



**Comune
di Verona**

Ambiente

Fascicolo 06.10/767/2017

Verona, 17 novembre 2017

Spett.le

Ministero dell'Ambiente

e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni
ambientali

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 Roma

[PEC: DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it](mailto:DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it)

OGGETTO: Procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) relativa alla realizzazione della tratta AV/AC Verona – Vicenza: Progetto preliminare dell'intervento "Nodo AV/AC di Verona ingresso Est", da parte di Rete Ferroviaria Italiana S.p.a.

Codice identificativo del procedimento amministrativo [ID: 3756]

Anticipo osservazioni

Con la presente nota si anticipano le osservazioni che sono state valutate dalla Giunta Comunale nella seduta del 13/11/2016, alle quali seguirà trasmissione di copia ufficiale della decisione (Deliberazione n.358 del 13/11/2017).

Distinti saluti.

Il Funzionario Incaricato
Ing. Stefano Poles

Comune di Verona

Direzione Ambiente

Via Pallone 9, 37121 – Verona

Tel. 045 8078750/7642 - Fax 045 8004488

Mail: ambiente@comune.verona.it

PEC: ambiente@pec.comune.verona.it

Ufficio: 028

Proposta n.: 2624/2017

Comune di Verona

*

Proposta di Deliberazione

*

Oggetto: PROCEDURA DI VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (AI SENSI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM..II.) RELATIVA ALLA REALIZZAZIONE DELLA TRATTA AV/AC VERONA - VICENZA: PROGETTO PRELIMINARE DELL'INTERVENTO "NODO AV/AC DI VERONA INGRESSO EST", DA PARTE DI RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

- in data 18 ottobre 2017 (Pg n. 318625) Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. (RFI) ha trasmesso al Comune di Verona il progetto preliminare dell'intervento "Nodo AV/AC di Verona: ingresso Est", che include gli interventi funzionali all'inserimento della Tratta AV/AC Verona-Vicenza nella stazione di Verona Porta Nuova, ricompresi nel territorio del Comune di Verona;

- l'intervento in argomento rientra tra le infrastrutture strategiche incluse negli strumenti programmatori approvati, ed è soggetto alla procedura autorizzativa recata dal D.lgs 163/2006 e s.m.i.;
- con nota asseverata al Pg n. 319448 del 19/10/2017, il Ministero dell'Ambiente ha comunicato che in data 16/10/2017 (prot. DVA-23706) è stata acquisita l'istanza, presentata dalla Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.a., relativa allo svolgimento della procedura di VIA Speciale, ai sensi degli artt.165, 183 del D.Lgs 163/2006, riguardante il progetto preliminare dell'intervento "Nodo AV/AC di Verona: ingresso Est". Nella medesima nota il Ministero dell'Ambiente, in qualità di Autorità competente, ha comunicato l'avvio del procedimento in merito alla procedura di valutazione di impatto ambientale e la pubblicazione dell'istanza sul proprio sito web, conformemente a quanto stabilito dagli artt. 23, c. 4 e 24, cc. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.
- l'intervento si configura come una variante alla seconda e terza fase funzionale del progetto preliminare "Nodo AV/AC di Verona", già oggetto di specifica procedura di valutazione di impatto ambientale ed approvato dal CIPE con delibera n.10/2008. Detto iter autorizzativo non si è tuttavia perfezionato in quanto la Corte dei Conti, con delibera 18/2008/P del 15/12/2008, ha ruscato il visto di legittimità sulla citata delibera CIPE, per mancanza delle necessarie risorse finanziarie;
- in data 24/10/2017 (Pg n. 324884) la Regione Veneto – Direzione Pianificazione Territoriale, ha avviato la procedura per l'accertamento della conformità urbanistica, ai sensi dell'art. 25 della legge n. 210 del 17/05/1985;
- Con nota asseverata al Pg n. 328900 del 26/10/2017, la Direzione Ambiente del Comune di Verona ha richiesto l'acquisizione di osservazioni interne all'ente;

Rilevato che

- La Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. (RFI) intende procedere con i seguenti principali interventi:
 - realizzazione della nuova "stazione elementare AV" di Verona Porta Nuova, posta nell'area attualmente occupata dallo scalo merci, di cui è prevista la dismissione;
 - realizzazione di due nuovi binari, in affiancamento lato sud alla linea storica, per l'inserimento urbano della linea AV/AC Verona-Vicenza;
 - spostamento della tratta necessaria all'ingresso della Brescia-Verona nella nuova "stazione elementare AV" di Verona Porta Nuova;
 - realizzazione dello "Scalo Cason" posto a nord della linea ferroviaria AV e storica, necessario per consentire la dismissione dell'attuale scalo merci di Verona Porta Nuova, in corrispondenza del quale si realizza la "stazione elementare AV" e funzionale al miglioramento dell'ingresso da Milano al Quadrante Europa;

Vista la relazione tecnica redatta dalla Direzione Ambiente del Comune di Verona allegata alla presente delibera quale parte integrante e sostanziale.

Ritenuto opportuno sottoporre a codesta Giunta Comunale le osservazioni contenute nell'allegata relazione tecnica, al fine di trasmetterle al Ministero dell'Ambiente, quale autorità competente per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale indicata in oggetto.

Ai sensi dell'art. 183 comma 4 del D.lgs 163/2006, come modificato dall'art. 34, comma 4, legge 221 del 2012, si precisa che entro un termine di 30 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso

(scadenza 18/11/2017) le Amministrazioni e gli Enti territoriali coinvolti, nonché qualsivoglia altro soggetto interessato, hanno facoltà di presentare osservazioni, al Ministero dell'Ambiente, relativamente alla valutazione d'impatto ambientale

Preso atto delle osservazioni formulate sulla proposta di deliberazione in oggetto ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e precisamente:

- che in data il dirigente della Direzione Ambiente, proponente il provvedimento, ha espresso il parere che di seguito integralmente si riporta: "ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del T.U. sull'ordinamento degli enti locali approvato con D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnico-amministrativa della proposta di deliberazione indicata in oggetto".

