OSSERVAZIONI di CARATTERE TECNICO
AI DOCUMENTI PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Prima di procedere nell'analisi del progetto per il TRATTO 1 si riportano alcune informazioni di base e alcuni estratti progettuali

4.2 Opere progettuali

L'intervento prevede la realizzazione di un tracciato stradale bidirezionale con una corsia per senso di marcia e 8 intersezioni a rotatoria con la viabilità esistente così come indicato nella seguente figura. Tra le intersezioni 1 e 2 trattandosi della riqualificazione di una viabilità esistente la sezione sarà analoga ad una strada urbana di quartiere (tipo E), nelle restanti porzioni si prevede una sede di tipologia extraurbana secondaria (tipo C1) con corsie di marcia da 3.75m.

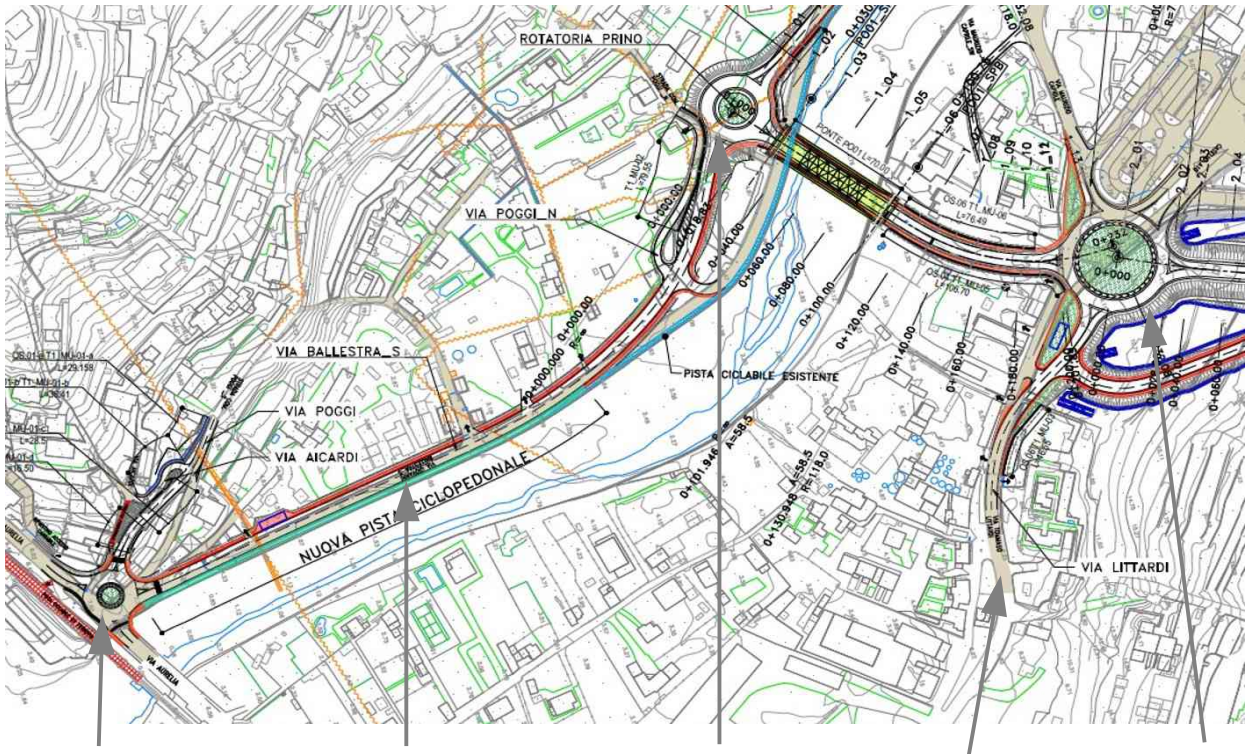


Figura 4 – Layout progettuale variante

L'intervento progettuale mostrato nelle immagini che seguono, prevede procedendo da ovest verso nord-est:

- La realizzazione dell'intersezione a rotatoria con la SS1 in luogo dell'esistente intersezione con via G. Ballestra (intersezione 1, tavola 1 per dettagli),
- La riqualifica di un tratto di via G. Ballestra (tavola 1),
- La realizzazione di un nuovo ponte sul torrente Prino con relativa rotatoria di accesso (intersezione 2, tavola 1 per dettagli),

Per comprendere meglio la situazione si riporta il progetto nel TRATTO 1 che prevede tre rotatorie



Rotatoria AURELIA Via Ballestra Rotatoria PRINO via Littardi rotatoria OVEST

5.2 ROTATORIA AURELIA

5.2.1 Descrizione

La rotatoria Aurelia consente la riconnessione della variante con la S.S.1 Aurelia ed è collocata in corrispondenza dell'attuale intersezione tra Via Poggi, Via Giovanni Ballestra e la S.S.1 Aurelia, dove il torrente Prino sfocia nel mare. Il valore del diametro della rotatoria e la sua configurazione plano-altimetrica sono fortemente legati ai vincoli territoriali esistenti. Più precisamente l'area è limitata a sud dalla pista ciclabile dei Fiori (ex ferrovia); ad est dal muro arginale del Prino e dal fiume stesso, il quale non consente la realizzazione di opere ricadenti nell'alveo; a nord-ovest dalla presenza di edifici, accessi esistenti ed una struttura ricettiva (Camping De Wijnstok). Inoltre sono presenti una serie di attraversamenti pedonali e una fermata bus.

Il progetto prevede la riconnessione dei percorsi e degli accessi pedonali presenti nella zona.

Le viabilità che confluiscono nella rotatoria sono: Via Giovanni Ballestra Sud, Via Poggi e la S.S.1 Aurelia.

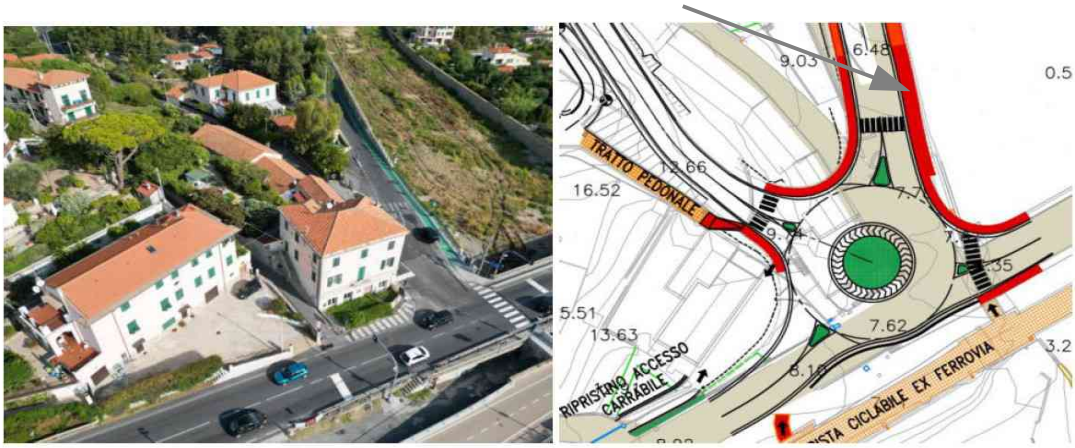


Figura 12 – Rotatoria Aurelia: vista della zona di svincolo e planimetria di progetto.

Ripresa fotografica di via Ballestra dal bivio per Poggi verso monte
Si noti la segnaletica stradale indicante il PERICOLO ALLAGAMENTI



5.3 ROTATORIA PRINO

5.3.1 Descrizione

La rotatoria Prino è collocata all'inizio della variante di tracciato sulla sponda destra idraulica del torrente Prino. In essa convergono Via Ballestra Sud, Via Ballestra Nord e l'AP01.



Figura 15 – Rotatoria Prino.

ROTATORIA IMPERIA OVEST



Figura 18 – Rotatoria Imperia Ovest: vista della zona di svincolo e planimetria di progetto

Aspetti di legittimità

Si prende a riferimento la RELAZIONE TECNICA SUL TRACCIATO STRADALE (codice T00EG00GENRE02) che nelle premesse l'iter procedurale fin svolto:

a) progetto PRELIMINARE presentato da ANAS al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 5 Maggio 2003, con nota Prot. n. DPP/ Seg. 01152,

b) Il **CIPE** con delibera del 20 dicembre 2004 ha approvato il progetto preliminare **con prescrizioni** per quanto riguarda il tratto compreso tra lo svincolo di innesto ad ovest sull'attuale Aurelia e lo svincolo di San Pietro;

c) In data 12/06/2012 il progetto definitivo e lo studio di impatto ambientale sono stati trasmessi al Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti - Struttura Tecnica di Missione per l'avvio delle procedure approvative di Legge Obiettivo, procedura approvativa che tuttavia non si è mai conclusa;

d) Nell'ambito dell'iter approvativo sul PD 2012, la Regione Liguria aveva espresso il proprio parere positivo sull'intervento, **condizionando la compatibilità ambientale dell'opera al recepimento di alcune Prescrizioni** al progetto presentato da ANAS.

In merito al suddetto provvedimento la Relazione (T00EG00GENRE02) a pagina 7 primo capoverso precisa quanto segue:

"Si specifica che, essendo un parere endoprocedimentale al procedimento Ministeriale mai conclusi, detto documento ***non ha carattere di cogenza per la presente progettazione, ma viene comunque assunto di indirizzo per l'approfondimento dei temi progettuali ed allegato alla presente relazione per completezza di informazione****.*
Similmente, sebbene la progettazione redatta nel 2012, non avendo concluso le fasi approvative, non costituisce un documento di riferimento ufficiale, i suoi contenuti sono stati considerati nello sviluppo del presente progetto, e si farà talvolta riferimento al PD 2012 a scopo di confronto o di illustrazione di alcuni interventi migliorativi proposti.
Nonostante l'interruzione dell'iter approvativo, l'opera è rimasta nella programmazione Ministeriale tra quelle prioritarie e strategiche: nel luglio 2021 l'intervento "Variante alla SS1 Aurelia bis - Variante all'abitato di Imperia" viene inserito nell'elenco nuove opere commissariate, e con DPCM del 5 agosto 2021 l'Ing. Matteo Castiglioni, dirigente di ANAS SpA, viene nominato Commissario straordinario dell'intervento."

Per quanto venga detto che il Provvedimento di VIA del 2012 viene assunto di indirizzo per l'approfondimento di temi progettuali, nell'intero progetto non viene fatto alcun riferimento alle osservazioni redatte dalla Regione Liguria che approvava tale procedimento **con la DGR n. 329 del 27/07/2012**.

Si tenga conto che nel suddetto provvedimento confluivano tutti i pareri degli Enti coinvolti tra cui la Sovrintendenza, la Provincia di Imperia e il Comune di Imperia ciascuno dei quali aveva fornito proprie osservazioni e prescrizioni.

Tali osservazioni e prescrizioni sono state oggetto di una ns istanza trasmessa via PEC in data 25/10/2023 al Commissario Ing. Castiglioni e a Regione Liguria, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, ANAS Liguria e Comune di Imperia mettendo in evidenza le potenziali criticità del cosiddetto TRATTO 1 (rotatoria AURELIA – rotatoria PRINO – ponte – rotatoria Imperia OVEST).

Nell'attuale progetto definivo portato da ANS, tutte le suddette criticità rilevate in sede di VIA 2012 e dal presente Comitato, sono state sostanzialmente disattese, demandando tutte le verifiche di ottemperanza esclusivamente alle prescrizioni del CIPE 2004 ovvero ad un provvedimento obsoleto, non più attuale e abbondantemente superato dalla VIA del 2012.

Solo nella Relazione Generale T00EG00GENRE01B viene fatto cenno delle prescrizioni della VIA 2012 e dei pareri del Comune sulle problematiche del TRATTO 1 e più esattamente nelle pagine 98 e 99.

In particolare qui si pone in evidenza come gli stessi progettisti abbiano rilevato in sostanza l'impossibilità di riqualificare tale tratto *"con caratteristiche di Strada Extraurbana secondaria – Tipo C, in linea con gli standard prestazionali dell'intera variante".*

Per una corretta lettura di quanto sopra si riportano in toto gli estratti delle due pagine con evidenziati punti di interesse::

4.2.2 Lo studio del tratto iniziale dallo Svincolo sull'Aurelia storica-Zona Foce del Torrente Prino, fino allo svincolo tra la variante ed il casello autostradale di Imperia Ovest

l'area situata in sponda idraulica destra al Torrente Prino rappresenta un contesto territoriale molto delicato, in quanto su di esso sussistono diverse istanze di modifica del progetto che hanno richiesto un'attenta analisi della situazione:

- il progetto preliminare 2004 prefigurava un'intersezione tra la Variante alla SS.1 "Aurelia" e l'asse storico secondo uno schema di intersezione a "T" a raso, completamente inadeguata ai volumi di traffico attesi;
- La riqualifica di via G. Ballestra con caratteristiche di Strada Extraurbana secondaria – Tipo C, in linea con gli standard prestazionali dell'intera variante, non risulta coerente con il contesto attraversato, prettamente urbano caratterizzato da diverse proprietà private che hanno accesso diretto sulla strada.
- Inoltre, la recente realizzazione di una pista ciclabile al piede del muro d'argine da parte del comune di Imperia, rafforza il carattere urbano dell'asse.
- Il ponte sul Prino, secondo la configurazione prevista dal PP2004si caratterizzava per una forte obliquità rispetto al corso d'acqua, risultando di fatto molto invasivo rispetto al paesaggio (vedi osservazioni del Parere CIPE);
- Nel corso delle interlocuzioni con gli EE.LL. è emersa la volontà di garantire la possibilità che la variante dell'Aurelia possa in futuro essere prolungata in direzione ovest, al fine di migliorare la qualità della vita degli abitati posti a ponente rispetto ad Imperia.
- Detta istanza, già peraltro esposta dalla Regione Liguria nel proprio parere di compatibilità ambientale sul PD2012 il cui Iter approvativo non si è concluso, mal si coniuga con il tracciato precedentemente proposto dal PP 2004.

