Genova 26/01/2024
OSSERVAZIONI a
Progetto 'Realizzazione Galleria artificiale di Via ARDOINO' nell'ambito dell'Adeguamento del Collegamento ferroviario Bivio Fegino-Parco Rugna/Bettolo Via Campasso (GE).
Rif. Regione Liguria: S977
presentate da Giuseppe Stauder come rappresentante del Comitato Vie Ardoino e Landi

Legenda:
- viene indicato per ogni osservazione il riferimento al documento pubblicato nel progetto S977.
- *In corsivo osservazioni presentate*

2928-08_Demolizioni:
Si richiede di spiegare come vengano raccordate, una volta demolite le opere indicate, le varie quote decisamente diverse. Si fa qui notare ad esempio che la rampa pedonale che rappresenta l'accesso ai civ 11 e 13 Ardoino ha una pendenza del 15% circa contro il 5% attuale (difficoltà per persone anziane e trasporto manuale di merci) e sarà contornato da muro su entrambi i lati divenendo perciò in pratica un vicolo.

2929-09_Relazione_Generale.pdf
Foglio 7 "Gli spazi soprastanti potranno essere utilizzati come spazio a fruizione pubblica per il quartiere"
Foglio 8"sistemazione superficiale della copertura della galleria con aree verdi pubbliche (il progetto di dettaglio delle sistemazioni, con piantumazioni, arredi, ecc., non è oggetto del progetto in esame e sarà definito in una fase successiva)

Queste affermazioni significano che non è di competenza del committente la realizzazione della finitura di tale zona. Il progetto risulta perciò incompleto e quindi non accettabile.
Risulta buona norma costruttiva prevedere anche la finitura esterna compresa nello stesso progetto, onde evitare a posteriori interventi sull'opera stessa appena terminata.

Foglio 40 "spostamento della viabilità Via Ardoino 30 metri più a nord della posizione esistente…… …… viabilità pubblica e da due aree pertinenziali dei civici presenti adibite a parcheggio. Queste aree verranno rialzate e restituite alle proprietà private non modificando la funzionalità delle stesse.

E' necessario approfondire come verranno realizzate le azioni di cui sopra e quale sarà la sistemazione finale. Notare che le modifiche apportate impediranno accesso al locale centrale Termica dei civ 11 e 13 via Ardoino inoltre impediranno accesso di ambulanze o altri veicoli fino ai portoni dei civici stessi. La suddetta funzionalità verrà quindi modificata. Anche il parcheggio attuale verrà ridotto da 6 a 3 veicoli configurandosi ciò come esproprio.

Foglio 41
In corrispondenza del civ 11 è necessario permettere accesso a locale centrale termica, impossibile se quota terreno è a 19,00 slm.

Foglio 54 Il rivestimento in pietra dei muri riguarderà tutti i muri in progetto, nelle parti che rimarranno a vista e non saranno coperte da riempimento in terra. In particolare lato sud praticamente tutti tipologici di concio prevedono la presenza di un muro a vista. Lato nord sarà invece previsto per la maggior parte il riempimento con materiale da rilevato e la riprofilatura morfologica per portare in piano la superficie e riconnettersi con la scarpate, pertanto il muro non sarà visibile. a parte pochi casi.

Si richiede che tutte le parti della zona interessata dai lavori di tale progetto, assimilabili ai muri qui citati, vengano rifiniti con lo stesso tipo di rivestimento per uniformare l'estetica della zona (decoro urbano). Si fa qui specifico riferimento a situazioni che necessitano adeguamento o miglioramenti. (Vedere foto allegata via Ardoino a sx in salita prima del ponte esistente)



Foglio 57. “9.4 SOGGEZIONI ALLE AREE PUBBLICHE LIMITROFE ALL’AREA DI INTERVENTO Via Ardoino è una viabilità comunale senza sbocco veicolare utilizzata quindi dai soli residenti (civici 7,9,11 e 13)

inserire qui anche oltre ai civiv citati Via Landi 16 (oltre Ardoino 9) e via Landi 6 (a dx di via Ardoino 7) che hanno accessi da via Ardoino rispettivamente Nord e Sud

Foglio 57 (Documentazione progettuale di riferimento: NG1H-02-D-CV-AZ-AD02-00-006 – Viabilità interferite dalle opere in fase di cantierizzazione – Planimetrie Via Ardoino) Soggezioni aree limitrofe eliminazione parcheggi.