Il Dirigente attesta, inoltre, che i documenti allegati, citati nella presente proposta di deliberazione, saranno pubblicati all'albo pretorio on line mediante duplicato informatico conforme all'originale depositato presso l'archivio comunale;

Il Dirigente Direzione Ambiente

ing. Giulio Amighini

- che in data il responsabile del Servizio Finanziario ha espresso il parere che di seguito integralmente si riporta: "ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del D.Lgs 18/08/2000, n. 267 si dichiara la non rilevanza contabile della proposta di deliberazione indicata in oggetto."

Il Responsabile del Servizio Finanziario

dott. Marco Borghesi

Su proposta dell'Assessore relatore,

DELIBERA

1. di prendere atto delle osservazioni delle Direzioni e dei contenuti della relazione tecnica redatta dalla Direzione Ambiente;
2. di dichiarare parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e approvare l'allegata relazione tecnica della Direzione Ambiente;
3. di incaricare il Dirigente della Direzione Ambiente di trasmettere al Ministero dell'Ambiente le osservazioni di cui alla relazione tecnica;
4. di dichiarare per l'urgenza, la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4 del D.Lgs. 267 del 18/08/2000.

Il Dirigente della Direzione proponente provvederà all'esecuzione.

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Nel corso dell'anno 2003 è stato sviluppato il progetto preliminare della "Sistemazione del Nodo AV/AC di Verona", trasmesso al MIT il 20 Febbraio per l'avvio dello specifico iter autorizzatorio previsto dalla cosiddetta "Legge Obiettivo".

Tale progetto prevedeva tutti gli interventi funzionali alla continuità della Linea AV/AC Milano-Venezia all'interno del Nodo di Verona, da 150 m circa ad ovest dell'attraversamento dell'A22, fino alla radice est della stazione di Verona Porta Vescovo, per un'estensione di circa 10 Km.

Nell'ambito dell'iter autorizzatorio, sono stati acquisiti i pareri da parte della Regione Veneto e della commissione speciale VIA del Ministero dell'Ambiente e del Territorio.

Nel 2008, il CIPE, con Delibera n.10, ha approvato il progetto preliminare del "Nodo AV/AC di Verona", con prescrizioni. Tale iter autorizzativo non si è tuttavia perfezionato in quanto la Corte dei Conti, con delibera n.18/2008/P del 15/12/2008 ha riacusato il visto di legittimità sulla citata delibera CIPE, per mancanza delle necessarie risorse finanziarie.

A seguito dell'entrata in vigore della Legge di stabilità del 2014, che all'articolo 1 comma 76 annovera le tratte Brescia-Verona e Verona-Padova tra quelle da realizzare per lotti costruttivi, RFI ha definito:

- gli interventi funzionali all'ingresso della linea Brescia-Verona ("Nodo di Verona Ovest"), inseriti nell'ambito del progetto della tratta Brescia-Verona;
- gli interventi funzionali all'ingresso della linea Verona-Padova ("Nodo di Verona Est"), inseriti nell'ambito del progetto della tratta Verona-Padova.

Il progetto preliminare relativo agli interventi che costituiscono l'ingresso Ovest del nodo di Verona per l'inserimento della linea AV/AC Milano-Verona-Venezia, si è basato sull'aggiornamento ed attualizzazione del progetto presentato al CIPE nel 2004, ed è quindi costituito dalla sola prima fase funzionale dell'originario intervento "Sistemazione del Nodo AV/AC di Verona" (ingresso Ovest del Nodo di Verona). Il progetto Preliminare del Nodo Verona Ovest è stato trasmesso nell'ottobre 2016 agli Enti/Ministeri interessati per l'avvio dell'iter procedurale.

Il presente progetto "Nodo di Verona Est", basato sull'aggiornamento ed attualizzazione del progetto presentato al CIPE nel 2004, è costituito dalla seconda e terza fase funzionale dell'originario intervento di "Sistemazione del Nodo AV/AC di Verona" (Ingresso Est del Nodo di Verona).