Pertanto, al fine di addivenire ad uno schema di progetto in grado di compendiare tutte le esigenze sopra esposte, sono stati svolti diversi incontri preliminari con Comune di Imperia e Regione Liguria, e valutate diverse opzioni che hanno condotto all'adozione del tracciato di progetto attuale, che vede:

- L'inserimento di una rotatoria in lungo dell'intersezione a T, di dimensioni ridotte ma comunque sufficienti a garantire la funzionalità trasportistica richiesta, e nel contempo di minimizzare gli impatti sull'edificato;
- L'adozione, sul sedime di Via Ballestra, di una sezione di tipo "E" urbana, tale da garantire adeguata funzionalità trasportistica, coerentemente con la vocazione più prettamente urbana della zona attraversata tratto nonché la presenza della pista ciclabile;
- La classificazione di questo tratto stradale come strada di Quartiere – Tipo E ai sensi del decreto Legislativo 30 aprile 1992 , n. 285 e.s.m.i (Nuovo Codice della Strada) consente un maggior grado di flessibilità nella geometrizzazione della strada, e pertanto permette un miglior inserimento della stessa nel contesto urbano attraversato, in virtù di un intervallo di velocità di progetto più basso (Vp 40-60 km/h) rispetto al resto dell'intervento, progettato come strada extraurbana secondaria (Vp 60 - 100 km/h).

  Di fatto, con la modifica introdotta, è stato possibile mantenere la Via Ballestra riqualificata alle attuali quote del piano stradale, minimizzando l'acquisizione di aree per l'esecuzione dei lavori, salvaguardando sia il muro d'argine che la nuova pista ciclabile realizzata dal Comune di Imperia.
  Il profilo stradale, di fatto, si alza unicamente nella tratta terminale in approccio alla rotatoria dello svincolo Prino abbandonando la quota del piano campagna per un tratto di circa 150 metri, in quanto il progetto dell'area di intersezione è direttamente condizionato dalla quota del ponte sul Torrente Prino definita in relazione ai requisiti di sicurezza Idraulica rispetto ai livelli di piena con Tempo di ritorno 200 anni.



FIGURA 4-1 - PLANIMETRIA TRATTO IN SPONDA AL TORRENTE PRINO

  Inoltre, essendo previsto per una strada urbana di quartiere di tipo E un limite di velocità di 50Km/h in fase di esercizio, si possono conseguire evidenti benefici sia sulla sicurezza della circolazione stradale sia per la mobilità delle utenze deboli (ciclisti e pedoni), ma anche un di minor impatto acustico ed ambientale generato da traffico proprio in virtù di regimi di marcia più moderati.
- È stata introdotta una rotatoria addizionale in sponda destra del Prino, con la duplice funzione da un lato di interrompere la continuità d'asse e consentire l'inserimento del ponte sul torrente Prino con una giacitura sub-ortogonale alla corrente, dall'altro di garantire la predisposizione per l'inserimento inserire di un 4° braccio in rotatoria per la possibile prosecuzione della variante verso Ponente
- Avendo migliorato l'allineamento del ponte rispetto al Torrente, in relazione alla minor luce dell'opera per l'attraversamento del corso d'acqua, è stato possibile definire struttura di alta valenza architettonica, con un ponte ad arco a via inferiore, "gemello" (ma leggermente più piccolo) di quello finale previsto sul torrente Impero.

In sintesi:

- sono stati sentiti gli EE.LL ma le istanze del Comitato NON sono state considerate;

- il TRATTO 1, nonostante tutte le difficoltà rilevate è stato inserito a progetto, *"perché è emersa la volontà di garantire la possibilità che la variante dell'Aurelia possa in futuro essere prolungata in direzione ovest, al fine di migliorare la qualità della vita degli abitati posti a ponente rispetto ad Imperia"*

  Tesi alquanto discutibile perché l'ipotesi di un prolungamento ad ovest è pressoché remota ma, anche nell'ipotesi che si venisse a concretizzare, nulla vieta di proseguire un domani dalla rotatoria di Imperia Ovest verso ponente con un solo ponte e un breve tratto di viadotto verso l'imbocco della nuova galleria.
  Si eviterebbero le rotatorie sull'Aurelia e del Prino con tutti gli inevitabili impatti paesaggistici, ambientali (inquinamento acustico e aria), il rischio archeologico negli scavi e, ultimo ma di estrema importanza, il rischio allagamento di via Ballestra. Per ciascuno di tali aspetti si vedano i paragrafi relativi riportati di seguito.

- Viene citata la pista ciclabile che di fatto viene integralmente rifatta. Negli elaborati progettuali nel tratto tra le due rotatorie viene riportato "nuova pista ciclabile" mentre il tratto che attraversa la rotatoria del Prino con relativo sottopassaggio viene indicata come "pista ciclabile esistente" ovvero come se non fosse oggetto di intervento. Tesi alquanto discutibile in quanto la pista ciclabile in prossimità e sotto la rotatoria verrebbe invece ad interferire con le opere di sostegno del ponte, con la vasca tecnica di raccolta delle acque superficiali e comunque dalle opere per la realizzazione del sottopasso.
  Quindi si paventa un danno erariale considerato che la pista ciclabile è stata completata nel 2022 dal Comune nell'ambito di un intervento di messa in sicurezza delle difese spondali di via Ballestra.
  Si vedano a tal proposito i seguenti atti:
    1. Determinazione Dirigenziale Settore LL.PP. e Ambiente n. 1234 del 03.09.2020, esecutiva a norma di legge e conservata in atti, cui si dichiarava positivamente conclusa la Conferenza dei servizi decisoria ex art. 14 O.C.D.P.C.558/2018 e pertanto si approvato il progetto esecutivo validato inerente ECCEZIONALI EVENTI METEO OTTOBRE 2018 OCDPC 558/2018 – DCD558 n. 8/2020 – INTERVENTO 118: VIA BALLESTRA: RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO DELLE DIFESE SPONDALI E DELLA STRADA ADIACENTE CIG 8417478297 – CUP D57H20000320001;
    2. Deliberazione della Giunta Comunale n. 169 del 10.06.2021, di approvazione dei lavori in variante.

  Un rifacimento della pista ciclabile appena terminata dal Comune pone un ulteriore dubbio sulla economicità e congruità dell'intervento, almeno nel TRATTO 1

- Nella valutazione si ritiene necessario considerare che l'esecuzione del TRATTO 1, solo per la "*la volontà di garantire la possibilità che la variante dell'Aurelia possa in futuro essere prolungata in direzione ovest, al fine di migliorare la qualità della vita degli abitati posti a ponente rispetto ad Imperia",* andrà a determinare uno stravolgimento di una intera area del territorio a vocazione residenziale, turistica – ricettive con relativi impatti ambientali, paesaggistici, come si vedrà più avanti, ma anche a danno diretto dei vari cittadini soggetti ad espropri o semplici indennizzi e alle attività commerciali e ricettive presenti che verranno completamente rimosse (una pizzeria e una enoteca) o fortemente compromesse (un campeggio).
  Considerato quindi che resta invariata e senza ostacoli la possibilità di proseguire l'Aurelia bis con un ponte e un viadotto verso ponente (San Lorenzo al Mare – Taggia), il danno ambientale, paesaggistico e occupazionale non appare comprensibile e sostenibile alla luce del fatto che il TRATTO 1 può essere agevolmente sostituito dalla viabilità ordinaria su via Littardi con semplici miglioramenti puntuali.
  Si aggiunga inoltre il rischio archeologico, il fatto che via Ballestra è soggetta a periodici allagamenti, che la stessa via è stata oggetto di recenti interventi di riqualificazione e che verrebbero rimossi o rifatti paventando un eventuale danno erariale, si pone la domanda sulla necessità e congruità di tale intervento e se non possano essere valutate altre alternative meno impattanti e onerose per la P.A.

Ora per agevolare la lettura della presente e per garantire una coerenza con i documenti oggi agli atti si andrà a seguire quanto riportato nei raffronti di ottemperanza con le prescrizioni CIPE 2004,
A seguire le osservazioni/prescrizioni della VIA 2012 e della Sovrintendenza del 2013.

I documenti in questione sono: **T00EG00GENRE05B** relazione ottemperanza, **T00EG00GENRE04B** schema ottemperanza e **T00EG00GENPL01B** osservazioni Cipe su planimetria

PRESCRIZIONE N. 1 CIPE N.93/2004 (si riporta integralmente estratto da **T00EG00GENPL01B**)

Nome Ente: **CIPE** Prescrizione n° P.1	*"In riferimento al Ponte di progetto sul Torrente Prino, si dovranno adottare soluzioni in grado di ridurre e quindi ottimizzare l'impatto visivo valutando altresì la possibilità di un attraversamento ortogonale allo stesso Torrente."*
Prescrizione di Carattere Tecnico Fase di recepimento: Progetto Definitivo	L'attraversamento del Torrente Prino è stato modificato sia come tracciato, realizzando un allineamento sub-ortogonale nel rispetto dei vincoli presenti sul territorio, sia come categoria stradale, adottando una categoria di strada urbana di Quartiere - tipo E. Quest'ultima scelta determina l'adozione per questo tratto stradale di un intervallo di velocità di progetto più basso (Vp 40-60 km/h) rispetto al resto dell'intervento, progettato come strada extraurbana secondaria (Vp 60 - 100 km/h), con benefici sia in termini di inserimento territoriale della nuova strada (geometrie più flessibili di tracciamento plano-altimetrico) sia in termini di minor impatto acustico ed ambientale generato da traffico. Inoltre, è stata studiata una differente soluzione architettonica per l'attraversamento del torrente Prino (ponte ad arco a luce unica e a via di corsa inferiore) molto pulita e lineare che ne migliora significativamente l'inserimento paesistico/ambientale e l'impatto visivo dell'opera.

PRESCRIZIONE N. 2 CIPE N.93/2004

Nome Ente: **CIPE** Prescrizione n° P.2	*"In prossimità dell'innesto nella S.S.1 e allo svincolo Aurelia Ovest, si dovrà valutare la possibilità di eliminare il rilevato quantomeno nella parte iniziale, adattandolo maggiormente alle quote attuali, ovvero, laddove non fosse perseguibile tale proposta, si dovranno verificare soluzioni progettuali atte a consentire una adeguata integrazione tra muro d'argine e rilevato, anche mediante l'utilizzo di piste ciclabili e pedonali"*
Prescrizione di Carattere Tecnico Fase di recepimento: Progetto Definitivo	Il tracciato stradale, nel tratto in sponda idraulica destra al torrente Prino, è stato modificato prevedendo la riqualifica in sede della via Giovanni Ballestra, che pertanto mantiene le quote attuali. La modifica introdotta, con l'eliminazione del rilevato stradale previsto dal PP2004, permette di salvaguardare la pista ciclabile realizzata dal Comune di Imperia proprio a ridosso del muro d'argine. Solo nel tratto terminale in approccio alla Nuova Rotatoria dello svincolo Prino, pe circa 150 metri, l'asse stradale presente una modifica plano-altimetrica per adeguarsi alle geometrie dell'intersezione, senza che detta modifica vada in qualche modo ad interferire sia con la pista ciclabile esistente che con il muro d'urgine del torrente.

PRESCRIZIONE N. 11 CIPE N.93/2004

Nome Ente: **CIPE** Prescrizione n° P.11	*"La scelta progettuale proposta è finalizzata alla salvaguardia dell'area in sponda sinistra. In fase di progettazione definitiva si dovranno comunque adottare soluzioni finalizzate ad ottimizzare l'impatto del ponte sul Torrente Prino con il paesaggio della valle."*
Prescrizione di Carattere Tecnico Fase di recepimento: Progetto Definitivo	L'attraversamento del Torrente Prino è stato modificato realizzando un allineamento sub-ortogonale nel rispetto dei vincoli presenti sul territorio. Inoltre è stata studiata una differente soluzione architettonica (ponte ad arco a luce unica e a via di corsa inferiore) molto pulita e lineare che ne migliora l'inserimento ambientale e l'impatto visivo.

PRESCRIZIONE N. 17 CIPE N.93/2004

Nome Ente: **CIPE** Prescrizione n° P.17	*"In prossimità dell'innesto della S.S.1 e allo svincolo Aurelia ovest, in merito alla adiacenza della sede stradale alla zona residenziale BS e alla struttura ricettiva all'aria aperta, si dovranno elaborare adeguate soluzioni circa le opere di mitigazione, vista la vicinanza della sede stradale con detti volumi."*
Compensazione e Mitigazione Fase di recepimento: Progetto Definitivo	Il tratto stradale, in accordo con il Comune di Imperia, è stato declassato a strada Urbana di Quartiere, scelta che ha determinato l'adozione di un intervallo di velocità di progetto più basso (Vp 40-60 km/h) rispetto al resto dell'intervento, progettato come strada extraurbana secondaria (Vp 60 - 100 km/h), con benefici sia in termini di inserimento territoriale della nuova strada (geometrie più flessibili di tracciamento plano-altimetrico) sia in termini di minor impatto acustico ed ambientale generato da traffico. Inoltre, è stato predisposto un apposito studio acustico nel quale, a partire da una campagna di rilievi acustici sia settimanali che giornalieri, è stato prodotto un modello previsionale acustico dal quale, dal confronto tra gi scanri stato di fatto e di progetto, sono stati individuati i recettori per i quali prevedere opere di mitigazione acustica. In particolare, per il tratto in oggetto sono previste 2 Tratti di barriere acustiche a protezione dei recettori impattati.