Si richiede qui una qualche forma di indennizzo per parcheggio privato a pagamento per tutti quei casi cui venga impedito il parcheggio in area pubblica.

NG1H-02-D-CV-AZ-AD02-00-005 – Viabilità interferite dalle opere in fase di cantierizzazione – Planimetria e sezioni sistemazione viabilità

Notare inoltre che accesso al cantiere da via Cristofoli è critico per mezzi di cantiere e intralcia attività Istituto don Bosco e Istituto Einaudi.

Foglio 58 **19.5 INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE VIABILITÀ COMUNALI LIMITROFE A FINE LAVORAZIONI** Al termine delle lavorazioni le viabilità di quartiere impegnate dai passaggi dei mezzi di cantiere verranno ripristinate tramite interventi di:

- fresatura pavimentazione esistente
- rifacimento pavimentazione bituminosa
- rifacimento segnaletica orizzontale

Si richiede che durante i lavori di ripristino vengano generati ove possibili i marciapiedi necessari e che tutta l’area sia assoggettata a riqualificazione estetica.

Foglio 58 **20. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**
Le lavorazioni prevedono una durata complessiva pari a 300 giorni naturali consecutivi preceduti da 30 giorni necessari alle operazioni di cantierizzazione.

Documentazione progettuale di riferimento: NG1H-02-D-CV-RO-CA02-00-005 – Cronoprogramma

…progetto individua i fabbricati abitativi esistenti che risultano in adiacenza alle aree oggetto di lavoro o di cantierizzazione delle opere previste per la riattivazione del suddetto Collegamento Ferroviario. L'Allegato 24 all'Atto Integrativo costituisce lo strumento per la valutazione degli indennizzi da riconoscere agli aventi diritto per i danni temporanei conseguenti alla cantierizzazione.

I danni temporanei arrecati ai fabbricati, ad uso abitativo, riconosciuti nell'Allegato 24 sono le immissioni moleste conseguenti le attività di cantierizzazione nella fattispecie di:

- rumori,
- vibrazioni,
- polveri,

I fabbricati soggetti all'Allegato 24 all'Atto Integrativo sono denominati "Fabbricati Frontisti Temporanei".

Vedasi anche 2950-22_Planimetria_monitoraggio_strutturale per posizionamento clinometri

I criteri per l'individuazione degli indennizzi sono stati esposti nell'elaborato:

NG1H-02-D-CV-RO-IM00-00-013 - INDIVIDUAZIONE FABBRICATI FRONTISTI TEMPORANEI – ALLEGATO 24 ALL'ATTO INTEGRATIVO - AREA 2 - Relazione tecnica facente parte del progetto di Area 2 del Nodo approvato con Decreto PAUR del Dirigente n. 6038 del 30/09/2022.

In tale documento sono indicate le formule che dovrebbero permettere il calcolo degli indennizzi per polveri, rumori e vibrazioni. Tali formule richiedono la chiarificazione di alcuni parametri in esse citati. Riferimento specifico a NG1H-02-D-CV-RO-AQ02-00-003-A00.DOC Relazione tecnica Giustificativa Espropriazioni – Allegato 24

2931-10_Pianta_profilo_sezioni_nuova_viabilit.pdf

Dalla sezione tipo 2 si deduce che solo 2 m di luce sono disponibili per accesso a locale centrale termica di Via Ardoino 11 e 13, insufficienti in caso di interventi tipo sostituzione sistemi o interventi VVFF.