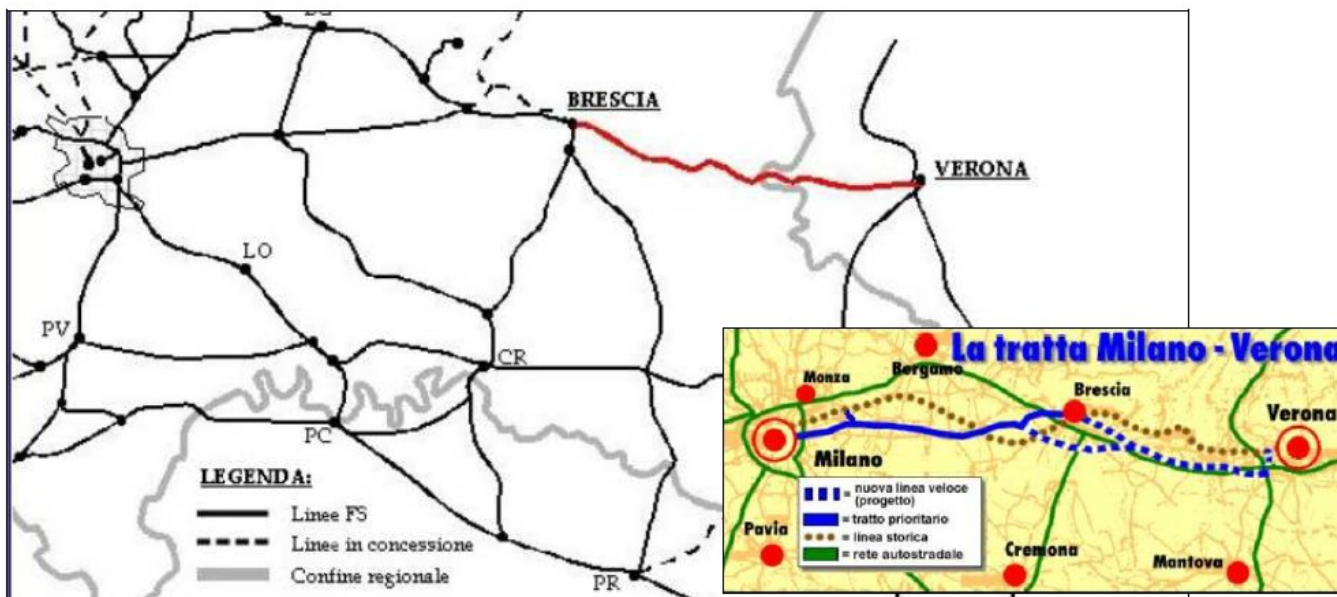


Figura 1 - Tratta Milano-Venezia

CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO

Il presente progetto prevede la realizzazione dell'ingresso Est nel nodo ferroviario di Verona della nuova tratta AV/AC Verona-Padova e il suo collegamento con quanto già realizzato con l'intervento dell'ingresso da Ovest della tratta Brescia-Verona.

Il progetto rappresenta la seconda e conclusiva fase dell'intervento complessivo di sistemazione del nodo AV/AC di Verona.

I limiti degli interventi relativi al tracciato ferroviario sulla direttrice Est-Ovest sono i seguenti:

- Lato Ovest - Km 143+875 linea AV/AC MI-VE ; Km 144+881 linea storica MI-VE
- Lato Est – Km 150+451 linea AV/AC MI-VE ; Km 151+353 linea storica MI-VE

I principali interventi sono:

- nuovo scalo in località Cason;
- interventi puntuali di modifica di tracciato sulle linee Milano-Venezia storica e Verona-Brennero;
- nuova linea AV/AC Milano-Venezia
- modifica di tracciato dei raccordi merci: bivio S.Massimo-Verona P.N. scalo, Quadrante Europa-Verona P.N. scalo, bivio S.Lucia-Verona P.N. scalo;
- interventi nell'ambito della stazione di Verona P.N.
- interventi nell'ambito della stazione di Verona P.V.

Tracciato ferroviario

Nuovo Scalo in Località Cason

L'intervento verrà realizzato a Nord delle linee indipendenti merci, MI-VE storica e MI-VE AV/AC previste nel progetto "Nodo AV/AC di Verona-ingresso Ovest".

La sua realizzazione si rende necessaria per realizzare, mediante la bretella prevista nel progetto "ingresso Ovest", i collegamenti del Quadrante Europa da/per la direttrice Brescia/Milano che attualmente avvengono passando da Verona P.N. Scalo.

Modifica di tracciato delle linee Mi-Ve storica e Vr-Brennero

Nell'ambito dell'intervento "Nodo AV/AC di Verona-ingresso Ovest", la nuova linea MI-VE storica confluisce mediante un bivio a 60 Km/h sui binari della linea VR-Brennero al Km 5+200 della stessa. Con il presente progetto, si procederà all'allaccio della nuova linea storica MI-VE costruita nell'ambito dell'ingresso Ovest ai binari della storica esistente al Km 145+670 circa, che entrerà in stazione di Verona P.N. sui binari attualmente dedicati (4° e 6°).

Linea AV/AC Milano-Venezia

Nel progetto dell' "ingresso Ovest" la nuova linea MI-VE AV/AC si allaccia ai binari della linea storica entrando in stazione sui binari 4 e 6.

Con questo intervento, invece, dal Km 143+900 circa, la linea si sposta verso Sud, sottopassando la linea Bologna-Verona e posizionandosi a Sud del deposito locomotive, nella zona impegnata dai raccordi merci per Verona P.N. Dopo aver sovrappassato il nuovo raccordo Q.E.-Verona P.N., con una nuova opera di scavalco, la nuova linea si allocherà sul sedime degli attuali binari di ingresso a Verona P.N. scalo per poi entrare sui binari 17 e 18 di stazione.

La linea prosegue verso Est in affiancamento alla linea storica sovrappassando il fiume Adige su un nuovo ponte e arrivando in stazione di Verona P.V. e si collega ai binari della nuova linea AV/AC proveniente da Padova al Km 150+458 (Km 151+360 linea storica).

Raccordo bivio S.Massimo – Verona P.N.

La modifica planaltimetrica, che inizia in prossimità del sovrappasso della linea MI-VE storica realizzata nell'ambito del progetto dell'ingresso Ovest e prosegue sottopassando la linea BO-VR, si rende necessaria per poter inserire, nella zona prospiciente il deposito locomotive, oltre ai binari già presenti, anche quelli della nuova linea AV/AC.

I due binari di raccordo confluiscono in stazione di Verona P.N. sui binari 11 e 13.

Per motivi relativi al ponte della linea BO-VR, verrà realizzato un tratto di 82 m circa alla pendenza del 13.48 ‰.

Raccordo Q.E. – Verona P.N.

La modifica inizia in corrispondenza del sottopasso del raccordo bivio S.Massimo-bivio S.Lucia, prosegue sottopassando la linea BO-VR e prosegue nella zona a sud del D.L., dove avviene la confluenza, con bivio a 60 Km/h, del raccordo bivio S.Lucia-Verona P.N.. Il tracciato prosegue sottopassando i binari della linea AV/AC ed entra in stazione di VR P.N. sui binari 14 e 15.

Interventi nell'ambito di Verona Porta Nuova

È previsto l'inserimento in stazione, da Ovest dei raccordi e della linea AV/AC, questo comporta il rifacimento di parte della radice Ovest di stazione, nonché la demolizione dello scalo RFI.