PRESCRIZIONE N. 18 CIPE N.93/2004

Nome Ente: **CIPE** Prescrizione n° P.18	*"Dovranno essere effettuati degli approfondimenti sul comparto rumore per meglio definire tutti i recettori effettivamente impattati e gli interventi mitigativi da allestire presso di essi."*
Rumore e vibrazioni Fase di recepimento: Progetto Definitivo	È stato predisposto un studio acustico nel quale, a partire da una campagna di rilievi acustici sia settimanali che giornalieri, è stato prodotto un modello previsionale acustico dal quale, dal confronto tra gi scanri stato di fatto e di progetto, sono stati individuati i recettori per i quali prevedere opere di mitigazione acustica. Gli interventi mitigativi per la fase di post operam sono di due tipi: - barriere acustiche di altezza compresa tra 3 e 5 metri, con gradi di fono assorbenza graduati in funzioni delle effettive esigenze; - pavimentazioni speciali con caratteristiche di fono assorbenza, per i casi dove non risulta perseguibile l'intervento di cui al punto precedente. Inoltre, lo studio acustico ha preso in considerazione anche la fase di Cantiere, simulando le emissioni rumorose delle aree di lavoro nella loro configurazione più gravosa e valutando gli interventi di mitigazione temporanea da porre in atto nell'ambito della cantierizzazione.

RACCOMANDAZIONE R1 CIPE N.93/2004

Nome Ente: **CIPE** Raccomandazione n° R.1	*"Nel tratto compreso tra la via Aurelia e lo svincolo autostradale di Imperia, siano adottate soluzioni atte ad evitare trasformazioni della strada per Poggi"*
Raccomandazione di Carattere Tecnico Fase di recepimento: Progetto Definitivo	La raccomandazione risulta parzialmente recepita, in quanto si prevede la riorganizzazione della Strada per Poggi limitatamente al tratto iniziale di innesto della stessa sull'Aurelia. Di fatto Il progetto prevede ila realizzazione di una rotatoria all'innesto con l'Aurelia in sostituzione dell'attuale impianto semaforico, inadeguato per i livelli di servizio richiesti dal nuovo assetto stradale. per poter inserire correttamente via poggi nella nuova intersezione è necessario un adeguamento dell'asse stadale per un tratto di circa 75 m .

Nella parte che segue si analizzano gli aspetti trattati nelle suddette prescrizioni del CIPE n.93 del 2004

PAESAGGISTICO
ARCHEOLOGICO
INSERIMENTO AMBIENTALE
FLUSSO VEICOLARE
INQUINAMENTO ACUSTICO
INQUINAMENTO ATMOSFERICO

ASPETTO PAESAGGISTICO

Si riportano i pareri espressi nel 2012 in sede di VIA per l'aspetto **PAESAGGISTICO**

Nel 2013 a pag 4 del parere n. prot 0006269 de 04/03/2013 :

"Al punto n.1 si richiedeva la possibilità di evitare il viadotto diagonale sul torrente Prino, realizzando la viabilità sull'argine sinistro; nel ribadire l'istanza espressa e qualora non fosse possibile ottemperare, si chiede, anche in questo caso, vista l'alta valenza paesaggistica*, (notevole visibilità sia dal mare, sia dalla via Aurelia oggetto di specifica tutela paesaggistica, nonché dall'ampia valle, tutelata da due specifici D.M. oltre che dal vincolo ope legis relativo alla fascia fluviale del torrente Prino) che il ponte abbia alta qualità architettonica in analogia a quello previsto sul torrente Impero*."

La **Regione Liguria con DGR n. 329 del 27/7/2012** approvava il Decreto del Direttore dell'Ambiente sulla base del parere del Comitato Tecnico Regionale. Quest'ultimo nella sua relazione a pag. 4 di 29 così scriveva per il TRATTO 1

… omissis

*La variante al **Piano Regolatore Generale del Comune di Imperia,** con norme tecniche di attuazione approvate il 27/10/1998 classifica le aree interessate dal tracciato come segue: (i) l'infrastruttura entra nel territorio comunale attraverso una "**Zona classificata BS residenziale satura**" (art. 23. NTA.), procede sul territorio classificato "**Zona TC per aziende ricettive** all'aria aperta e villaggi albergo" (art. 42 N.T.A.), tocca un'area classificata "Zona IT2A per attrezzature tecnologiche (art. 67 N.T.A.), prima di attraversare il torrente Prino, attraversa un'area classificata "**Zona TN1A per insediamenti ricettivi di nuovo impianto"** (art 41 N.T.A.), (ii) procede superando il torrente Prino, attraversando una fascia classificata "FV5A per verde attrezzato" (art. 60 N.T.A.) e un'area classificata "**TN2A per insediamenti ricettivi di nuovo impianto"** (art. 41 N.T.A.), (iii) si snoda poi attraverso una "Zona ES per agricoltura tradizionale" (art. 47 N.T.A.), ed entra in galleria per superare lo svincolo autostradale della A10 dei Fiori presso Imperia Ovest.*

… omissis

e poi a pag 20 e 21 (*PAESAGGIO)*

Le nuove configurazioni paesaggistiche conseguenti alla realizzazione della viabilità sulla sponda destra del T. Prino in particolare sono tali da determinare criticità sia in relazione all'innesto sull'Aurelia e sia dal nuovo ponte previsto non in posizione ortogonale alle sponde del torrente: tali compromissioni potrebbero evitare ove si utilizzasse, previe opportune opere di miglioramento, la viabilità già esistente in sponda sinistra"

Anche il Comune di Imperia con nota 23675 del 13 Luglio 2012 rilevava quanto segue***:***
"Il Comune segnala ancora il forte impatto paesaggistico del ponte e della viabilità di sponda destra del T. Prino, della rotonda sul Caramagna, del viadotto del rio Oliveto dell'attraversamento dei rio Langoni, riservandosi ulteriori osservazioni di carattere urbanistico e paesaggistico in fase esecutiva.
Il Comune allega le osservazioni presentate** da ...omissis e **dal Comitato spontaneo della Valle del Prino."

Nel dettaglio i singoli interventi:

ROTATORIA AURELIA

- Esproprio e demolizione dei fabbricati qui di seguito indicati:

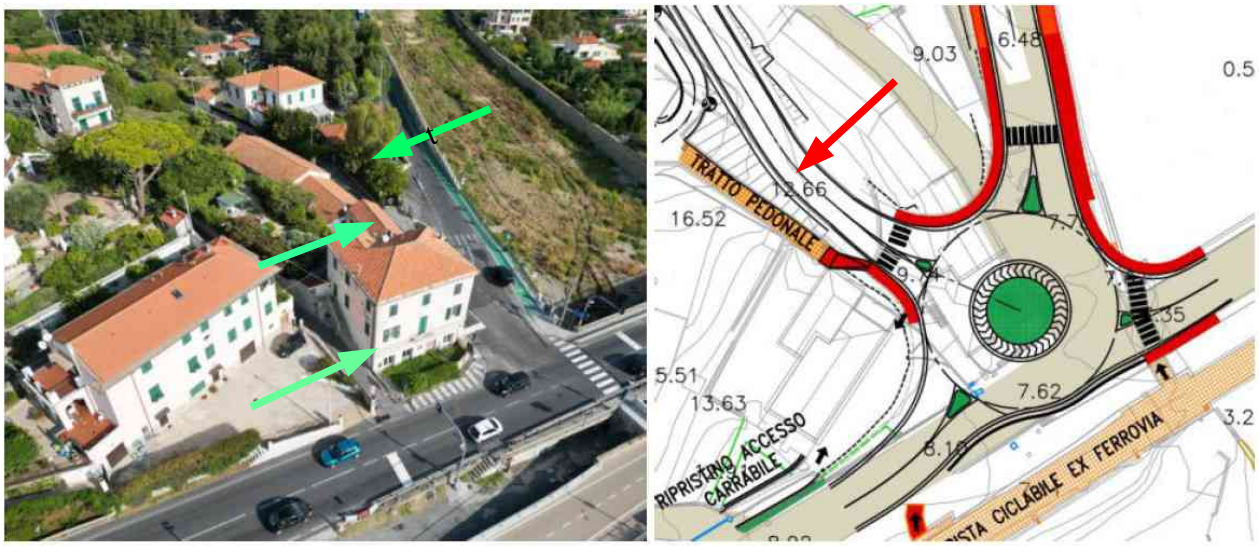


Figura 12 – Rotatoria Aurelia: vista della zona di svincolo e planimetria di progetto.

- deviazione dell'ultimo tratto di via Poggi all'innesto con la rotonda
- manca un rendering dell'intervento

ROTATORIA PRINO

Per questa rotatoria **manca un RENDERING**. La sola rappresentazione con fotomontaggio è disponibile nel file T00IA02AMBFO01B.pdf

ANTE OPERAM

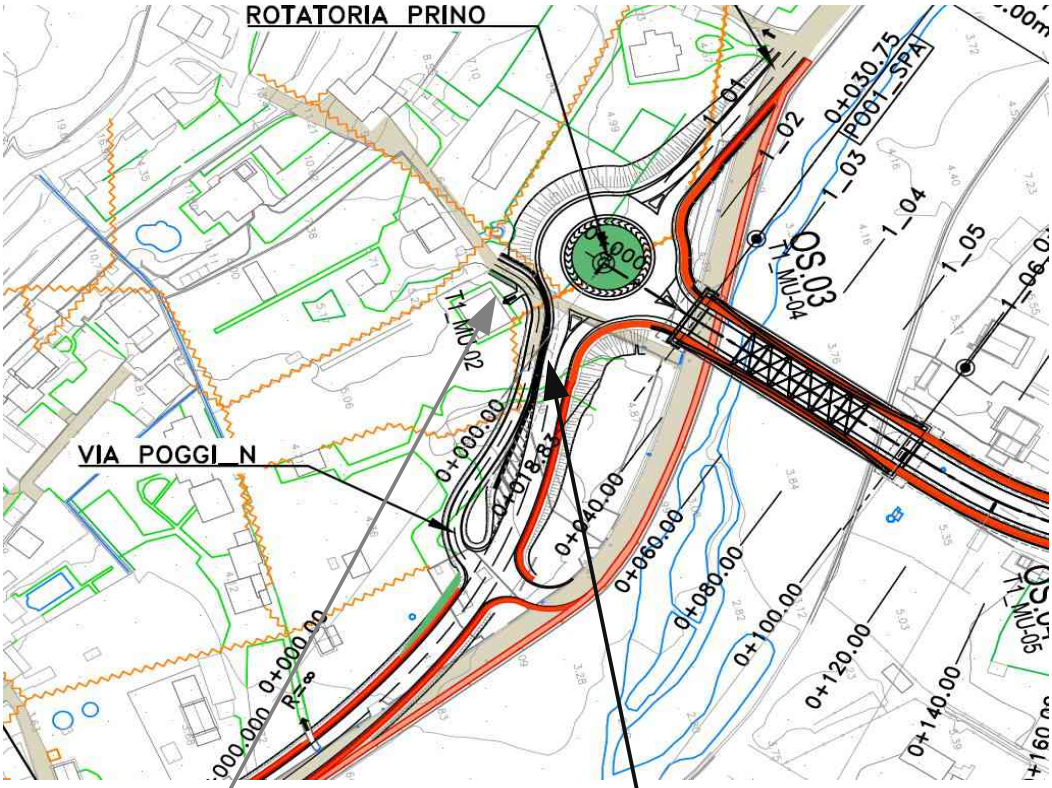


POST OPERAM



PONTE sul PRINO e Rotatoria PRINO
in quota (+ 5m ca dal piano campagna)
Manca rendering della rotatoria

La sola cartografia che rappresenti la rotatoria Prino è la seguente: estratto da file T00IA02AMBPF01A



Tra gli elaborati sono presenti solo sezioni tipo per tutte le Tratte del progetto
Mancano quindi sezioni specifiche della rotatoria in questione.

Nel caso in esame la rotonda Prino è solo in parte su rilevato mentre a ridosso della Via Poggi e del fabbricato al civico 32 è sostenuta da un muro (hmax =5mt). La rotonda quindi si configura in modo disomogeneo, aumentandone significativamente l'impatto visivo in termini negativi rispetto al piano campagna pianeggiante. Questo, soprattutto nel tratto con opera di sostegno in cui non saranno possibili interventi di mitigazione paesaggistica.

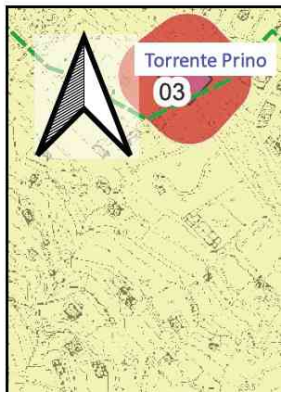
ASPETTI ARCHEOLOGICI

Sotto il profilo archeologico secondo il documento T00SG00GENSC03A , la rotatoria AURELIA , il nuovo tracciato di via Poggi e tutta via Ballestra insistono in area ad **ALTO POTENZIALE ARCHEOLOGICO**

Si riporta un estratto del documento T00SG00GENSC03A

CARTA DEL POTENZIALE - F82C03000060001 - area 01 potenziale alto - affidabilità buona

L'unità identifica la fascia costiera a ovest di Porto Maurizio. Tale area ha un alto potenziale archeologico, dal momento che presenta tracce di frequentazione dall'età romana all'età moderna. Lungo la costa si snodava la viabilità di epoca romana (p.a. 27), attestata in maniera diretta dal ponte presso la foce del Prino (p.a. 01) e dal selciato della strada stessa rinvenuta in via dei Giardini (p.a. 08). Nello stesso sito di via dei Giardini sono state documentate tracce insediative fino all'epoca tarda, mentre la frequentazione in epoca medievale, suffragata da tracciati stradali ed opere di arginatura/bonifica) è testimoniata dai rinvenimenti di Cala del Sole (p.a. 025). Nella prima età moderna la sicurezza della costa era garantita dalla presenza di torri (Prarola, p.a. 16; Bonazza, p.a. 23), mentre in epooca successiva, sono state documentate archeologicamente strutture antistanti la linea di riva, riferibili ad opere di sostruzione stradale (p.a. 19) o di incerta definizione (p.a. 20). Non è da escludere una frequentazione di epoca preistorica, legata alla presenza di una spiaggia tirreniana alle spalle di Torre Prarola, alla quale è forse da ascrivere il ritrovamento di un manufatto litico in giacitura secondaria sulla spiaggia sottostante (p.a. 026).