La rampa di raccordo solo pedonale di larghezza 2 metri impedisce accesso a qualsiasi mezzo, potrebbero presentarsi problemi per VVFF e ambulanze oltre che per qualsiasi altra manovra dei mezzi dei singoli abitanti. Inoltre appare che la pendenza della passerella pedonale sia eccessiva almeno per alcune persone. Prevedere modiche al progetto di questa area.

2932-11_Planimetria_sezioni_trasversali_e_longitudinale_Tav_1_3.pdf.

con riferimento alla sez 6 e sez 10 si richiede, previa approvazione dei relativi condominii, di eseguire opere che permettano agli stessi condomini di poter parcheggiare più agevolmente negli spazi frontisti del rispettivo caseggiato, aggiungendo eventualmente anche dove necessario sbarre comandate a distanza di delimitazione delle aree.

Questo vale per tutte le zone/caseggiati ove questo tipo di intervento sia possibile per la disponibilità di spazio. Relativamente a sez 10 si richiede realizzazione di opportuno posizionamento con eventuale Shelter dei cassonetti dei rifiuti evitando che siano posizionati sulla viabilità come attualmente in essere.

2938-16_Relazione_di_calcolo.pdf

tratto di intervento 1: Si fa notare che gli edifici civ 5 di Via Ardoino e civv 11 e 13 di via G.B. Sasso insistono praticamente sulla trincea. Si richiede una specifica descrizione e puntuale

giustificazione delle opere necessarie per salvaguardarne l'integrità sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio. E' stata considerata la loro eventuale esproprio e demolizione? Tratti di intervento 2 e 3 nei disegni appare in rosso un manufatto simile a barriera fono assorbente. Prego spiegarne funzione, posizionamento e come non interferisca con viabilità/passaggio dinnanzi ai relativi edifici.

2951-23_Cantierizzazione_Planimetria.pdf

da tale planimetria si evince che viene impedito l'accesso ai civ 11 e 13 Ardoino, al civ 7 parzialmente e all'ingresso del Garage dello stesso civico. Tale Planimetria va perciò rivista.

2952-25_Planimetrie_Via_Ardoino.pdf. *prevedere indennizzi o possibilità di parcheggi sostitutivi per tutti gli autoveicoli cui si inibisce la circolazione durante le varie fasi di cantiere. (Zona con notevoli difficoltà di parcheggio al di fuori delle aree private)*

2953-24_Planimetria_sezioni.pdf.

errore: via Farini e non via Parini

2954-26_Planimetria_percorsi_mezzi_di_cantiere.pdf.

S*e impedimenti a parcheggio auto degli abitanti della zona si protraggono per lungo tempo necessario prevedere soluzioni alternative per gli stessi.*

2962-34_Ambiente_idrico_superficiale.pdf.pdf.

Come si nota da questa mappa e come noto perché citato in altri documenti una via d'acqua/ fogna passa sotto il sedime ferroviario e recentemente è stato ricostruito manufatto per il passaggio della stessa. Si richiede di verificare che tale manufatto non ostruisca il flusso dei liquidi soprattutto in fasi di intense precipitazioni. Si fa notare che recentemente, proprio a monte di tale manufatto, si era generata profonda voragine di dimensioni superficiali importanti e di alcuni metri di profondità.

2964-36_Assetto_antropico.pdf.

si fa notare grave errore di definizione del complesso "Istituto Don Bosco" in quanto solo in piccola parte è definibile come commerciale e servizi, mentre in gran parte soprattutto su via Cristofoli e verso nord trattasi di edifici adibiti ad uso scolastico, come altrove correttamente identificati. Da notare che recentemente viene utilizzato anche come unità abitativa per Minori non accompagnati.

2971-43_Relazione_Vibrazioni.pdf
3. VALUTAZIONE VIBRAZIONI ….Il modello di esercizio considerato come dato di input è il seguente:
• 9 treni merci diurni e 12 treni merci notturni per binario (totale 42 treni merci al giorno sull'intera linea);
• Velocità di progetto pari a 30 km/h

NOTARE CHE NEL TRATTO PORTO - SCALO CAMPASSO I TRENI SARANNO IN NUMERO DOPPIO O TRIPLO VISTO CHE I TRENI PER Terzo Valico DA 750 m VERRANNO APPUNTO FORMATI O SCOMPOSTI NEL SUDDETTO SCALO. Perciò le valutazioni delle vibrazioni sono da rivedere significativamente.