Parte significativa del progetto è la realizzazione della stazione elementare AV, costituita dai due binari di corsa, dai due binari di precedenza con i relativi marciapiedi (L= 400 m). E' previsto inoltre il rifacimento di buona parte della radice Est.

Nel progetto della nuova stazione AV è prevista la realizzazione di un nuovo sottopasso, il prolungamento dei sottopassi esistenti, delle nuove coperture per i marciapiedi AV/AC, il prolungamento delle pensiline sui marciapiedi esistenti, l'installazione di alcuni ascensori e diversi altri interventi dettagliati negli elaborati specifici.

Interventi nell'ambito di Verona Porta Vescovo

L'intervento si sviluppa a Sud della stazione esistente e consiste nella realizzazione del posto movimento di VR P.V., modulo 750 m, con i due relativi binari di precedenza e comunicazioni a 60Km/h. E' prevista inoltre la realizzazione di un posto di manutenzione AV, che sarà ubicato sul sedime degli attuali binari adibiti a manovra e alla manutenzione rotabili.

Opere civili - adeguamento opere esistenti: sottopassi stradali e viabilità afferenti

Il progetto prevede l'adeguamento dei seguenti sottopassi stradali:

- SL03 – SOTTOVIA VIA ALBERE SUD
- SL05 – SOTTOVIA CONTRADA POLESE
- SL06 – SOTTOVIA GALTAROSSA
- SL07 – SOTTOVIA GALTAROSSA SCALO
- SL08 – VIA CAMPO MARZO
- SL09 – SOTTOVIA VIA LIGABÒ

Opere d'arte maggiori

Galleria artificiale

Si tratta di una galleria artificiale disposta in corrispondenza dell'interferenza del tracciato della linea ad Alta Capacità con il raccordo tra il Quadrante Europa e Verona P.N.

Ponte sul Fiume Adige

Il nuovo ponte sul Fiume Adige è disposto immediatamente a sud in adiacenza dell'esistente viadotto della linea storica Milano-Venezia; in corrispondenza delle arcate principali la distanza fra i bordi esterni delle banchine è di 14.16 m, mentre fra i paramenti esterni degli archi è di 16.42 m.

Data la particolare posizione e la sua visibilità, per il nuovo viadotto si è prevista una tipologia architettonica analoga al viadotto esistente, cioè con 5 campate di luce 29 m circa sostenute da quattro pile in alveo a da due pile-spalle laterali fondate sugli argini; le posizioni delle arcate, delle pile e delle pile-spalle sono in ombra a quelle del viadotto esistente.



Figura 2 – Inquadramento territoriale con individuazione dell'area di intervento

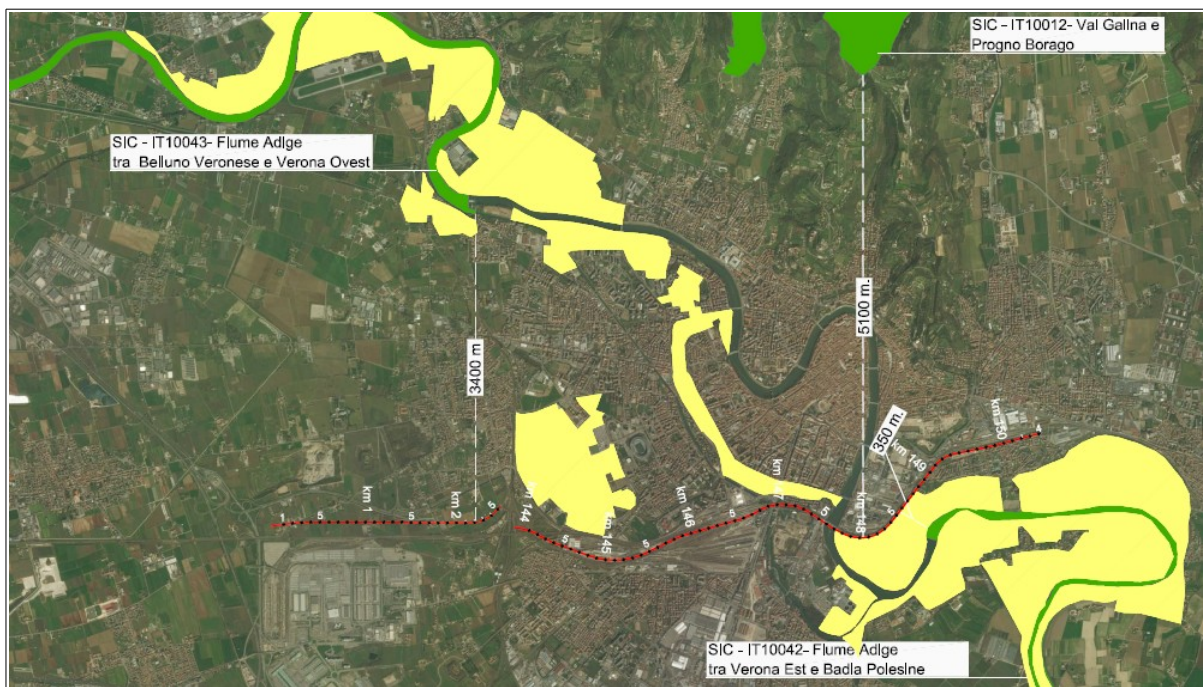


Figura 3 – Individuazione del Tracciato

NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Il presente procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale a cui risulta soggetto il progetto è disciplinato principalmente dal D.Lgs 163/06 e, in particolare dal Capo IV, artt. 161-194. Nello specifico, l'art.165, c.3, del Decreto prevede che, ove l'opera sia soggetta a valutazione di impatto ambientale, il progetto preliminare sia corredato anche dallo Studio di Impatto Ambientale.

La relativa procedura VIA si svolge secondo quanto previsto dall'art.165, c.4 e dall'art.183 del D.Lgs 163/06.