LEGENDA

MOPR

VRP - Carta del potenziale

VRP_multipolygon

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile



La rotonda AURELIA ricade in una zona archeologica di età romana come si evince dalla documentazione allegata :

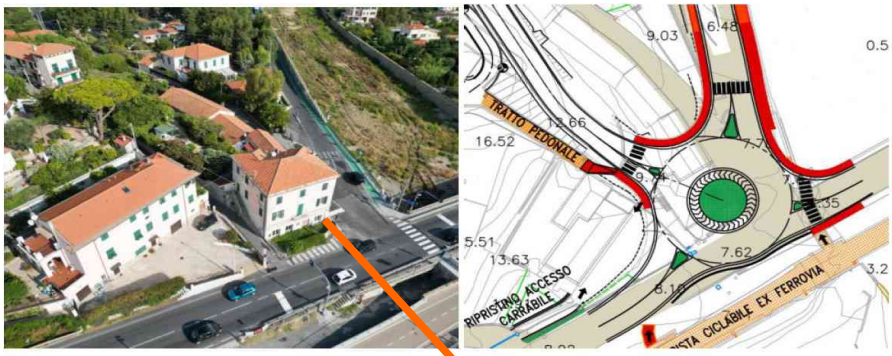
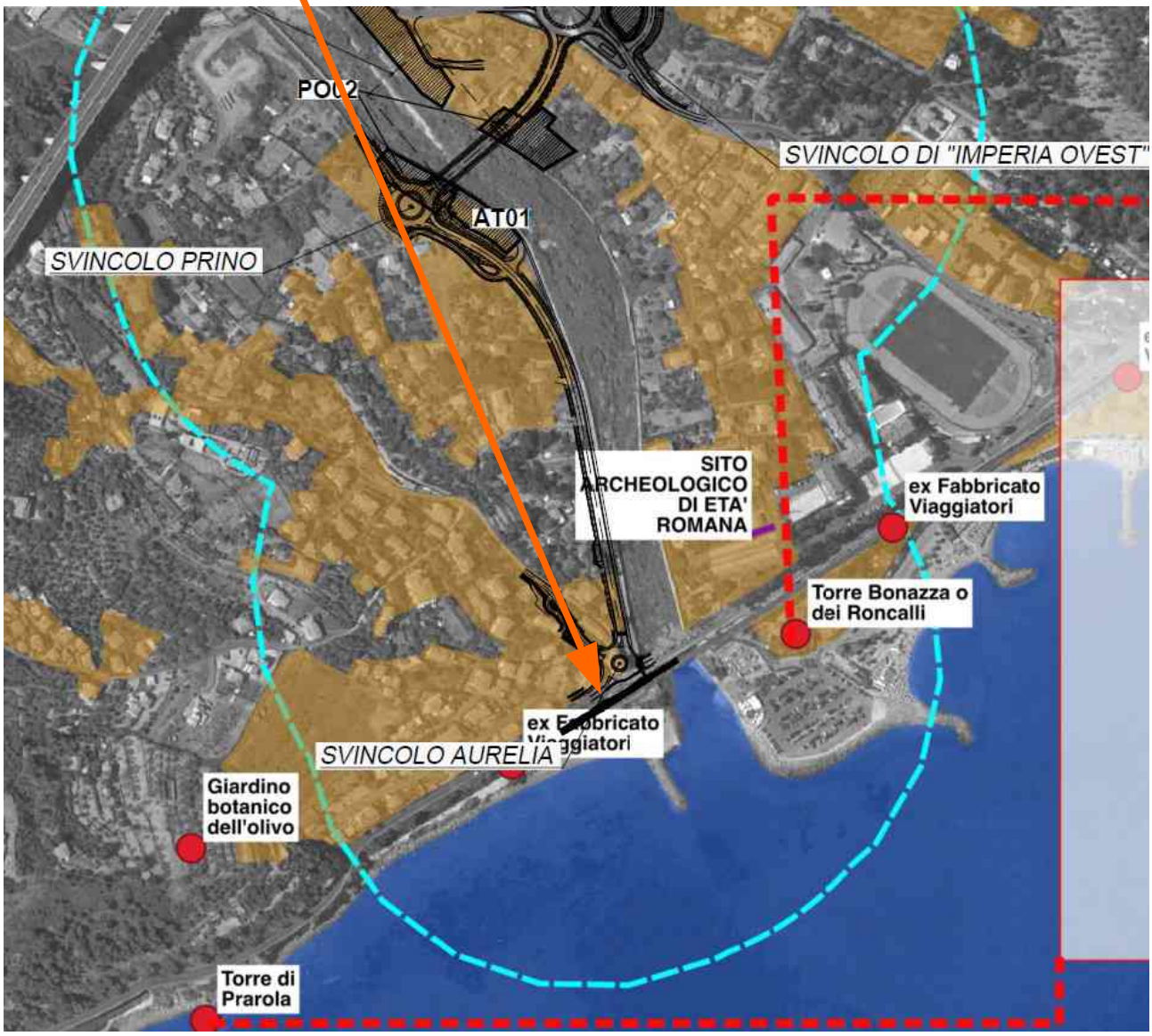


Figura 12 – Rotatoria Aurelia: vista della zona di svincolo e planimetria di progetto.

Tratto/Opere	Beni culturali	Descrizione	Stralcio cartografico
Svincolo Aurelia	• Sito archeologico di età romana	Nell'area terminale alla sinistra del Prino, su un'area di circa 400 mq, complessa sequenza di strutture murarie riferibili ad edifici con diverse funzioni e cronologia, oltre ad un consistente tratto di tracciato viario glareato, ipoteticamente identificabile con la Julia Augusta, nella sua più precoce redazione (fine I secolo a.C.). L'indagine geoarcheologica ha individuato le tracce del paleoalveo olocenico del Prino, con letto basale in ciottoli e copertura alluvionale di sabbie-limi-ghiaie.	 *Stracio carografico*
	• Torre Bonazza o dei Roncalli	Torre tardo medioevame	
	• Ex Fabbricato viaggiatori (linea ferroviaria storica	Fabbricato della stazione feroviaria storica	 *Immagine del fronte esterno della Torre medioevale*

La nuona rototaria AURELAI si pone nelle immediate vicinanze a valle dell'immobile censite sotto il profilo archeologico come **“ex Fabbricato viaggiatori”**



Analogamente il sito è individuato anche nella cartografia “vincoli ambientali e tutele” T00IA02AMBCT06A



Nel TRATTO 1, il rischio archeologico è tra i più importanti di tutte le 5 tratte dell'Aurelia bis come viene anche evidenziato nella **RELAZIONE ARCHEOLOGICA** (T005G00GENRE01A) alle pagine 66 e 70 rispettivamente per l'intervento a progetto e per le opere di cantiere.

Tabella 8-5 Rischio archeologico relativo: svincoli, viabilità e opere idrauliche

WBS		PKM intervento	Schede	Tipo di segnalazione*	Tipo di intervento	Potenziale archeologico	Rischio archeologico relativo	Osservazioni
SV.01 e SV.02 - Svincoli Prino e Aurelia	**PO.01** Ponte Aurelia	-	08	Bibl., arch., cart.	Allargamento	Alto	Medio	Area in vicinanza al tracciato della via Julia Augusta, ad alto potenziale archeologico: il rischio si ritiene possa invece essere medio considerato il contesto spondale in parte già alterato per la costruzione del ponte esistente
	VS.01, OS.02 Via Ballestra sud	Da 0+026,84 a 0+060,00	-	-	Rilevato (compresa rotatoria), muro di sostegno	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
		Da 0+060,00 a 0+120,00	27, 28, 08	Bibl., arch., cart.		Alto	Medio	L'area della foce del Prino è ad alto potenziale per la vicinanza alla via Julia Augusta: le evidenze archeologiche affiorano in meda a oltre un metro di profondità rispetto al p.c. attuale, si ritiene quindi che in presenza di scavi archeologici prevalentemente superficiali il rischio relativo sia medio.
		Da 0+120,00 a 0+360,00	27, 28, 08	Bibl., arch., cart.	Raso	Alto	Medio	
		Da 0+360,00 a 0+473,41	27, 28, 08	Bibl., arch., cart.	Rilevato	Alto	Medio	
	VS.02, VS.03 Via Aicardi, via Poggi	-	27, 28, 08	Bibl., arch., cart.	Rilevato	Alto	Medio	
	VS.04, VS.05, OS.03, TA.01 Via Poggi, via Ballestra sud	-	-	-	Rilevato, muro di sostegno, vasca di trattamento acque	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze

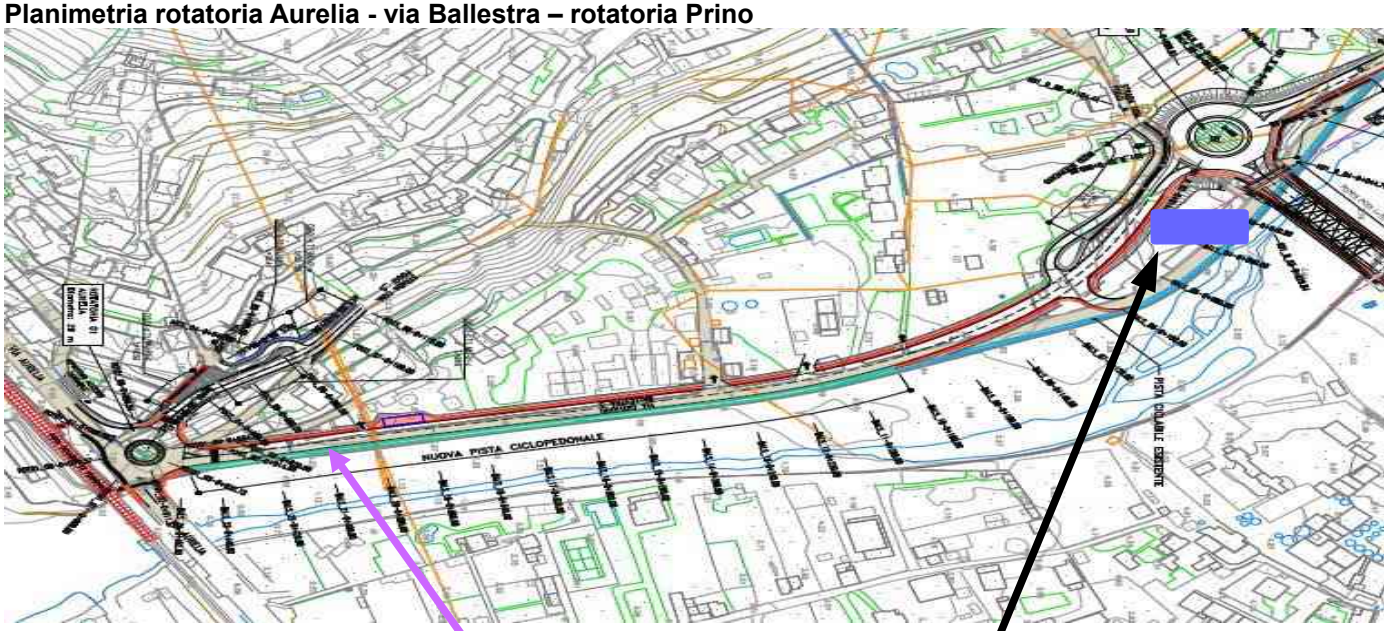
Tabella 8-6 Rischio archeologico relativo: aree di cantiere

WBS	Schede	Tipo di segnalazione*	Tipologia tracciato	Potenziale archeologico	Rischio archeologico relativo	Osservazioni
Area Tecnica AT01	-	-	Area di cantiere (scotico)	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
	05, 25	Bibl., cart.		Alto	Medio	Area limitrofa a ritrovamenti epoca romana, lungo il basso corso del Prino
Aree Tecniche PO02	-	-	Area di cantiere (scotico)	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
DEP01 Deposito temporaneo	-	-	Area di deposito (nessuno scavo)	Basso	Nullo	L'area è già asfaltata, non sono previsti scavi.
Cantiere imbocco CO-GN01	-	-	Area di cantiere (scotico)	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
DEP02 Deposito temporaneo	-	-	Area di deposito (scotico)	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
CB01 Cantiere base	-	-	Area di cantiere (scotico)	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
Cantiere di supporto CO-GN1b	-	-	Area di cantiere (scotico)	Basso	Basso	Assenza di testimonianze archeologiche nelle vicinanze
Area Tecnica AT-PO03	33, 11	Bibl.	Area di cantiere (scotico)	Alto	Medio	Area limitrofa a ritrovamenti di struttura di epoca indeterminabile visibili lungo l'alveo del torrente. I resti si trovavano alcuni metri al di sotto del p.c. attuali, il rischio di intercettarli in presenza di scavi superficiali è medio.
	-	-		Basso	Basso	Assenza di testimonianze

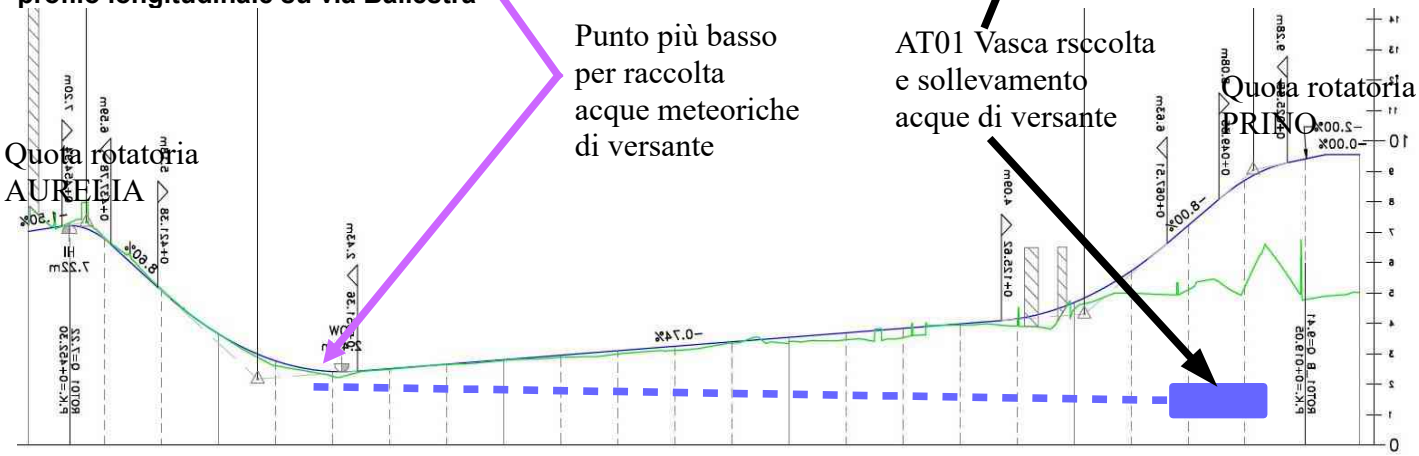
Rispetto a tutti gli altri siti il TRATTO 1 è quello caratterizzato dalle più alte potenzialità nella rotatoria Aurelia sia negli scavi lungo via Ballestra per la posa del sistema di collettamento delle acque meteoriche (in <u>contropendenza quindi con scavi profondi</u>) sia per la posa della vasca di raccolta e sollevamento (indicata a progetto come AT01) posta sotto la rotatoria PRINO e sotto ovviamente l'attuale piano campagna.

