studio relativo alla dinamica di inondazione da parte delle portate esondanti.

La documentazione prodotta non contiene dettagli sufficienti ad analizzare l'interferenza tra l'opera e la fascia di inedificabilità del corso d'acqua, non essendo state elaborate rappresentazioni delle sezioni ove l'opera più si avvicina alla tombinatura del rio. Si ricorda in generale che in fascia di inedificabilità assoluta, ai sensi dell'art. 5 del R.R. 3/2011, sono ammesse, previo nulla osta, le viabilità pubbliche, ove non sia possibile realizzarle al di fuori della suddetta fascia, purché non interferenti con la sicurezza delle opere idrauliche esistenti, con la possibilità di attività di manutenzione degli alvei e delle opere stesse, e purché pregiudichino l'eventuale sistemazione definitiva del corso d'acqua.

Per quanto sopra al fine di verificare l'impatto dell'opera è necessario che venga verificato se l'imbocco nord della galleria è posto al di fuori della fascia di inedificabilità assoluta del rio Rostan ed, in caso contrario, sia valutata la possibilità di una diversa soluzione che consenta il rispetto della distanza prescritta dalla norma o, ove non fosse possibile, sia dimostrato il rispetto delle condizioni previste dal R.R. 3/2011, sopra riportate. Inoltre in considerazione dell'insufficienza idraulica che si verifica in un tratto della tombinatura posto subito a monte dell'opera, si ritiene necessario che venga predisposta un'analisi di dettaglio in merito a possibili problematiche di esondazione, con la mappatura delle eventuali fasce fluviali, relativamente alle portate con tempo di ritorno cinquantennale e duecentennale, al fine di escludere che la galleria possa essere interessata da allagamenti.

Analogamente, per quanto non siano previsti specifici nulla osta o pareri per l'opera nel tratto a sud al di fuori della fascia di rispetto del rio Rostan, in considerazione della rilevanza dell'opera e delle criticità emerse nell'ambito della modellazione idraulica predisposta, si ritiene opportuno verificare che l'esondazione del rio nel tratto di valle non possa interessare le aree oggetto di intervento.

Si rileva, infine, che la rotatoria a progetto ricade in Area Speciale B2, nella Carta della Suscettività al Dissesto del Piano di Bacino, dove solo il riutilizzo è subordinato alla valutazione ed alla verifica preventiva da parte dello Scrivente: essendo l'area già interessata da viabilità, non risulta necessaria l'espressione di parere ai sensi dell'art. 16 bis commi 5 e 6 delle Norme di Attuazione del Piano stesso.

Si ricorda che gli interventi previsti, ai fini dell'adozione dei migliori criteri per le costruzioni in prospettiva antisismica, dovranno essere attuati solo a seguito di studi di carattere geologicogeotecnico e sismico locale secondo le disposizioni di cui al D.M. 17/01/2018.

5. EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, lo studio preliminare ambientale rileva che durante la realizzazione dell'opera esse sono prevalentemente riconducibili alla produzione di polveri dovuta alla movimentazione dei terreni e all'emissione di inquinanti generata dai mezzi impiegati per le diverse attività lavorative di cantiere. Le emissioni di polveri saranno particolarmente concentrate nelle zone dove è prevista la demolizione di alcuni edifici/manufatti esistenti, la realizzazione del sottovia e una parte di scavi a cielo aperto per la realizzazione della rampa di collegamento tra lo svincolo di Pegli e l'Aurelia. Oltre alle polveri, sono tenuti in considerazione gli inquinanti prodotti dal movimento dei mezzi di cantiere.

Lo studio richiama il documento allegato alla delibera della Giunta regionale No.941 del 16 novembre 2018, con particolare riferimento alle misure previste per i cantieri di grandi dimensioni e finalizzate al contenimento delle emissioni, in particolare di biossido di azoto.

Il cantiere, inoltre, secondo le previsioni progettuali, adotterà le tipiche misure di mitigazione previste dalla buona pratica costruttiva, con la finalità di minimizzare gli impatti sulle aree residenziali circostanti.

Le emissioni in atmosfera durante la fase di esercizio sono sostanzialmente associate alle emissioni di inquinanti e di polveri da traffico veicolare. Lo studio evidenzia che il nuovo collegamento è finalizzato al miglioramento della viabilità in uscita dall'autostrada. Pertanto, la realizzazione della nuova infrastruttura è ritenuta conforme alla pianificazione regionale in materia di tutela della qualità dell'aria.