Il progetto insiste su un ambito territoriale connotato dalla presenza di un'area soggetta a tutela e vincoli di tipo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 e, pertanto, a supporto del presente progetto è stata predisposta la Relazione Paesaggistica riaggregando i contenuti specifici contenuti nello Studio di Impatto Ambientale secondo i contenuti del DPCM 12.12.2005.

OSSERVAZIONI

Si riportano di seguito alcune osservazioni e prescrizioni specifiche relative al territorio del Comune di Verona.

Direzione Ambiente

1. RUMORE

La relazione contenuta nello studio d'impatto ambientale contiene i risultati dello studio relativo all'impatto acustico prodotto dalla realizzazione del progetto preliminare relativo agli interventi che costituiscono l'ingresso ovest del nodo di Verona per l'inserimento della linea AV/AC Milano – Venezia - Lotto Funzionale tratta AV/AC Verona - Padova – Nodo AV/AC di Verona : Ingresso Est.

1. pur prendendo atto dell'avvenuto censimento dei recettori oggi presenti su territorio, si evidenzia la necessità di valutare l'impatto acustico dell'opera anche in corrispondenza di futuri recettori riferiti ad eventuali P.U.A. approvati o aree residenziali di futura edificazione. E' chiaro ed evidente, infatti, che tali ricettori dovranno essere considerati, essendo gli stessi ricadenti nelle fasce di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria come definite dal D.P.R. 459/1998;
2. gli interventi di mitigazione previsti in questo tratto (barriere) sembrano consentire un miglioramento del clima acustico per la situazione post operam. Tuttavia permangono evidenti superamenti in facciata agli edifici, per tutti i recettori a carattere residenziale, superamenti rispetto ai limiti di legge anche di 15,9 dB(A) per il periodo notturno pure in presenza di interventi di bonifica acustica alla sorgente (realizzazione di barriere acustiche). In conseguenza di ciò si sono prospettati interventi di tipo passivo, sui ricettori, nell'ottica di migliorare le prestazioni di isolamento acustico degli edifici. A tal proposito si evidenzia:
 - ai sensi dell'art. 4 comma 4 del DPR 459/1998 gli interventi diretti sui recettori (vedi comma 3) dovranno essere attuati "... *sulla base della valutazione di una commissione istituita con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri dei trasporti e della navigazione e della sanità, che dovrà esprimersi, di intesa con le regioni e le province autonome interessate, entro quarantacinque giorni dalla presentazione del progetto*";
 - l'art. 3 del D.P.C.M. 14 novembre 1997 prevede inoltre che all'esterno delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura, la sorgente ferroviaria, in questo caso specifico, concorra comunque al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione in riferimento alla zonizzazione acustica comunale, approvata con delibera di Consiglio Comunale del 13 novembre 1998 n. 108. In proposito si segnala che gli elaborati, in particolare relativi alle mappe di isolivello, non risultano essere stati estesi oltre la fascia di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria, per essere confrontate con la zonizzazione acustica comunale. Ciò al fine di verificare se e in che modo il contributo della sorgente ferroviaria, nelle condizioni post - operam, possa determinare o meno il superamento dei limiti acustici assoluti di immissione previsti dalla zonizzazione stessa;
 - non sono stati indicati i valori attesi all'interno delle abitazioni a seguito degli interventi sui requisiti acustici passivi. L'art. 5 comma 3 del D.P.R. 459/1998, prevede che qualora i valori di cui al comma 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza, i valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:
 - a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
 - b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;
 - c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole
 - si ritiene opportuno valutare eventuali ulteriori scenari che prevedano diversi interventi di bonifica e/o mitigazione acustica ai recettori, (es. barriere più alte o più lunghe). Nella documentazione prodotta, infatti, non è stato opportunamente dimostrato se tali interventi siano o meno tecnicamente conseguibili;
 - non sono chiare le modalità con cui si è giunti a definire i valori di soglia ai quali attenersi per la progettazione delle opere di mitigazione.
3. mancano completamente dati fonometrici rappresentativi della stato acustico attuale. Si chiede che

siano individuati un certo numero di punti rappresentativi, posti nell'ambiente esterno in corrispondenza dell'area di influenza e pertinenza acustica dell'infrastruttura in progetto, nei quali realizzare campagne di misure fonometriche per la caratterizzazione del clima acustico prima della costruzione della nuova infrastruttura. I rilievi dovranno, preferibilmente, essere realizzati in corrispondenza di recettori sensibili (scuole, case di cura, residenze, ecc. ecc.);