Gli estratti che seguono indicano il tratto di scavo lungo via Ballestra e l'area in cui verrà posizionata la vasca di raccolta e sollevamento delle acque meteoriche.

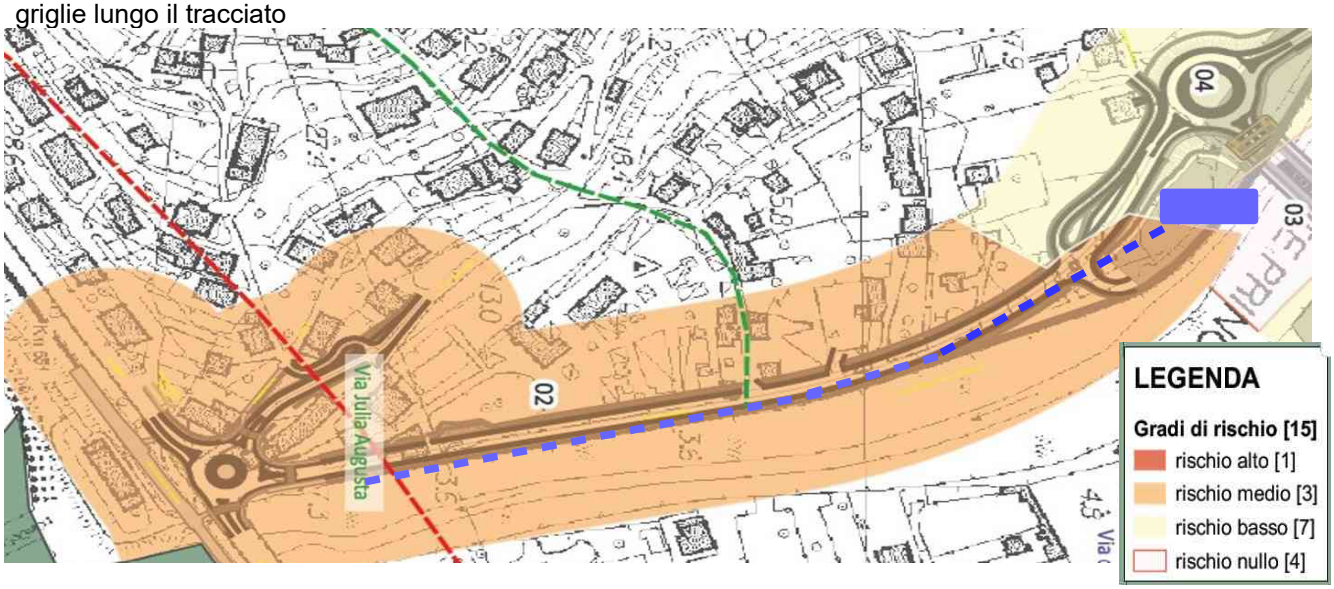
Planimetria rotatoria Aurelia - via Ballestra – rotatoria Prino



profilo longitudinale su via Ballestra



Nella scheda T00SG00GENSC04A che indica in dettaglio il **rischio archeologico** in via Ballstra, viene sovrapposta la linea indicante il sistema di raccolta e collettamento delle acque di versante raccolte con griglie lungo il tracciato



A tal proposito nella scheda T00SG00GENSC04A area 2 (pag 3) la valutazione dello studio archeologico porterebbe a **definire medio il rischio per il solo fatto che il tratto della via Julia Augusta Julia (p.a. 08) "non è suffragato da, in questo tratto, da ritrovamenti strutturali.**"

Conclusioni per gli aspetti PAESAGGISTICI, ARCHEOLOGICI e URBANISTICI

Si riportano le affermazioni riportate nelle schede di ottemperanza (vedasi **T00EG00GENPL01B)** alle prescrizioni CIPE 1 e 11 del 2004:
"è stata studiata una differente soluzione architettonica per l'attraversamento del torrente Prino (ponte ad arco a luce unica e a via di corsa inferiore) molto pulita e lineare che ne migliora significativamente l'inserimento paesistico/ambientale e l'impatto visivo dell'opera."

"L'attraversamento del Torrente Prino è stato modificato realizzando un allineamento sub-ortogonale nel rispetto dei vincoli presenti sul territorio. Inoltre è stata studiata una differente soluzione architettonica (ponte ad arco a luce unica e a via di corsa inferiore) molto pulita e lineare che ne migliora l'inserimento ambientale e l'impatto visivo"

Tali riscontri rispondono in termini molto parziali e inadeguati in quanto:

a) **il ponte ad arco a luce unica non risponde ai requisiti indicati dalla Sovrintendenza nel suo parere a pag4 del documento n. prot 0006269 del 04/03/2013**;

b) **la rotatoria PRINO è fortemente impattante sotto il profilo paesaggistico ma non viene citata né rappresentata con prospetti o altro che la rappresentino nel contesto**; discutibile poi la scelta progettuale di porre la rotatoria su in rilevato (con raggio di 38m e ad una quota di +5 m dal piano campagna tutto pianeggiante) in parte con pendio graduale al bordo e in parte su opera di sostegno (muro) per lasciare un fabbricato che verrebbe a trovarsi sotto la rotatoria e chiuso dal suddetto muro e dalla strada secondaria che conduce alle case sovrastanti;

c) i riscontri progettuali sembrano sottovalutare l'**alto rischio potenziale archeologico** nelle aree interessate dal progetto sia in fase di esecuzione delle opere in particolare **per la realizzazione della cosiddetta area Tecnica AT01 (vasca di raccolta e sollevamento) e degli scavi per la posa del sistema di collettamento delle acque meteoriche di versante,**

d) non vengono forniti riscontri per la demolizione del fabbricato d'angolo sulla rotatoria Aurelia indicata dalle schede archeologiche come "**Fabbricato Viaggiatore".**
A proposito delle demolizioni si precisa che, tra i documenti indicati nell'"ELENCO ELABORATI VIA" ,
NON sono presenti i seguenti documenti nella sezione PROGETTO STRADALE - DEMOLIZIONI:

- T00PS00TRADE01B
- T00PS00TRADE02B

e) sotto il profilo urbanistico e' evidente che l'opera nel TRATTO 1 determina pesanti impatti paesaggistici alterando un contesto "verde" a vocazione prettamente residenziale – turistico ricettiva (*Zona classificata BS residenziale satura" "Zona TC per aziende ricettive all'aria aperta e villaggi albergo", "Zona TN1A per insediamenti ricettivi di nuovo impianto", in sponda destra del Prino una fascia classificata "FV5A per verde attrezzato" e un'area classificata "TN2A per insediamenti ricettivi di nuovo impianto").*

L'opera in termini urbanistici andrebbe a ricadere quindi in un contesto con diverse presenze commericali (vedasi l'Enoteca al bivio con l'Aurelia P.IVA 01698450085) e soprattutto con ampie prospettive turistiche-ricettive, alcune già esistenti (Camping De Wijnstok P.IVA 01137460083) altre in fase di avvio. A tal proposito si richiama il parere favorevole del settore Urbanistica del Comune di Imperia prot. 29431 del 15/04/2024 "*Valutazione Preventiva ai sensi Art. 35 c.3 L.R. 16/2008 e s.m. e i."* alla richiesta dei proprietari di alcuni lotti (LOTTO TOTALE di 10.367 mq) giusto in corrispondenza della rotatoria PRINO per l'avvio di una attività turistica ricettiva conforme con gli attuali strumenti urbanistici (TN1A).

Si ricorda quanto affermato alle pagg 20 e 21 dal Comitato Tecnico regionale nella disamina della pratica VIA approvata con **DGR n. 329 del 27/7/2012** in merito al Paesaggio e che è stata disatteso:

Le nuove configurazioni paesaggistiche conseguenti alla realizzazione della viabilità sulla sponda destra del T. Prino in particolare sono tali da determinare criticità sia in relazione all'innesto sull'Aurelia e sia dal nuovo ponte previsto non in posizione ortogonale alle sponde del torrente: ***tali compromissioni potrebbero evitare ove si utilizzasse, previe opportune opere di miglioramento, la viabilità già esistente in sponda sinistra"***

ASPETTO TRASPORTISTICO e del TRACCIATO

Si prende a riferimento la RELAZIONE TECNICA SUL TRACCIATO STRADALE (codice T00EG00GENRE02) e la RELAZIONE TRASPORTISTICA (codice T00EG00GENRE02).

Al paragrafo 1.3 pag. 9 analizza il flusso veicolare richiamando il documento T00EG00GENRE02 - (Relazione Trasportistica) indicando **a progetto** un flusso bidirezionale per il nuovo **TRATTO 1** di **12677 veicoli giornalieri medi.**

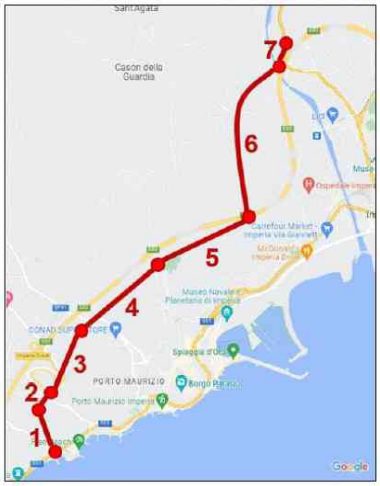


Figura 2 – numerazione tratte per TGM

TRATTA	TGM BIDIREZIONALE			%
	LEGGERI	PESANTI	TOTALE	PESANTI
1	10945	1732	12677	13.7%
2	4808	759	5567	13.6%
3	6121	939	7059	13.3%
4	9553	845	10398	8.1%
5	15208	941	16149	5.8%
6	11129	603	11732	5.1%
7	16285	956	17241	5.5%

Tabella 1 – valori TGM per tratta

Questi dati a progetto sono in netto contrasto con la situazione allo stato ATTUALE riportata in dettaglio nello studio trasportistico T00EG00GENRE02 - (Relazione Trasportistica) e più precisamente a pag 16 nelle figure 16 e 17 sotto riportate



Stato di FATTO
Flusso TRATTO 1
62 veicoli/ora
(inverno)

Figura 16 – SDF mattina invernale: flussogramma area Imperia



Stato di PROGETTO
Flusso TRATTO 1
713 veicoli/ora
(inverno)

Figura 21 – SDP mattina invernale: flussogramma area Imperia

in buona sostanza l'incremento del flusso veicolare aumenta nell'ordine del 1000% ovvero 10 volte rispetto alla situazione attuale.

Il TRATTO 1, nonostante questo abnorme aumento di traffico veicolare, verrebbe classificato come strada di Quartiere – Tipo E ai sensi del decreto Legislativo 30 aprile 1992 , n. 285 e.s.m.i (Nuovo Codice della Strada)

Si ricordi infatti che nella Relazione Generale T00EG00GENRE01B ANAS a pagina 98 si spiega quanto segue.

• *La riqualifica di via G. Ballestra con caratteristiche di Strada Extraurbana secondaria – Tipo C, in linea con gli standard prestazionali dell'intera variante, non risulta coerente con il contesto attraversato, prettamente urbano caratterizzato da diverse proprietà private che hanno accesso diretto sulla strada.*

• *Inoltre, la recente realizzazione di una pista ciclabile al piede del muro d'argine da parte del comune di Imperia, rafforza il carattere urbano dell'asse.*

Quindi secondo il nuovo progetto una strada locale con traffico irrisorio verrebbe riclassificata come strada di Quartiere Tipo E con un flusso veicolare però che secondo le stime della Relazione Trasportistica sono tipiche di una Strada Extraurbana secondaria – Tipo C con un traffico giornaliero medio TGM = 12.677 veicoli / giorno

Alla luce di quanto sopra è alquanto discutibile quanto poi riportato a pagina 99:
• *La classificazione di questo tratto stradale come strada di Quartiere – Tipo E ai sensi del decreto Legislativo 30 aprile 1992 , n. 285 e.s.m.i (Nuovo Codice della Strada) consente un maggior grado di flessibilità nella geometrizzazione della strada, e pertanto permette un miglior inserimento della stessa nel contesto urbano attraversato, in virtù di un intervallo di velocità di progetto più basso (Vp 40-60 km/h) rispetto al resto dell'intervento, progettato come strada extraurbana secondaria (Vp 60 – 100 km/h).*

Di fatto, con la modifica introdotta, è stato possibile mantenere la Via Ballestra riqualificata alle attuali quote del piano stradale, minimizzando l'acquisizione di aree per l'esecuzione dei lavori, salvaguardando sia il muro d'argine che la nuova pista ciclabile realizzata dal Comune di Imperia.