3.2. Sintesi delle misure di vibrazioni utilizzate
Inoltre è necessario notare che le misure utilizzate sono relative a treni passeggeri e in genere più corti di quelli merci che passeranno in via Ardoino. Anche qui sono da rivedere significativamente. Meglio: da rifare in condizioni simili a quelle che si avranno in esercizio.

2972-42_Studio_preliminare_ambientale.pdf.
foglio 15. Si ripete qui: “Sistemazione superficiale della copertura della galleria con aree verdi pubbliche
(il progetto di dettaglio delle sistemazioni, con piantumazioni, arredi, ecc., non è oggetto del progetto in esame e sarà definito in un fase successiva.)

Riteniamo che si debba procedere al progetto definitivo della sistemazione superficiale contemporaneamente all’opera principale per ridurre i disagi agli abitanti della zona e soprattutto per evitare interventi a posteriori sull’opera conclusa.

Foglio 37. 3.1.5. Vincoli geomorfologici, idraulici ed idrogeologici
Non viene qui considerato il Rio/Fognatura (Così citato altrove in questo studio) già tombinato e che ha creato problemi alla parte alta di Via Ardoino provocando voragine recentemente e circa 30 anni orsono.

Foglio48 3.4.1. PUC - Piano Urbanistico Comunale di Genova interessa la trincea esistente individuata come Ferrovia e trasporto pubblico in sede propria esistente. Il progetto è pertanto del tutto coerente con la destinazione urbanistica delle aree interessate.

Si fa qui notare che questa Ferrovia non è più esistente da oltre 12 anni, e che anche nei 20-30 anni precedenti alla dismissione dei binari la stessa era praticamente inutilizzata (solo pochi e brevi treni al giorno di ridotte dimensioni) essendosi quindi venuto a creare un ambiente a livello di rumore e vibrazioni di condizioni molto favorevoli alla quiete della zona.

Foglio 50 5.4. Opere da realizzare
5.4.1. Galleria artificiale
La nuova opera prevede in particolare un consolidamento delle opere strutturali esistenti, la costruzione della galleria artificiale nel sedime della trincea, l’interramento e la finitura dell’opera.

Altrove viene indicato che la finitura esterna dell’opera avverrà in un secondo momento senza definire chi ne sarà il committente; mentre qui si parla genericamente di interramento e finitura dell’opera: è necessario che la tipologia di finitura (interramento o altro) realizzata da Cociv sia compatibile con quanto verrà ulteriormente realizzato o, meglio ancora, si richiede che la finitura definitiva a verde urbanistico ed eventuali altre modifiche diventi oggetto e parte di questo progetto (chiusure, cancelli di accesso, modifiche al layout attuale degli accessi agli edifici limitrofi, posizionamento cassonetti rifiuti, eventuali impianti per giochi di bambini e sportivi per adulti)

Foglio 52 Figura 26: Pianta fondazione SEZ.12-12: rinterro asimmetrico; soluzione per risoluzione interferenza con tombino scatolare

Si richiede che vengano eseguiti opportuni calcoli di previsione per avere certezza che la sezione sotto la tombinatura scatolare sia sufficiente a permettere il regolare deflusso di acqua o altro liquido anche in caso di forti eventi alluvionali e non provocare quindi problemi soprattutto a monte (ma anche a valle) quali quelli avvenuti recentemente e anche molti anni orsono (già citati).

Foglio 54 Il rivestimento in pietra dei muri riguarderà tutti i muri in progetto, nelle parti che rimarranno a vista e non saranno coperte da riempimento in terra. In particolare lato sud praticamente tutti tipologici di
concio prevedono la presenza di un muro a vista. Lato nord sarà invece previsto per la maggior parte il riempimento con materiale da rilevato e la riprofilatura morfologica per portare in piano la superficie e riconnettersi con la scarpate, pertanto il muro non sarà visibile. a parte pochi casi.