Lo studio, al fine di inquadrare l'opera nello scenario di riferimento,

- definisce lo stato di qualità ambientale del comparto in esame, analizzando i dati relativi ad alcuni inquinanti, ritenuti significativi, provenienti dalle stazioni di monitoraggio più prossime e rappresentative dell'ambito di intervento (la fonte dei dati è la valutazione annuale della

qualità dell'aria redatta da ARPA Liguria per l'anno di monitoraggio 2019). La caratterizzazione della componente "atmosfera" ha rivelato una qualità dell'aria della zona di interesse (agglomerato Genovese) valutata mediamente compromessa, in considerazione delle criticità emerse presso le due stazioni di monitoraggio prese a riferimento. In particolare, nell'area di Pegli i superi sono concentrati al parametro NO₂;

- individua, in linea generale, i potenziali recettori ed elementi di sensibilità:
 - ✓ ricettori antropici, quali aree urbane continue e discontinue, nuclei abitativi e zone industriali frequentate da addetti (uffici, mense);
 - ✓ ricettori naturali: Aree Naturali Protette, Aree Natura 2000, IBA e Zone Umide di Importanza Internazionale (RAMSAR).

Sulla base di una stima quantitativa delle emissioni per i mezzi di cantiere e il traffico stradale indotto, lo studio valuta in via preliminare i potenziali impatti associati e non rileva criticità.

Conclusioni

In relazione alla fase di cantiere, l'entità dell'impatto è ritenuta bassa, tenuto conto che, sebbene le attività di cantiere saranno eseguite in area urbana con la presenza di ricettori antropici e la qualità dell'area presenta dei superamenti dei limiti normativi per quanto riguarda l'inquinante NO_x, l'impatto legato alle attività di cantiere sarà reversibile nel breve termine dopo la conclusione dei lavori:

- le attività di cantiere dureranno per un totale di circa 33 mesi;
- l'impatto delle ricadute di inquinanti e polveri sarà principalmente limitato nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro e di transito dei mezzi;
- è prevista l'adozione di misure finalizzate a contenere quanto più possibile le emissioni in corso d'opera.

Riguardo alla fase di esercizio, sulla base di uno studio di traffico dedicato, lo studio preliminare ambientale evidenzia che la realizzazione dell'opera non comporterà la generazione di nuovo traffico vero e proprio in quanto la realizzazione del nuovo collegamento determinerà principalmente una ridistribuzione migliore dei flussi, andando anche a decongestionare il tratto di viabilità urbana di Via dei Reggioni. Come per il traffico, anche per le emissioni in atmosfera il collegamento non determinerà la produzione di nuove emissioni di inquinanti atmosferici nell'area di progetto, già interessata dal traffico in uscita dal casello autostradale di Genova Pegli e del traffico cittadino presente sull'Aurelia, ma comporterà una migliore ridistribuzione dei flussi, con spostamento della maggior parte del traffico dalla viabilità urbana attualmente esistente (Via dei Reggioni e Via Pacoret de Saint Bon) al nuovo collegamento con la S.S.1. In sintesi, lo studio evidenzia che i risultati ottenuti dalla simulazione modellistica di dispersione degli inquinanti nello scenario proposto si collocano al di sotto dei limiti normativi vigenti (D. Lgs 155/2010).

6. RUMORE

Per quanto riguarda il comparto rumore il proponente ha presentato una Relazione di impatto acustico, in cui viene illustrata la valutazione effettuata per la fase di esercizio.

Nell'area di intervento sono presenti edifici residenziali e edifici a destinazione d'uso non residenziale. Ai fini dello studio sono stati censiti i recettori presenti in una fascia di circa 250 m dal confine delle opere in progetto, individuando due recettori sensibili, specificatamente una scuola (recettore n. 58) e una casa di cura / di riposo (recettore n. 219).

La valutazione dei livelli di pressione sonora ai recettori si basa sui dati derivanti da un apposito studio di traffico ed è stata eseguita mediante il software di simulazione numerica Soundplan, calibrato sulla base dei risultati di un'indagine fonometrica settimanale presso tre postazioni significative. È stata inoltre considerata la riduzione dei limiti acustici di riferimento data la concorsualità della SS1 e della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia.

Sono stati simulati due scenari: stato attuale e post operam. Allo stato attuale risulta che per i recettori n. 4, 53, 219 i limiti sono superati, nonostante la presenza di una galleria antifonica e barriere acustiche. Si precisa che nel modello sono considerate le opere di mitigazione attualmente presenti o previste dal Piano di contenimento e abbattimento del rumore predisposto dallo stesso proponente, sebbene alcuni interventi acustici siano temporaneamente dismessi per consentire le attività di sostituzione degli stessi.

Nello scenario post operam è stato considerato l'incremento dei flussi veicolari previsto per il 2030. I risultati della simulazione dimostrano che nei recettori n. 4, 147, 219 i limiti sono superati. Per i recettori n. 4 e 219 il superamento è già presente nello stato attuale, mentre per il recettore n. 147, ubicato in prossimità della nuova rotatoria di innesto sulla SS1, i limiti vengono superati a causa della realizzazione dell'intervento.

Per quanto riguarda la fase di cantierizzazione nella Relazione di impatto acustico si afferma che sulla base delle schede di emissione delle sorgenti (singoli macchinari o scenari di emissione) sono stati calcolati i livelli in facciata dei recettori esposti, che sono stati successivamente confrontati con i limiti normativi. Il proponente afferma che sulla base della valutazione sarà necessario mettere in atto misure di mitigazione quali ad es. le barriere mobili e richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora. Si sottolinea peraltro che nella Relazione non vengono riportati né il metodo di calcolo che è stato seguito, né i risultati dello stesso, ma il proponente si limita a descrivere il modo in cui dovrà essere eseguita la valutazione in una fase successiva.