Nel capoverso che segue poi si minimizza il fatto che per assicurare la continuità del TRATTO 1 con la sponda sinistra del Torrente Prino si debba realizzare una seconda rotatoria in quota di raggio 38m:

Il profilo stradale, di fatto, si alza unicamente nella tratta terminale in approccio alla rotatoria dello svincolo Prino abbandonando la quota del piano campagna per un tratto di circa 150 metri, in quanto il progetto dell'area di intersezione è direttamente condizionato dalla quota del ponte sul Torrente Prino definita in relazione ai requisiti di sicurezza Idraulica rispetto ai livelli di piena con Tempo di ritorno 200 anni.

E' bene ricordare che tutto questo sia derivato dall'interlocuzione con gli EE.LL. come riportato sempre a pagina 98:
• *Nel corso delle interlocuzioni con gli EE.LL. è emersa la volontà di garantire la possibilità che la variante dell'Aurelia possa in futuro essere prolungata in direzione ovest, al fine di migliorare la qualità della vita degli abitati posti a ponente rispetto ad Imperia.*

Oltre alle evidenti incongruenze nel tratto di via Ballestra e la necessità di realizzare una nuova rotatoria di quota di importanti dimensioni, resta la rotatoria sulla AURELIA e le difficoltà di raccordo con la viabilità secondaria che conduce alla frazione di Poggi.
In effetti il riscontro alla RACCOMANDAZIONE N.1 del CIPE 94 è solo parziale. Si riporta il riscontro:

La raccomandazione risulta parzialmente recepita, in quanto si prevede la riorganizzazione della Strada per Poggi limitatamente al tratto iniziale di innesto della stessa sull'Aurelia. Di fatto Il progetto prevede ila realizzazione di una rotatoria all'innesto con l'Aurelia in sostituzione dell'attuale impianto semaforico, inadeguato per i livelli di servizio richiesti dal nuovo assetto stradale. per poter inserire correttamente via poggi nella nuova intersezione è necessario un adeguamento dell'asse stradale per un tratto di circa 75 m .

Si tenga presente che per questa parte iniziale del TRATTO 1 è previsto un complesso ampliamento del ponte sull'Aurelia e una deviazione molto articolata tra i palazzi non espropriati della strada che conduce per

Poggi. Si riporta un estratto a pag 146 della Relazione Generale

4.6.1 PO.01 Allargamento ponte su Aurelia

L'opera in oggetto è costituita da una soletta a sbalzo con forma simil-triangolare in pianta incastrata in un solettone sorretto da 8 pali. L'opera è realizzata in affiancamento al lato di monte dell'impalcato esistente sul Torrente Prino e ne permette l'allargamento dell'impalcato in corrispondenza del tratto terminale in prossimità della spalla lato Genova. L'allargamento dell'impalcato esistente si rende necessario al fine di permettere la realizzazione della rotonda a tergo della spalla lato Genova prevista nell'ambito del progetto di realizzazione del 1° lotto funzionale della S.S. 1 "Aurelia" - Variante all'abitato di Imperia. Si riportano di seguito alcune immagini dell'opera.

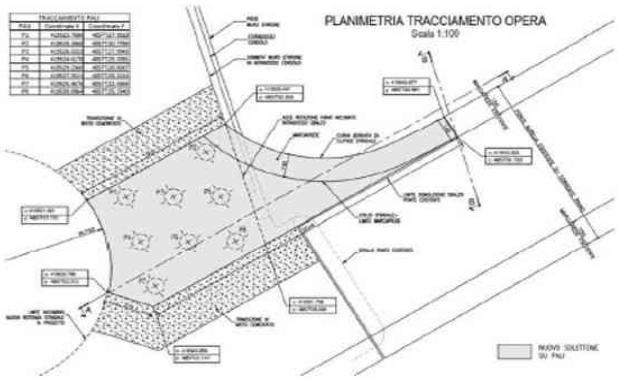


FIGURA 4-52 VISTA IN PIANTA OPERA IN PROGETTO

Le problematiche si riscontrano anche con la viabilità locale e le relative connessioni, date le pendenze molto ripide di via Poggi e soprattutto via Aicardi che obbligano ad una rivisitazione completa della viabilità puntuale e a strette "gincane" (in tratti a forte pendenza). Si riportano gli estratti da pag 59 a 61 della Relazione Tecnica T00PS00TRARE01B

6.1 Via Poggi

L'intervento prevede la modifica del tracciato di Via Poggi in prossimità dell'intersezione con la S.S. 1 Aurelia al fine di migliorarne l'inserimento in rotatoria.

La sezione trasversale della strada esistente è di circa 4 m ed è presente il divieto di transito per i mezzi con lunghezza superiore a 7 m.





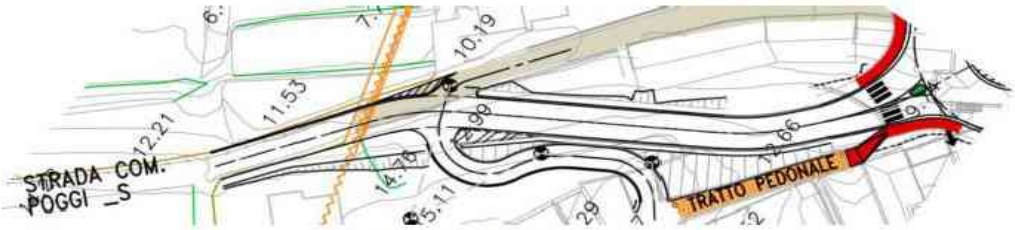


Figura 39. Viabilità Via Poggi

6.2 Via Aicardi

L'intervento prevede il collegamento di Via Aicardi con Via Poggi.

Sulla strada attuale è presente il divieto di transito per i mezzi con larghezza superiore a 2,4 m e ai mezzi pesanti.

Il tracciato avrà una lunghezza L ≅ 67,16 m., con una carreggiata da 4.00 m. (sezione tipo locale 2). Il ramo che ritorna verso l'Aurelia viene lasciato con funzione pedonale, per l'accesso ad un caseggiato e la riconnessione al marciapiede della nuova rotatoria.



Figura 40. Viabilità Via Aicardi

Gli elementi del tracciato plano-altimetrico sono vincolati dal contesto territoriale urbanizzato, dalle fort pendenze del ramo esistente di Via Aicardi e dalla funzione stessa della viabilità: essa, difatti, è necessaria per ripristinare gli accessi alle abitazioni presenti nella zona di intervento della rotatoria Aurelia.

In base a quanto sopra descritto, la velocità operativa può ritenersi di 15 km/h.

La regolazione dell'intersezione con Via Giovanni Ballestra Sud avverrà mediante STOP. Le velocità d riferimento saranno:

- Nel tratto tra l'uscita dalla rotatoria V=20 km/h – L'=33,72 m:
- Su Via Poggi Vm= 30km/h - L'= 50,00 m.

Nelle figure seguenti sono riportati i triangoli di visibilità.

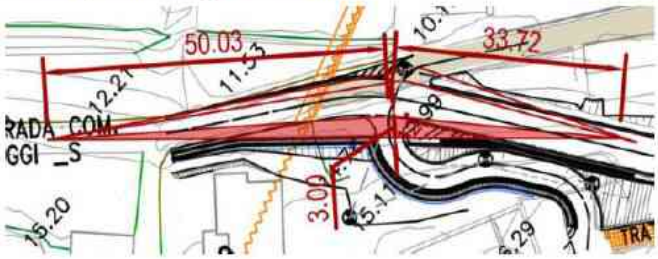


Figura 41. Triangoli visibilità Via Aicardi

Per garantire la corretta visibilità risulta necessario arretrare i muri di sostegno che corrono lungo Via Poggi

Giusto precisare che proprio per effetto delle forti pendenze su via Aicardi **si sono verificate gravi situazioni di pericolo nel transito veicolare e pedonale.**

ROTATORIA PRINO

La situazione a monte in prossimità della rotatoria Prino l'inserimento con la strada locale non presenta problemi di pendenze come nei casi precedenti, ma di semplice opportunità. Per evitare l'esproprio del fabbricato posto al civico 32 si è preferito alterare il perimetro in rilevo della rotatoria per posizionare un muro di sostegno di circa 5mt e immediatamente a ridosso la strada locale obbligata ad un percorso tortuoso a ridosso del fabbricato stesso. Si riporta un estratto della Relazione Tecnica T00PS00TRARE01B a pag 61 e 62

6.3 Via Poggi Nord

La nuova viabilità di progetto si sviluppa in affiancamento all'asse di Via Ballestra Sud, nel tratto prossimo all'ingresso alla rotatoria Prino. Essa consente il ripristino degli accessi alle abitazioni che risultano inibiti per la presenza della suddetta rotatoria.

L'intervento avrà una lunghezza di circa 109,17 m con pendenza media dell'1,50% e con una carreggiata da 4,00 m. (sezione tipo locale 2).

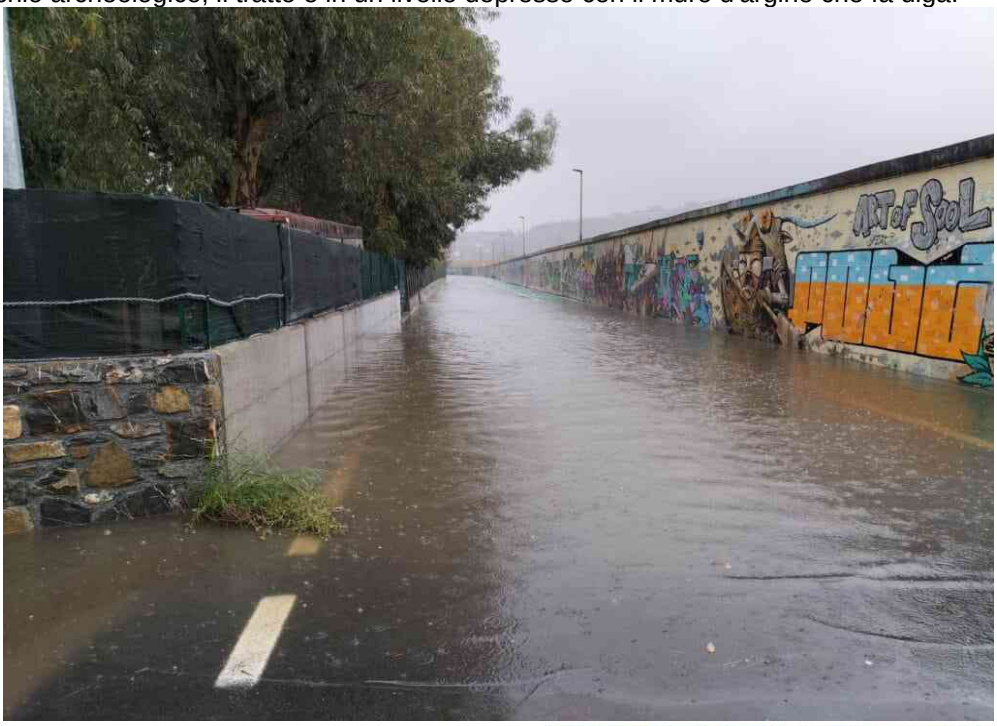


Figura 42. Viabilità Via Poggi Nord



ASPETTO IDRAULICO ALLAGAMENTI

Sotto il profilo idraulico via Ballestra è nota per i suoi allagamenti perché, come detto in precedenza per gli scavi e il rischio archeologico, il tratto è in un livello depresso con il muro d'argine che fa diga.

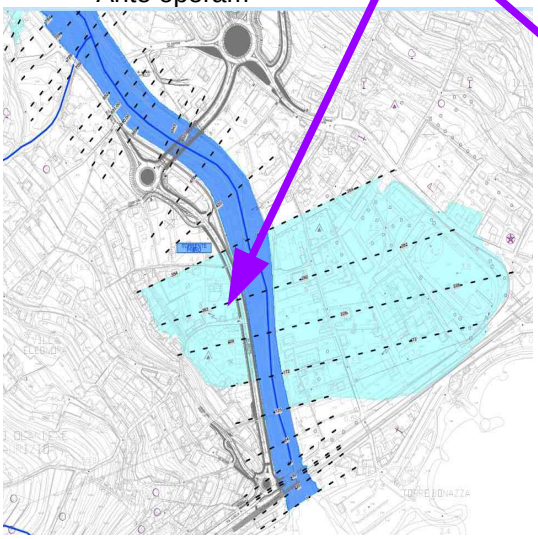


Non per nulla all'inizio della strada c'è
il cartello segnaletico di **pericolo allagamento**

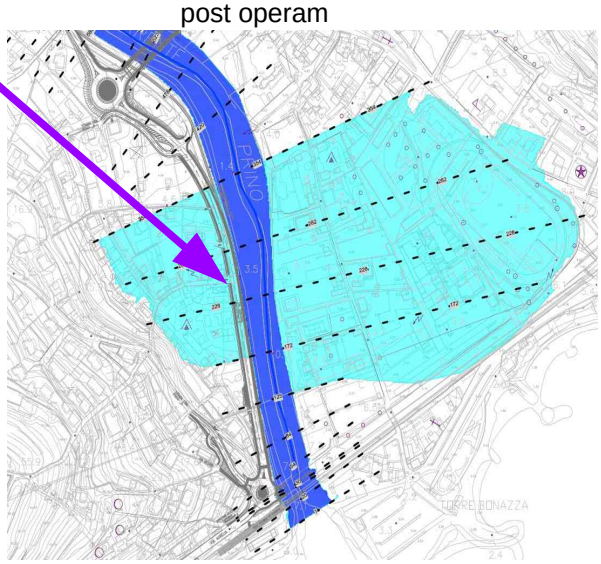


I documenti T00ID01IDRPL02B e T00ID01IDRPL05B sono le mappe dell'esondazione “ante operam” e “post operam” e il contenuto è molto chiaro.
Il sito dagli elaborati è a rischio di esondazione e la foto sopra riportata di un anno fa parla da sola.