Si richiede per continuità estetica con i citati muri e miglioramento dei muri esistenti di via Ardoino di rifinirli con lo stesso tipo di rivestimento (inserita più sopra a titolo di esempio foto del tratto recentemente ristrutturato nella parte in salita subito dopo il civ 2 di via Ardoino)

Foglio 54. Nel primo tratto, lato sud, dalla galleria Campasso al ponte di Via Ardoino, lato sud, il muro in progetto impatterà visivamente sui piani bassi degli edifici presenti, (il liceo prima e edifici residenziali poi). Anche se già attualmente sono presenti il muro della trincea ferroviaria e la relativa recinzione in ferro e in alcuni casi le barriere acustiche, la presenza del nuovo muro sarà mitigata grazie al rivestimento in pietra, in analogia con i manufatti storici già presenti.

Qui viene giustamente indicato che vi sarà impatto visivo per alcuni edifici (Liceo Fermi, Cristofoli 9 e Ardoino 11 e 13) ai piani bassi. E' assolutamente necessario che per tali edifici si preveda la possibilità di esproprio "volontario" degli abitanti dei piani bassi ed eventuali riutilizzo di tali abitazioni per scopi quali parcheggi, box, cantine o altro a fruizione degli abitanti rimanenti degli altri piani; tutto ciò ovviamente da decidere in fase di assemblee condominiali di ciascun edificio.

Foglio 69 5.12. La fase di esercizio
Il modello di esercizio della linea ferroviaria rimane invariato rispetto al progetto già autorizzato e si basa sul seguente traffico di esercizio di riferimento:
• 9 treni merci diurni (6:00-22:00) e 12 treni merci notturni (22:00-6:00) per binario (totale 42 treni merci al giorno sull'intera linea);
• velocità di progetto pari a 30 km/h.

Vedasi commento più sopra relativamente a numero treni

Foglio 71. In generale, il versante di levante, rispetto a quello di ponente, risulta meno complesso da un punto di vista degli usi in atto, in quanto costituito da tessuti urbani residenziali, sia continui che discontinui, all'interno dei quali sono sporadiche le aree occupate da grandi impianti di servizi pubblici, militari e privati ed aree industriali o artigianali.

Nessuna area industriale è presente nella zona attorno alla Ferrovia, solo un paio di realtà artigianali (Officina e Gommista), tutto il territorio è caratterizzato da edifici adibiti a civili abitazioni con molto sporadiche o quasi nulle presenze di piccoli esercizi commerciali. Le caratteristiche di questa zona sono inoltre da tenere in considerazione per la loro peculiarità in quanto sono presenti realtà culturali e associative di valore sociale quali: Liceo Fermi; Istituto Don Bosco con scuole, comunità, oratorio, attività sportive, Cineclub Amici del Cinema; Centro Culturale Islamico.

Foglio 74 7.6.2. Caratteristiche dei bacini e descrizione della rete idrografica

Notare che nella cartina non viene per nulla indicato inoltre non considerato nel testo il rio/ fognatura in corrispondenza del nuovo costruendo ponte, rio che raccoglie e convoglia acque miste da via Marabotto, via dei Landi e Via Ardoino per un totale di circa 30 Condominii.

Foglio 78. 7.7. ARIA

Vista la distanza dei punti cittadini di rilevamento della qualità dell'aria, si richiede il posizionamento di una o più centraline che permettano relative misurazioni prima e durante l'attività di Cantiere.

Foglio 96 7.12.2. Caratterizzazione acustica dell'area d'intervento

Si richiede il posizionamento di almeno due centraline di rilevazione del rumore ante cantiere e durante lo stesso. Arpal ha effettuato nel maggio 2022 rilevazione di rumore per tre giornate consecutive con apposita strumentazione posizionata al terzo piano lato Ferrovia del civ 6 di via dei Landi. Esiste quindi una relazione in merito a sostenere lo stato di grande quiete della zona.