Conclusioni

Dall'esame della documentazione presentata emerge che in fase di esercizio l'intervento produce potenziali per la matrice rumore; dalla Relazione di impatto acustico emergono situazioni di superamento che non rientreranno nei limiti normativi, inoltre il recettore n. 147 si troverà in una situazione di superamento a causa dell'intervento in esame. Si ritiene pertanto che la valutazione debba essere approfondita, con particolare riferimento alla nuova rotatoria di innesto sulla SS1 e che lo studio debba valutare delle soluzioni laddove le mitigazioni non siano realizzabili o dove gli impatti nei confronti dei recettori non risultino completamente mitigati.

Si sottolinea inoltre:

- che lo studio presentato risulta carente per quanto riguarda la valutazione dell'impatto acustico in fase di cantierizzazione;
- l'opportunità di prevedere un PMA acustico per la fase di cantiere, contenente: individuazione dei punti di misura ritenuti rappresentativi e significativi in relazione all'impatto possibile sui recettori abitati, grandezze misurate (per esempio: livelli Leq su tempo breve nelle fasce orarie interessate dai lavori più rumorosi, Leq rappresentativi di ogni distinta fase di lavoro, etc.), frequenza dei monitoraggi (in funzione delle diverse lavorazioni che potrebbero svolgersi durante il periodo di cantiere e/o delle diverse collocazioni delle aree operative di lavoro); un piano di gestione degli esposti per la fase di cantiere, contenente la descrizione delle azioni correttive e le modalità di trasmissione delle informazioni al Comune competente.

7. RISCHI ASSOCIATI ALLA PRESENZA DI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Riguardo a questo argomento, considerato che l'infrastruttura in progetto si inserisce in un'area interessata dallo stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante "Attilio Carmagnani S.p.A.", lo studio preliminare ambientale riferisce che è stato avviato l'iter per l'acquisizione dal Comitato Tecnico Regionale della Liguria del parere di compatibilità territoriale tra l'adeguamento della viabilità in progetto e lo stabilimento RIR, di cui all'art. 22 del D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105, "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

8. HABITAT TERRESTRI

L'area in progetto si trova a circa 1,3 km dalla Zona Speciale di Conservazione IT1331615 "Monte Gazzo" e a circa 1,6 km dalla ZSC IT1331501 "Praglia-Pracaban-Monte Lecco-Punta Martine"; non sono presenti elementi riferibili alla Rete Ecologica Regionale (RER) con funzione di connessione ecologica tra le aree interessate dal progetto e i siti Natura 2000 dell'area vasta, né risultano segnalazioni puntuali di presenza di specie della banca dati dell'Osservatorio Ligure della Biodiversità (LiBiOss) nell'area oggetto dell'intervento. Si ritiene pertanto che le attività in progetto, sia in fase di cantiere che di esercizio, non comportino interferenze sullo stato di conservazione di Habitat e specie nei suddetti siti, che risultano geograficamente e ecologicamente separati dall'area di intervento.

Risultano altresì alcuni aspetti locali di biodiversità relativi a specie di flora e fauna in zone limitrofe (torrente Varenna, e arenile di Multedo); a tal riguardo risulterà necessario adottare, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, opportune misure atte ad evitare un deterioramento della qualità ambientale nelle suddette zone, soprattutto in relazione all'allestimento di aree di cantiere, movimentazione mezzi e convogliamento delle acque meteoriche.

CONCLUSIONI

Sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede si ritiene di non poter escludere che l'opera possa presentare impatti significativi sull'ambiente, soprattutto per quanto riguarda il tratto di tunnel che dovrà essere scavato al di sotto del sito contaminato della Carmagnani Spa.

Inoltre sono emersi potenziali impatti per la matrice rumore derivanti da situazioni di superamento dei limiti normativi per alcuni ricettori nella fase di esercizio e la necessità di approfondimenti relativamente a:

- interazione con lo stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante "Attilio Carmagnani S.p.A;
- interazione dell'intervento rispetto alla fasce di inedificabilità assoluto del rio Rostan;
- verifica urbanistica circa l'attuabilità delle previsioni del Distretto "Carmagnani" del PUC del Comune di Genova;
- la scelta gestionale che il proponente intende operare in merito alle terre e rocce oggetto di scavo nel rispetto dell'obiettivo di minimizzazione dei rifiuti.

A disposizione per ogni chiarimento, si porgono cordiali saluti

IL DIRETTORE GENERALE
(dott.ssa Cecilia Brescianini)



Firmato
digitalmente da:
CECILIA BRESCIANINI
Regione Liguria
Firmato il: 12-08-
2022 12:25:53
Certificato valido
dal 17-07-2020
al 17-07-2023