Ante operam



post operam



E in effetti sempre nel STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE T00IA10AMBRE01B. a pag 150 viene riportato e confermato il rischio di esondazione anche nel post operam.

Si riporta qui di seguito un estratto:

Torrente Prino

Si registra un'insufficienza idraulica nel tratto focivo, che è determinata dall'insufficiente altezza delle strutture d'argine e dalla presenza in alveo di criticità idrauliche.

Le verifiche idrauliche condotte in moto permanente lungo l'asta principale del torrente, dalla foce fino all'altezza del ponte di collegamento tra la strada provinciale di fondo valle con la zona Piani, hanno evidenziato la presenza di notevoli insufficienze idrauliche; il torrente esonda in diversi punti nel tratto immediatamente a monte del passaggio ferroviario sia in sponda destra (allagando la strada di fondovalle e i limitrofi campi) sia in sponda sinistra in cui l'esondazione arriva a comprendere anche il campo sportivo e l'area del supermercato.

A valle della massicciata ferroviaria l'esondazione si propaga per tutta la zona di Torre Bonazza, attraverso il sottopassaggio carrabile esistente.

Procedendo invece verso monte le aree esondabili in sponda sinistra arrivano a lambire la strada provinciale, mentre in sponda destra comprendono completamente sia la strada sia le aree di fondovalle.

Si osservano infine altre due zone esondabili per differenti tempi di ritorno delle portate a monte e a valle del ponte di collegamento con la frazione Piani.

Quello che appare assolutamente strano e non comprensibile è che di fronte a questa importante situazione di rischio il progetto contempla solo un sistema di smaltimento delle acque attraverso una vasca e un impianto di pompe. A progetto è prevista una vasca di raccolta (denominata AT01) posta sotto la rotatoria del Prino.

Si riporta un estratto di pag 122 della RELAZIONE GENERALE:

Delle 7 vasche su menzionate la TA.01 non ha uno scarico a gravità ma presenta un sistema di pompe che consente lo scarico al recapito. La TA.01 è la vasca a servizio della rete di drenaggio della Via Ballestra sud. L'allontanamento delle acque di piattaforma drenate non può avvenire a gravità e si rende quindi necessario dotare la rete di drenaggio di questo tratto di un impianto di sollevamento, per consentire lo scarico delle acque di piattaforma.

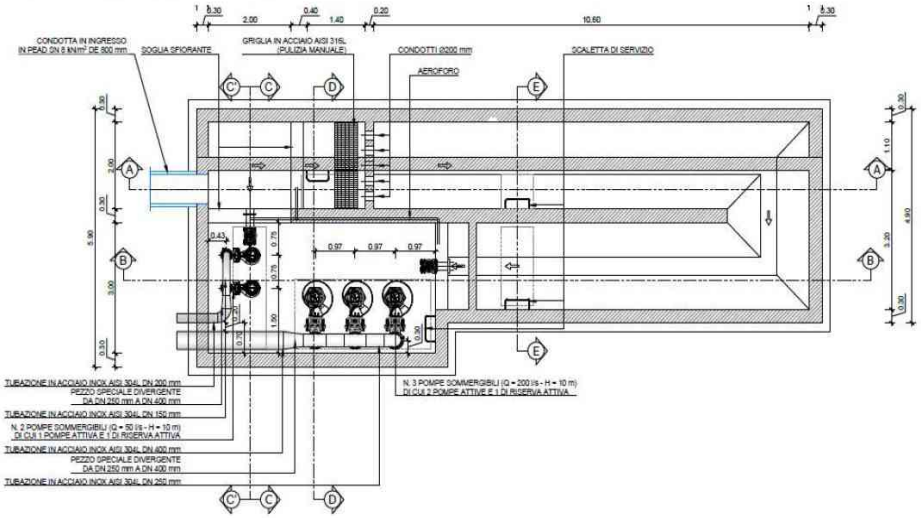


FIGURA 4-28 – PIANTA DELLA VASCA TA.01 CON EVIDENZA DEL SISTEMA DI SOLLEVAMENTO

In buona sostanza secondo il progetto in rischio di esondazione e di allagamento viene affidato ad un impianto di sollevamento, alla sua portata, alla sua efficienza e manutenzione, al sistema di raccolta e collettamento delle acque e relativa manutenzione e pulizia.
L'esatto contrario di una opera con caratteristiche di RESILIENZA e di conformità alle prescrizioni del "DNSH" Do Not Significant Harm. Questo non può essere compatibile e accettabile per una opera strategica come la SS1 Aurelia bis

ASPETTO INQUINAMENTO ACUSTICO

Quando una strada locale con un flusso veicolare tra i 60 e 70 veicoli all'ora passa a 700-800 veicoli all'ora è evidente che il problema dell'inquinamento acustico è estremamente importante perché si va ad alterare in modo pesante il clima acustico del sito.

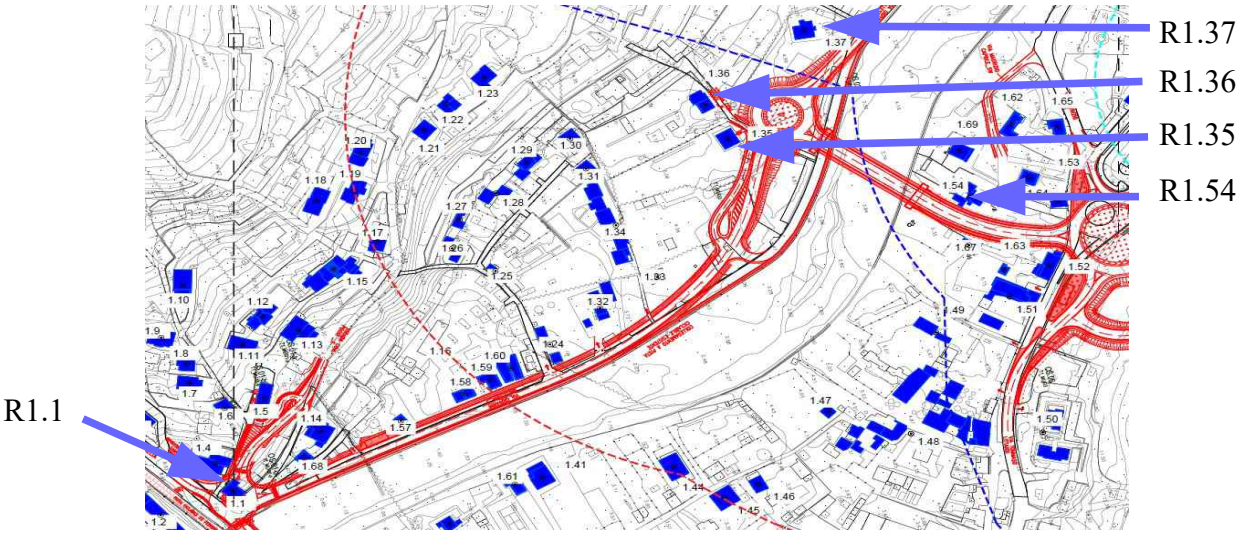
Dalla lettura dei documenti c'è la netta sensazione, ma confortata da tutta una serie di evidenze che verranno nel seguito riportate, di una sottovalutazione del rischio inquinamento acustico almeno nel TRATTO 1, oggetto della presente analisi.

Si parte dalla scheda di Censimento dei Recettori T00IA32AMBSC01A in emissione gennaio 2023.
In essa alcuni recettori vengono fotografati nel loro stato di gran lunga antecedente al 2023 e con distanze dal nuovo tracciato chiaramente errate.

Il più evidente è il recettore indicato come R1.35 fotografato nel suo stato di consistenza antecedente il 2011 NON ABITATO con una distanza di 65 mt dal tracciato quando in realtà è stato oggetto di risanamento nel 2011 ed è attualmente ABITATO. Inoltre secondo il nuovo progetto risulta a circa 8-10 mt dalla rotatoria Prino e non a 65 mt come presumibilmente poteva essere secondo il vecchio tracciato dell'Aurelia Bis nel 2012.

Numero identificativo del recettore	**1.35**
Progressiva relativa al tracciato	**TRATTO 1: PRINO-IMPERIA OVEST ROTATORIA DI INGRESSO E PROGRESSIVA 0+560.00**
Fotografia	
Toponimo del luogo di ubicazione	**STRADA COMUNALE POGGI 32**
Dati caratteristici del recettore esaminato	**ABITAZIONE RESIDENZIALE NON ABITATA**
Numero piani	**2**
Distanza dall'infrastruttura in progetto	**~65 MT DAL FUTURO TRACCIATO STRADALE**
Destinazione d'uso rispetto alla pianificazione locale	**RESIDENZIALE**
Stato di conservazione	**EDIFICI IN SCARSO STATO DI CONSERVAZIONE**
Orientamento rispetto alla strada in progetto	**OVEST**
Descrizione degli infissi	**TAPPARELLE CON INFISSI IN LEGNO DEGRADATI**

Situazioni analoghe risultano per i recettori:
R 1,1 in cui non compare il sistema semaforico presente da 5-6 anni e l'attività commerciale presente dal 2019;
R 1,36 che viene descritto con una distanza di 95mt ma in realtà verrà a trovarsi nelle immediate vicinanze del nuovo tracciato (15mt c.a.)
R 1,37 idem descritto con una distanza di 130 mt contro i 40-50mt c.a. dal nuovo tracciato
R 1,54 idem descritto con una distanza di 10 mt mentre è in realtà a ridosso (5-6 c.a. dal nuovo tracciato)



Grave il fatto che per rilevare il clima acustico allo stato attuale sia stato assunto un punto posto nelle immediate vicinanze dei viadotti della ferrovia e dell'autostrada in prossimità di una attività di riparazione mezzi d'opera.

Questo punto, posto a 350mt più a monte della rotatoria del Prino non può essere assolutamente considerato rappresentativo del clima acustico del sito quando lo stesso risente fortemente del traffico ferroviario e del rumore dell'autostrada in particolare dei giunti del viadotto, oltre che delle attività svolte nell'officina meccanica alle spalle.

Si riporta la scheda RUM01_24 NWW

ambiente s.p.a.
consulenza & ingegneria
esperienza per l'ambiente

Progettazione definitiva del 1° Lotto Funzionale della variante al centro abitato della S.S.1 "Aurelia" in comune di Imperia (IM)

Numero Rilievo:
RUM01_24h.NWW

Data Rilievo :	02/08/2023
Ora Inizio :	09:00:00
Durata :	24 Ore

Strumentazione e Matricola :

Fonometro :	L&D 824 - A3760
Microfono :	L&D 2541 - 8949
Preamplificatore :	PRM902 - 2046

Pesatura (Time History, 1s): A
Cost. di Tempo: Fast

Meteo:
Conformi al DM 16/03/1998
per tutto il tempo di misura.
Assenza di precipitazioni atmosferiche,
velocità del vento non superiore a 5 m/s.


Report fotografico postazione

Dati identificativi:

Provincia: Imperia
Comune: Imperia
Indirizzo: Via Giovanni Ballestra
Destinazione d'uso: Commerciale
Coordinate posizione rilievo (UTM):
- 419083.86 m E
- 4858368.93 m N
Classe acustica ricettore: IV (65 dBA - 55 dBA)
D.P.C.M. 14 novembre 1997,

Principali sorgenti di rumore:

Via Giovanni Ballestra
Autostrada E80
Ferrovia

Descrizione territorio:

Zona urbanizzata

Posizione di misura:

Altezza microfono: 4 m dal P.C.


Vista ricettore - posizione di misura

Data Intervallo	Periodo	Ora Intervallo	Leq [dB(A)]	Lmin [dB(A)]	Lmax [dB(A)]	L1 [dB(A)]	L5 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L95 [dB(A)]
02/08/2023	diurno I	09:00 - 22:00	**63,6**	39,3	97,2	67,1	63,6	56,9	54,9	50,5	49,0
02-03/08/2023	notturno	22:00 - 06:00	**56,5**	33,4	84,5	58,2	54,8	49,4	46,7	37,8	36,1
03/08/2023	diurno II	06:00 -09:00	**60,6**	39,1	80,8	66,6	61,7	55,7	54,0	49,1	47,5
02-03/08/2023	Diurno	vedi intervalli	**63,1**	39,1	97,2	66,9	63,4	56,6	54,8	50,2	48,7

Leq Ambientale Diurno (dB(A))	63,1	**63,0**	**Limite Immissione Diurno - cl. IV**	**65**	Conforme
Leq Ambientale Notturno (dB(A))	56,5	**56,5**	**Limite Immissione Notturno - cl. IV**	**55**	Non conforme

(*) arrotondamento come da D.M. 16 marzo 1998 All.B

Ancor più grave il fatto che per la modelizzazione del flusso veicolare siano stati fissati dei parametri non documentati e non in linea con i flussi descritti nella Relazione Trasportistica T00EG00GENRE02A

In dettaglio si riporta un estratto della pag 46 della RELAZIONE ACUSTICA T00IA32AMBRE01B da cui risulterebbe che per la modellazione acustica allo stato attuale siano stati assunti valori pari a 357 veicoli/h diurno (326+31) e 58 veicoli/h notturno (50+8) contro quanto riportato nelle tabelle 16 e 17 Relazione Trasportistica T00EG00GENRE02A che indicano nei grafici SDF (Stato di Fatto) per via Ballestra flussi di mattina invernale e sera estiva rispettivamente pari a 62 veicoli/h (41+21) e 64 veicoli/h (45+19). Quest'ultima situazione è certamente più reale e attinente allo stato attuale rispetto a quanto assunto per la simulazione acustica.