4. si chiede che vengano fornite le time history del livello sonoro istantaneo fast (LAF), rilevato con tempo di campionamento di almeno 100 ms, degli eventi relativi alle diverse tipologie di passaggi di convogli ferroviari già in essere e futuri;
5. non risultano essere evidenziate eventuali modificazioni ai flussi di traffico in corrispondenza di arterie stradali esistenti, modificate o di nuova realizzazione (opere di compensazione) causate dall'infrastruttura in progetto e indicazione, tramite stime previsionali, delle eventuali variazioni dei livelli riferiti agli intervalli di tempo indicati dalla normativa vigente e avvalendosi dei descrittori acustici in essa previsti in corrispondenza;
6. non è chiaro se nel modello previsionale sviluppato siano state considerate le correzioni alla stima previsionale introdotte dagli effetti acustici di eventuali singolarità presenti lungo il tracciato ferroviario correlate con le emissioni di rumore di ponti, gallerie, trincee, etc...;
7. non risultano essere stimati gli impatti del cantiere - riferiti agli intervalli di tempo indicati dalla normativa vigente avvalendosi dei descrittori acustici in essa previsti - considerando l'impatto dovuto al traffico indotto dai mezzi pesanti che interessano le piste di cantiere e la viabilità ordinaria, in corrispondenza del territorio maggiormente esposto;
8. con riferimento alle attività di cantiere si prescrive, tenuto conto di quanto previsto dall'art. 18 del vigente Regolamento Comunale per la Disciplina delle Attività Rumorose:
 - a) adottare ogni possibile misura organizzativa per ricondurre le attività più rumorose sotto il profilo acustico alle seguenti fasce orarie: dalle ore 08:00 alle ore 12:30 e dalle ore 14:00 alle ore 19:00;
 - b) informare e avvertire i recettori più disturbati dall'attività del cantiere mediante avvisi e/o l'apposizione di cartelli ben visibili sulla recinzione del cantiere, con l'indicazione dei giorni in cui saranno effettuate le lavorazioni più rumorose ed i rispettivi orari, al fine di informare preventivamente del disagio temporaneamente arrecato;
 - c) nominare un Responsabile della Gestione Acustica del cantiere, che dovrà essere sempre reperibile e che si occuperà di attuare tutti gli accorgimenti tecnici e comportamentali, economicamente fattibili, al fine di minimizzare il disagio per la popolazione esposta e fungerà da tramite con gli organi di controllo; il nome ed i recapiti del Responsabile della Gestione Acustica del cantiere dovranno essere indicati anche sul cartello di cantiere;
 - d) utilizzare gli avvisatori acustici solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche;
 - e) le macchine del cantiere dovranno essere conformi al D.Lgs. 04/09/2002 n. 262 e mantenute in efficienza;
 - f) provvedere a produrre adeguata documentazione di previsione di impatto acustico di dettaglio non appena sarà noto e definito il lay-out del cantiere;
9. si chiede se i dati del traffico dell'infrastruttura in progetto, utilizzati nel modello previsionale, siano rappresentativi di:
 - traffico medio giornaliero
 - traffico alla massima movimentazione sostenibile dall'infrastruttura in progetto;
10. nel modello previsionale non sono state caratterizzate altre sorgenti che concorrono al clima acustico dell'area (ferrovie esistenti, strade esistenti e di progetto, aeroporto);
11. si chiede di valutare eventuali interferenze e concorsualità con riferimento al contributo acustico del progetto relativo:
 - alla costruzione della terza corsia dell'autostrada A22, nel tratto compreso tra Verona Nord (km 223) e l'intersezione con l'autostrada A1 (km 314);
 - al progetto del "Nuovo sistema delle tangenziali Venete Verona – Vicenza – Padova";
 - Piano di Sviluppo Aeroporto Valerio Catullo in possesso del decreto di VIA del Ministero dell'Ambiente;

12. il decreto legislativo 194/2005 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.”, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, compreso il fastidio, definisce le competenze e le procedure per l'elaborazione della mappatura acustica e delle mappe acustiche strategiche. Il decreto prevede che le società gestori delle infrastrutture elaborino e trasmettono alla Regione la mappatura acustica, degli assi ferroviari principali su cui transitano più di 30.000 convogli all'anno. Ai fini dell'elaborazione delle mappe acustiche strategiche devono essere utilizzati i descrittori acustici L_{den} L_{night} calcolati secondo quanto stabilito all'allegato 1 del citato decreto. Nella mappatura acustica del SIA non sono rappresentati i nuovi descrittori previsti dal d.lgs. 194/2005, al fine di poter costituire un catasto delle sorgenti da inviare alla Regione e/o all'autorità individuata dalla stessa per elaborare la mappa acustica strategica.
13. si chiede di verificare se il piano di monitoraggio ai sensi dell'art. 28 del d.lgs. 152/2006, sia adeguato con le “Linee guida per il controllo e il monitoraggio acustici ai fini delle verifiche di ottemperanza delle prescrizioni VIA”, dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), approvato dal Consiglio Federale nella seduta del 20 ottobre 2012 – DOC. n. 25/12 e in particolare nella parte II “protocollo per la verifica dell'efficacia delle mitigazioni previste nei pareri di compatibilità ambientale delle infrastrutture ferroviarie” e parte III “protocollo per la verifica dell'efficacia delle mitigazioni previste nei pareri di compatibilità ambientale di grandi opere”.
14. Il progetto prevede dei tratti di barriere ininterrotte da ambo i lati con altezza variabile tra 4 e 10 m dalla quota del piano ferroviario, in alcuni tratti inoltre, data la vicinanza della nuova linea con le abitazioni (ad esempio in Via G. Galilei), le barriere proposte potrebbero verosimilmente determinare l'inagibilità di alcuni locali posti ai piani inferiori degli edifici prospicienti alle barriere stesse, in termini di standard minimi di aero-illuminazione. Qualora l'alternativa all'abbassamento della quota del tracciato non risultasse fattibile potrebbe essere anche valutata l'ipotesi della realizzazione di “ecotunnel” nelle zone densamente abitate, Qualunque sia la soluzione adottata dovrà essere effettuato il collaudo dell'opera sotto il profilo acustico. Si veda in allegato alcuni esempi di foto inserimenti elaborati dalla Direzione Ambiente che dimostrano l'effettivo impatto delle barriere rispetto alle abitazioni vicine.



Stato di fatto ante opera Via G. Galilei, 53



Post operam Via G. Galilei, 53



Stato di fatto ante operam Via G. Galilei, 53



Post operam Via G. Galilei, 53



Stato di fatto ante operam Via G. Galilei, 57



Post operam Via G. Galilei, 57





Stato di fatto ante operam Via G. Galilei, 53/A



Post operam Via G. Galilei, 53/A

2. VIBRAZIONI

Benché non esista una legislazione nazionale per le vibrazioni negli ambienti abitativi, ma solo una normativa per la sicurezza dei lavoratori, è da rilevare che la fase di cantiere rappresenta la fase più critica per quanto concerne l'impatto da vibrazioni.