Foglio 98 Si evidenzia che nell'ambito di studio sussiste un carico emissivo di tipo vibrazionale alto per la presenza di infrastrutture viarie.

Tali strutture sono di tipo locale di quartiere. In particolare via Ardoino risulta essere strada chiusa quindi con ridottissimo numero di veicoli in transito. Via dei Landi collega due punti di via GB Monti e permette l'accesso dei veicoli agli abitanti della zona, non è interessata da traffico veicolare continuo di attraversamento. Tutto ciò a significare l'ottimo livello di quiete della zona che deve essere mantenuto.

Foglio 101 8.1.2. Impatti in fase di esercizio. …..impatti vibrazionali legati al transito dei convogli all'interno della galleria ferroviaria.
Per quanto riguarda la fase di esercizio, gli impatti vibrazionali saranno ampiamente mitigati grazie all'utilizzo del tappetino antivibrante.
Grazie alla soluzione progettuale in esame, rispetto al progetto precedentemente autorizzato, gli impatti acustici legati al transito ferroviario in fase di esercizio sono invece stati annullati.

Allo scopo di tenere sotto controllo sia Vibrazioni sia Rumore si richiede che appositi sistemi di rilevazione rumore e vibrazioni siano mantenuti almeno fino a che la tratta raggiungerà i livelli di traffico ferroviario previsti dal progetto.

Si richiede inoltre che vengano eseguiti in tempo utile (cioè prima della cantierizzazione) TESTIMONIALI DI STATO in tutti gli edifici interferiti allo scopo di poter dimostrare eventuali danni causati da attività di cantiere e di esercizio.

Foglio 104 In conclusione, la realizzazione della galleria artificiale in esame rispetto alla soluzione autorizzata comporta in fase di cantiere limitati impatti aggiuntivi sulla componente, circoscritti all'area di intervento, limitati nel tempo e mitigabili con gli stessi accorgimenti già previsti in progetto….

Allo scopo di tenere sotto controllo l'inquinamento della zona dovuto alle polveri e al rumore si richiede che appositi sistemi di rilevazione siano posizionati in più punti prospicienti area di cantiere mantenuti almeno per tutto il periodo di cantiere.

Foglio 107. Il Comune di Genova, come anticipato al paragrafo 4.2, ha approvato con Deliberazione n° 234 del 24 aprile 2002 la Classificazione Acustica del territorio comunale che suddivide il Territorio in 6 classi …..Come visibile dall'immagine seguente, i ricettori più prossimi sono ascritti alla classe III (Aree di tipo misto) con limiti di immissione pari a 60 dBA giorno e 50 dBA notte; è inoltre presente una scuola ascritta alla classe I (Aree protette) con limiti pari a 50 dBA giorno (per le scuole non si applicano i limiti notturni).

Notare che la classificazione di tipo acustico citata qui sopra, andrebbe rivista in quanto non esistono nella zona insediamenti di tipo industriale, ma solo edifici di civile abitazione; quindi non più classe III mista ma solo classe II aree prevalentemente residenziali dB(A)diurno 50 dB(A)notturno 40. Si richiede a RFI di considerare tale questa zona e si richiede al Comune di valutare modifica in tal senso e a RFI di tenere conto della realtà attuale.

Foglio 133 In fase di **post operam** era invece previsto in generale un monitoraggio della componente **rumore**, con misure in prossimità della linea, rilevate su 24 ore in continuo (RUF05 – edificio lungo linea in prossimità della fine tratta).
Con riferimento al progetto in esame, data la natura dell'opera, finalizzata proprio ad annullare gli impatti acustici del traffico ferroviario in fase di esercizio, nel presente studio si è dimostrato come non siano più previsti impatti a carico dei ricettori frontisti la linea ferroviaria e pertanto non sia necessario nessun monitoraggio per la fase **post operam**.
Poiché non è comprovato che il rumore sia totalmente eliminato con la costruzione della copertura, si richiede che i rilevamenti delle emissioni acustiche e vibrazionali continuino fino a che la tratta avrà raggiunto i valori di traffico del progetto