Sezione stradale

La sezione della variante di progetto risulta essere una strada di tipologia extraurbana secondaria (tipo C1) con corsie di marcia da 3.75 m.: nel modello l'infrastruttura è stata inserita come strada ad unica carreggiata con unica linea di emissione, al centro della carreggiata.

Flussi di traffico

Come noto la normativa in materia di inquinamento acustico individua due tempi di riferimento, rispetto ai quali occorre definire i flussi di traffico stradale in termini di valori giornalieri medi (TGM) distinti tra veicoli leggeri e pesanti e periodo diurno (6:00-22:00) e notturno (22:00-6:00).

Nella tabella seguente si riportano i dati di traffico considerati per la modellazione acustica Ante Operam inseriti come veicoli/h sia in periodo diurno sia in periodo notturno

Ramo	Veic/h Diurno		Veic/h Notturno	
	Veic. Leggeri	Veic. Pesanti	Veic. Leggeri	Veic. Pesanti
fino a rotatoria Prino	326	31	50	8
da rotatoria Prino a rotatoria Imperia	287	27	44	7
da rotatoria Imperia a rotatoria Caramagna	365	35	52	9
da rotatoria Caramagna a rotatoria Artallo	570	54	49	8
da rotatoria Artallo a rotatoria Bantè	907	86	54	9
da rotatoria Bantè a rotatoria Impero	664	63	35	6

Tabella 47 - Dati di traffico implementati all'interno del modello di calcolo SoundPlan per la variante di progetto

Nella RELAZIONE ACUSTICA T00IA32AMBRE01B a pag. 46 viene poi enfatizzata la verifica di affidabilità della modellazione acustica in cui però non viene citata quella del tratto 1 ma si riporta solo quella del tratto 3. Si riporta un estratto di quanto posto in evidenza:

4.3.2.1 Verifica affidabilità modellazione acustica

La verifica di affidabilità della modellazione acustica intende determinare il grado di attendibilità del risultato della simulazione ottenuta mediante il confronto con il dato puntuale determinato in fase di post elaborazione dei dati fonometrici rilevati durante l'indagine effettuata.

L'indagine fonometrica consta di una misura settimanale, in questo caso per il confronto si è considerato il valore medio del Leq(A) diurno e notturno dei sette giorni di misura, ovvero non considerare la fluttuazione dei diversi periodi funzione sia dei flussi di traffico che delle condizioni di propagazione. Il risultato ottenuto evidenziato in tabella seguente mostra come la modellazione acustica risulti attendibile e in grado di fornire un dato acustico calcolato in termini di mappatura acustica e livello puntuale in prossimità degli edifici sufficientemente valido per le analisi di interferenze. La variazione dell'ordine entro 1 dB(A) riscontrata può essere imputabile alla variazione del flusso veicolare nel periodo diurno/notturno durante il periodo di misura rispetto al dato TGM assunto nelle modellazioni acustiche. Inoltre, la sovrastima del modello in entrambi i periodi introduce comunque un ulteriore fattore cautelativo nella modellazione previsionale.

Punto di misura	Leq(A) simulato		Leq(A) misurato		Differenza	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
RUM03_24h	64.7	56.1	64.2	55.8	+0.5	+0.3

Tabella 49 - Verifica di attendibilità della modellazione acustica: confronto valori acustici calcolati dal modello e rilevati dal fonometro durante la campagna fonometrica

Quindi per la modellazione acustica Ante Operam sussistono evidenti dubbi di sovrastima sia per le modalità di misura in sito sia per i parametri di input assunti,

Per la modellazione POST OPERAM non vengono forniti i dati di input, quindi viene a mancare l'informazione più importante, ovvero con quale flusso veicolare sono state eseguite le simulazioni a calcolo a progetto.

I risultati sono riportati poi in forma tabellare negli elaborati nell'elaborato T00IA32AMBRE02A a pag 14 per lo stato attuale e a pag. 23 per lo stato di progetto

Si pongono in evidenza per successive valutazioni, le due situazioni (ante e post operam) per il recettore R1,35 a ridosso della rotatoria Prino già segnalato nelle precedenti pagine come il fabbricato che, a differenza della realtà, è stato censito come NON ABITATO.

APPENDICE 3 – LIVELLI DI RUMORE PUNTUALI AI RICETTORI – SCENARIO ATTUALE

Id RICETTORE	Ricevitore	Direzione	Leq DIU dB(A)	Leq NOTT dB(A)	Limite DIU dB(A)	Limite NOTT dB(A)	Sup DIU dB(A)	Sup NOTT dB(A)
1.20	piano 1	NE	58,2	48,5	60,0	50,0	-1,8	-1,5
1.21	p. terra	NE	56,9	48,3	60,0	50,0	-3,1	-1,7
1.21	piano 1	NE	57,1	48,3	60,0	50,0	-2,9	-1,7
1.22	p. terra	NE	42,9	33,8	60,0	50,0	-17,1	-16,2
1.22	piano 1	NE	44,1	34,7	60,0	50,0	-15,9	-15,3
1.23	p. terra	NE	55,9	48,1	60,0	50,0	-4,1	-1,9
1.24	p. terra	E	69,2	60,8	60,0	50,0	9,2	10,8
1.25	p. terra	NE	45,5	36,7	60,0	50,0	-14,5	-13,3
1.26	p. terra	NE	56,5	49,7	60,0	50,0	-3,5	-0,3
1.26	piano 1	NE	57,7	49,9	60,0	50,0	-2,3	-0,1
1.27	p. terra	NE	56,8	48,9	60,0	50,0	-3,2	-1,1
1.28	p. terra	NE	56,5	49,2	60,0	50,0	-3,5	-0,8
1.29	p. terra	NE	57,3	49,8	60,0	50,0	-2,7	-0,2
1.30	p. terra	NE	57,5	50,1	60,0	50,0	-2,5	0,1
1.31	p. terra	NE	57,8	50,4	60,0	50,0	-2,2	0,4
1.32	p. terra	E	64,0	55,7	60,0	50,0	4,0	5,7
1.33	p. terra	E	65,7	57,4	60,0	50,0	5,7	7,4
1.34	p. terra	E	60,5	52,8	60,0	50,0	0,5	2,8
1.35	p. terra	E	61,2	53,1	60,0	50,0	1,2	3,1
1.35	p. terra	N	62,5	54,4	60,0	50,0	2,5	4,4
1.36	p. terra	E	59,1	51,4	60,0	50,0	-0,9	1,4
1.37	p. terra	E	58,6	51,2	60,0	55,0	-1,4	-3,8
1.38	p. terra	W	66,7	58,3	65,0	55,0	1,7	3,3

In dettaglio per il recettore R1,35 (assunto come riferimento) avrebbe la seguente situazione allo stato **ATTUALE**:

Leq diurno = **62, 5 dBA** e Leq notturno = **54,4 dBA**

Trattandosi di valori abbondantemente sovrastimati e non corrispondenti alla realtà dei fatti, si anticipa fin d'ora che il proprietario del fabbricato censito R1,15 si riserva di produrre nelle sedi opportune una Perizia da Tecnico Competente in Acustica (TCA) che attesti l'effettivo clima acustico presente presso la propria abitazione ai sensi della Legge 447/1995 e DPCM 14/11/1997.

Sempre dal documento T00IA32AMBRE02B “Appendice alla relazione tecnica” a pag. 23 di 39 l'immobile secondo i relatori sarebbe soggetto ad un clima acustico allo **STATO di PROGETTO** qui di seguito indicato:

APPENDICE 4 – LIVELLI DI RUMORE PUNTUALI AI RICETTORI – SCENARIO POST OPERAM

Id RICETTORE	Ricevitore	Direzione	Leq DIU dB(A)	Leq NOTT dB(A)	Limite DIU dB(A)	Limite NOTT dB(A)	Sup DIU dB(A)	Sup NOTT dB(A)
1.20	piano 1	NE	48,9	40,2	65,0	55,0	-16,1	-14,8
1.21	p. terra	NE	49	40,3	65,0	55,0	-16,0	-14,7
1.21	piano 1	NE	49,7	40,9	65,0	55,0	-15,3	-14,1
1.22	p. terra	NE	49,8	41,1	65,0	55,0	-15,2	-13,9
1.22	piano 1	NE	50,3	41,6	65,0	55,0	-14,7	-13,4
1.23	p. terra	NE	50,3	41,5	65,0	55,0	-14,7	-13,5
1.24	p. terra	E	66,2	57,6	65,0	55,0	1,2	2,6
1.25	p. terra	NE	47,2	38,5	65,0	55,0	-17,8	-16,5
1.26	p. terra	NE	47,6	38,9	65,0	55,0	-17,4	-16,1
1.26	piano 1	NE	50	41,3	65,0	55,0	-15,0	-13,7
1.27	p. terra	NE	47,8	39,1	65,0	55,0	-17,2	-15,9
1.28	p. terra	NE	46,7	38	65,0	55,0	-18,3	-17,0
1.29	p. terra	NE	46,5	37,8	65,0	55,0	-18,5	-17,2
1.30	p. terra	NE	47,8	39	65,0	55,0	-17,2	-16,0
1.31	p. terra	NE	46,8	38,1	65,0	55,0	-18,2	-16,9
1.32	p. terra	E	59,2	50,5	65,0	55,0	-5,8	-4,5
1.33	p. terra	E	58,1	49,4	65,0	55,0	-6,9	-5,6
1.34	p. terra	E	52,3	43,6	65,0	55,0	-12,7	-11,4
1.35	p. terra	E	57,1	48,4	65,0	55,0	-7,9	-6,6
1.35	p. terra	N	61,1	52,3	65,0	55,0	-3,9	-2,7
1.36	p. terra	E	53,1	44,4	65,0	55,0	-11,9	-10,6
1.37	p. terra	E	51,4	42,8	62,0	52,0	-10,6	-9,2
1.38	p. terra	W	40,7	32	65,0	55,0	-24,3	-23,0
1.39	p. terra	W	48	39,3	65,0	55,0	-17,0	-15,7
1.40	p. terra	W	41,8	33,1	65,0	55,0	-23,2	-21,9

In dettaglio per il recettore R1,35 (assunto come riferimento) avrebbe la seguente situazione allo stato di **PROGETTO**:

Leq diurno = **61,1 dBA** e Leq notturno = **52,3 dBA**

Non si aggiunge altro ma sarebbe interessante che si spiegasse come un recettore nelle immediate vicinanze della nuova rotatoria del Prino possa beneficiare di una riduzione del rumore dallo stato attuale a quello di progetto.

CONCLUSIONI per gli ASPETTI TRASPORTISTICI, TRACCIATO, IDRAULICO E ACUSTICO

Dall'analisi di quanto sopra descritto emergono fin da subito le numerose problematiche connesse alla modifica di una strada locale ad una strada con caratteristiche tipiche di una Strada Extraurbana secondaria – Tipo C con un forte (10 volte) aumento del flusso veicolare.

Le intersezioni poi con le arterie secondarie risultano molto complesse per la presenza dei fabbricati e le pendenze con ripercussioni sulla sicurezza e la viabilità locale.

Tutti gli attraversamenti pedonali, le intersezioni con la viabilità secondaria e gli accessi privati determinano un obbligato rallentamento al flusso veicolare difficilmente compatibile con le stime progettuali.

Il profilo longitudinale comporta dei cosiddetti sali-scendi dalla rotatoria Aurelia (+7m slm) a scendere su via Ballestra (+4m slm con pendenza del 8,6%) e a risalire sulla rotatoria Prino (+10m slm con pendenza 8,0%) e ridiscendere dopo il ponte sul Prino alla rotatoria Imperia Ovest (con pendenza del 5,6%)

Via Ballestra è oggetto di ripetuti allagamenti e tale pericolosità è segnata dalla stessa cartellonistica stradale. Gli elaborati progettuali confermano anche nella condizione “Post Operam” il rischio di esondazione nel tratto in questione. L'adozione progettuale per una presunta soluzione del problema è la posa di una vasca di raccolta con pompe di sollevamento per spingere l'acqua al di là del muro d'argine. La sicurezza dell'opera nel TRATTO 1 viene quindi ad essere condizionata dallo stato di efficienza del sistema di raccolta delle acque (griglie e condotte interrate) e dal funzionamento (anche in condizioni di allerta meteo e di interruzione della corrente elettrica) delle pompe di sollevamento.

L'inquinamento acustico è legato ad un abnorme aumento del flusso veicolare. Dagli elaborati della Relazione acustica si evince che il clima acustico allo stato attuale è stato chiaramente sovrastimato per una scelta opinabile del punto di misura fonometrico sotto i viadotti della ferrovia e dell'autostrada.
Le analisi Ante Operam analogamente riporterebbero in alcuni casi dati sovrastimati rispetto al contesto attuale. Viceversa risulterebbe sottostimato l'impatto post operam considerato che non vengono forniti i parametri di input per la modellazione acustica e i risultati pongono non pochi dubbi e spunti di perplessità. A tal proposito risulta sia stata commissionata una perizia acustica presso uno dei recettori più esposti che confermano quanto sopra.

Si ricorda anche in questo caso quanto affermato alla pag 22 dal Comitato Tecnico regionale nella disamina della pratica VIA approvata con **DGR n. 329 del 27/7/2012** in merito al agli aspetti trasportistici:

Considerazioni trasportistiche

(ii) l'innesto ad ovest potrebbe essere migliorato sotto il profilo economico e di fattibilità qualora si scegliesse un potenziamento della via Littardi anziché sviluppare la viabilità in sponda destra del T. Prino.

Imperia li 23/08/2024