In tale fase le vibrazioni associate ad alcune lavorazioni quali lo scavo, le demolizioni, il compattamento dello strato di fondazione delle carreggiate stradali, possono generare la comparsa di fenomeni di disturbo sulla popolazione residente e causare, in determinate situazioni, un danneggiamento delle strutture edilizie.

In via cautelativa si può assumere che in presenza di operazioni di scavo o di demolizione, possano esservi impatti significativi sugli edifici entro una fascia di 50 – 150 ml e il conseguente disturbo per la popolazione residente.

Si chiede di effettuare monitoraggi vibrometrici anche attraverso l'installazione di estensimetri sugli edifici, durante le fasi di lavorazione più critiche come le demolizioni e/o in micropali.

Si chiede inoltre di approfondire l'analisi e il calcolo dei livelli di vibrazione ex post e nelle condizioni di cantiere mediante valutazione effettuata su di un modello di calcolo, tenendo in considerazione il fatto che sorgenti di vibrazioni e livelli di vibrazioni misurati non sono associabili alle condizioni ex post poiché diversi saranno volumi e tipologie di traffico.

I livelli previsti dovranno essere confrontati con i limiti di normativa per ciò che riguarda gli effetti sulle persone (UNI 9614 ed ISO 2631/2) e sugli edifici (UNI 9916);

3. ELETTROMAGNETISMO

Gli interventi previsti nei progetti del nodo Verona richiedono una sostanziale modifica dell'attuale sistema di alimentazione delle utenze elettriche.

Per la parte Est del nodo Verona, i principali interventi consisteranno nell'estensione dell'anello MT del nodo Verona fino alla Stazione di Verona Porta Vescovo e l'inserimento di 4 nuove cabine di trasformazione MT/bt nell'anello MT del nodo 1, che si integrano con le variazioni già indicate per il nodo Ovest di Verona.

4. TUTELA ACQUE

Il principale strumento di pianificazione ambientale volto alla caratterizzazione e alla salvaguardia della risorsa idrica superficiale e sotterranea risulta essere il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Veneto, approvato con DCR n.107 del 05 novembre 2009 e successivamente modificato con DGR n.842 del 15 maggio 2012, di cui le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) sono state oggetto di revisioni e aggiornamenti approvati con DGR n. 1534 del 03 novembre 2015, in particolare per quanto riguarda le acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio (art. 39).

Dalla documentazione progettuale non risulta presente alcuna trattazione della gestione delle acque meteoriche in quanto vengono previste canalizzazioni e fossi di guardia, ai quali vengono forniti gli apporti di acque meteoriche dagli embrici posti con interasse massimo di 15 metri, ed il posizionamento di due bacini di laminazione a Cason e nei pressi della stazione di Verona Porta Vescovo, prevedendo lo smaltimento nei corsi d'acqua per le restanti parti del tracciato. Non essendo evidente dagli elaborati di come e dove avvengano suddetti scarichi nei corsi d'acqua, risulterà necessario approfondire tale aspetto.

Ove previsto il bacino di laminazione o lo smaltimento al suolo, dovrà essere previsto un trattamento delle acque di prima pioggia mediante apposita vasca o sistema che permetta la disoleatura o dissabbiatura delle stesse previo successivo smaltimento con sistema di laminazione.

Si chiede di relazionare in conformità alla normativa sopracitata, valutando gli impatti sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio. Inoltre per qualsiasi tipologia di acqua reflua, avente origine durante le fasi di cantiere, sarà necessario perseguire la minor incidenza ambientale nella scelta dei sistemi di captazione, depurazione e smaltimento. Dovrà pertanto essere approfondita al meglio la tematica, in quanto la documentazione prodotta non riporta una valutazione specifica a tutela dell'impatto generato sulle matrici acqua e suolo.

Considerato inoltre che parte del tracciato stradale ricade in zona di rispetto della risorsa idropotabile è

necessario impedire, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, la dispersione di acque reflue anche se depurate e l'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo, ciò in ragione della delicatezza di tali aree, in relazione al loro uso e alla necessità di scongiurare rischi di contaminazione. Dovranno infine essere predisposti studi di dettaglio e relative attività di monitoraggio in tutti i casi in cui ci siano possibili interferenze nei confronti di campi-pozzi acquedottistici ad uso idropotabile.

Si ritiene inoltre opportuno evidenziare che, a seguito delle recenti problematiche connesse alla presenza di sostanze chimiche nelle acque sotterranee (PFAS e altri composti), per la gestione e manutenzione del materiale rotabile ferroviario, dovranno essere utilizzate sostanze esenti da sostanze inquinanti quali PFAS, PCB, ecc.

Dalla documentazione presentata non emerge l'idoneità dei materiali che saranno impiegati per la realizzazione delle strutture a diretto contatto con la falda e se le stesse siano costituite esclusivamente da aggregati naturali e/o da materiali provenienti da impianti di trattamento/recupero rifiuti. Si chiede pertanto di non impiegare sostanze non naturali, come ad esempio le ceneri volanti.

Dovranno inoltre essere poste le dovute attenzioni e valutazioni del rischio nel passaggio di cisterne/container contenenti sostanze potenzialmente pericolose in caso di sversamento accidentale al suolo.

5. MATRICE SUOLO

Sono stati prelevati dei campioni dai rilevati, con relativa classificazione del rifiuto. Non sono presenti indagini ambientali sulla matrice suolo.

- Bonifiche e rimozione rifiuti

Si ricorda che relativamente al sito, denominato LF1-01 – Area Ferroviaria Comune di Verona, l'avviato procedimento ai sensi dell'art. 242 comma 3 del D.lgs. 152/06 dovrà essere concluso.

Altresì per quanto riguarda la presenza di rifiuti presso il sito denominato LF1-02 – Area Ferroviaria Comune di Verona, il piano rimozione rifiuti dovrà essere concluso.

6. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

In riferimento alla realizzazione del viadotto A.C. Adige si ritiene che la fase di cantiere, posta a monte del SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine", possa avere impatti negativi significativi sullo stesso SIC. Il Fiume, infatti, rappresenta un corridoio ecologico principale di cui l'area SIC ne è una componente. Si evidenzia che le lavorazioni in alveo, previste dal progetto, determinano alterazioni della qualità delle acque dovute all'intorbidamento delle stesse, con possibili conseguenze dirette sulla componente faunistica rappresentata da ittiofauna e macroinvertebrati. Si ritiene pertanto necessario che tali aspetti vengano analizzati in maniera approfondita al fine di escludere possibili effetti negativi sul Sito di Importanza Comunitaria.

7. MATRICE ARIA

In merito al calcolo degli impatti in atmosfera, si evidenzia che l'utilizzo della media annua nel caso di emissioni discontinue come quelle da cantiere sottostima il carico ambientale. Si ritiene più utile calcolare, per le polveri sottili, il massimo della media giornaliera (per la verifica del rispetto del limite giornaliero di 50 ug/mc da non superarsi più di 35 volte l'anno), per gli ossidi di azoto, il massimo della media oraria (per la verifica del rispetto del limite orario di 200 ug/mc da non superarsi più di 18 volte l'anno).

In merito all'approvvigionamento del materiale, si ritiene che vada massimizzato l'uso del trasporto su rotaia.

Si concorda sulle mitigazioni proposte, alle quali si chiede di aggiungere la limitazione velocità piste cantiere.

Si chiede il coinvolgimento di questo ente, ma soprattutto di ARPAV, nella decisione del periodo e della durata dei monitoraggi della qualità dell'aria, nonché del posizionamento della centralina. In merito a quest'ultimo aspetto, pur concordando che le due posizioni indicate sono estremamente significative per la copresenza del cantiere e delle residenze, si ritiene sia utile una forma di monitoraggio anche nelle seguenti aree residenziali nelle adiacenze del nuovo tratto ferroviario:

1. residenze in via Brigata Casale,
2. residenze in via Faccio,
3. residenze in località Boschetto;
4. residenze in via Domaschi lato ferrovia.

7. MATRICE AMBIENTALE

Dal punto di vista ambientale, in considerazione del fatto che un tratto della linea AV/AC si sviluppa in adiacenza di un'area naturale protetta e di un Sito di Interesse Comunitario, si ritiene opportuno che vengano individuate le modalità costruttive e i dispositivi di mitigazione/controllo più idonei al fine della messa in sicurezza, dal punto di vista ecologico-ambientale, di tali aree in caso di eventi accidentali in fase di esercizio della linea.

Pareri altri uffici

Sono inoltre pervenuti i seguenti pareri interni:

Area Lavori Pubblici e Responsabile Programma Triennale

Con nota asseverata al Pg n. 334452 del 02/11/2017 non viene espresso alcun parere in merito all'intervento, ma si rimanda ai pareri che verranno espressi dalle Direzioni e Unità Organizzative appartenenti all'Area Lavori Pubblici

Direzione Mobilità e Traffico – U.O. Segnaletica Stradale

Con nota asseverata al Pg n. 338541 del 6/11/2017 l'U.O. Segnaletica Stradale conferma la necessità di mantenere in efficienza tutti i sottopassi pedonali e ciclopedonali lungo il tracciato, nonché prevederne eventuali allargamenti e messa in sicurezza. Si ribadisce inoltre come da decisione di Giunta Comunale del 21 gennaio 2016, che tra le opere compensative venga inserito il collegamento viario tra via Torbido e via Basso Acquar.

Direzione Strade Giardini Arredo Urbano

Con nota asseverata al Pg n. 338798 del 07/11/2017 La Direzione Strade Giardini Arredo Urbano, per quanto di competenza, non rileva osservazioni alla procedura ambientale.

Direzione Pianificazione Territorio – Autorizzazioni Paesaggistiche

Con nota asseverata al Pg n. 341716 del 08/11/2017 la Direzione Pianificazione Territorio – Autorizzazioni Paesaggistiche comunica che, per quanto di competenza, non rileva osservazioni relative alla procedura VIA. Per quanto attiene gli impatti ambientali in ambito urbano, si segnalano i principali punti di criticità, in quanto la linea nuova:

- passa nelle vicinanze dell'agglomerato urbano di Corte Cason;
- interessa la parte nord del quartiere di Santa Lucia;
- passa tangente all'impianto sportivo CONI di via G. Fedrigoni e del retrostante progettato ed approvato – insediamento delle Ex-Cartiere di Verona;
- risulta in adiacenza dell'abitato residenziale di via Foroni;
- proseguendo verso est dopo il Ponte sull'Adige, interferisce con le aree a parco dell'Adige in loc. Boschetto;
- infine si sviluppa adiacente all'area edificata del quartiere di Porto San Pancrazio.

Si segnala che dal punto di vista urbanistico, la maggior parte delle aree interessate dal progetto della "tratta AV/AC Verona-Padova Nodo di Verona – Ingresso Est" sono individuate, nelle tavole 4 e 5 "Disciplina Regolativa e Disciplina Operativa" del Piano degli Interventi, come aree ferroviarie, destinazione idonea con gli interventi previsti. Tuttavia l'opera interessa, in misura minore, anche aree agricole, aree del Parco dell'Adige Sud, tessuti edilizi, ecc...

Eventuali ulteriori osservazioni progettuali-programmatorie saranno proposte nelle procedure, già attivate da RFI, di cui agli artt. 164,165 e c. 2 art. 170 del D.Lgs 163/2006.

CONCLUSIONI

Per quanto precede, si ritiene siano trasmesse all'autorità competente le osservazioni sopra esposte.

Verona , 9 novembre 2017

f.to Il Dirigente della Direzione Ambiente
Ing. Giulio Amighini