

NM2503D05RGMD000X002A

Allegato 5

**Controdeduzioni alle osservazioni pervenute e pubblicate sul
sito delle Valutazioni Ambientali**

0093397_13-11-2020	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Provincia di Cremona	
Oggetto:	
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23, DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II. E VERIFICA PIANO DI UTILIZZO TERRE, EX D.P.R. 120/2017, ART. 9. PROGETTO DEFINITIVO DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA PIADENA-MANTOVA, 1° FASE FUNZIONALE DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA. - CONTRIBUTO TECNICO PROPONENTE: R.F.I. RETE FERROVIARIA ITALIANA SPA - [Rif. nel sistema informativo nazionale: ID 5610].	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Descrizione	Risposta al Commento
VALUTAZIONI DI COMPETENZA Dalla relazione generale si evince che il raddoppio della tratta ferroviaria Piadena – Mantova rientra nel Programma Regionale Mobilità e Trasporti della Regione Lombardia, che comprende la riqualificazione della linea Milano – Codogno – Cremona - Mantova. Sulla linea sono stati firmati impegni e convenzioni attuative che hanno interessato la Regione Lombardia e Rete Ferroviaria Italiana con l'obiettivo di creare le condizioni per l'incremento della regolarità sulla tratta regionale Milano - Mantova ed un suo successivo potenziamento. La linea ha inoltre un notevole interesse merci legato, non solo alla presenza degli impianti industriali raccordati, ma anche al fatto che tale linea fa parte del corridoio alternativo al Mediterraneo. Il progetto messo a disposizione dal proponente è costituito da una imponente documentazione tecnica e cartografica. Da un esame scrupoloso degli elaborati forniti, appare come i vincoli e i regimi di tutela considerati dal progetto siano attinenti: <ul style="list-style-type: none"> • alla normativa di livello nazionale (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.), • alle aree naturali protette di cui alla L. 394/91 e L.R. 86/1983, • alle aree della Rete Natura 2000, • alle aree soggette a vincolo idrogeologico. 	Premessa che non richiede riscontro
Per quanto attiene invece le potenziali interferenze del tracciato dei binari in progetto con gli elementi di tutela del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona, si elencano qui di seguito i vari aspetti:	
Ambiti agricoli di interesse strategico: essendo il territorio della pianura cremonese primariamente vocato all'agricoltura, sostanzialmente la totalità del percorso del progetto (comprese le opere viabilistiche accessorie) si sviluppa in un territorio classificato come "ambito agricolo strategico". Tuttavia, a tal riguardo, è importante richiamare l'art. 19bis della Normativa PTCP, che così specifica: All'interno degli "ambiti destinati all'agricoltura di interesse strategico" restano efficaci ove operanti: [...] norme in materia di opere pubbliche ed eventuali disposizioni di legge o derivanti da atti di pianificazione sovraprovinciale non esplicitamente richiamate negli articoli menzionati.	

<p>Riguardo le aree agricole temporaneamente destinate all'occupazione dei cantieri fissi, la potenziale interferenza con i beni paesaggistici può considerarsi pressoché limitata nel tempo, in considerazione del fatto che, al termine dei lavori, saranno ripristinati gli originari usi agricoli del suolo.</p> <p>Il progetto affronta inoltre la tematica riguardante le misure ambientali mitigative. Le analisi effettuate dallo specifico studio per le opere a verde hanno individuato una serie di interventi atti ad eliminare o ridurre le interferenze generate dall'infrastruttura in progetto. Gli interventi di inserimento paesaggistico si configurano come un sistema integrato di azioni per ricucire e migliorare parti del paesaggio attraversato dalla costruzione dell'infrastruttura, in grado di relazionarsi con il contesto in cui si inseriscono, sia dal punto paesaggistico che vincolistico in termini di beni tutelati in adiacenza al progetto. In queste porzioni del territorio si interviene individuando, intensificando e valorizzando le componenti identitarie e caratteristiche del paesaggio naturale (masse boschive, fasce arboree, fasce di vegetazione ripariale, siepi e filari di confine, ecc..).</p>	
<p>Consumo di suolo: con riferimento alle infrastrutture sovracomunali, la LR 31/2014 prevede all'art. 2 comma 1 lettera c), che le stesse concorrano alla quantificazione delle aree occupate, comportando quindi il riconoscimento del consumo di suolo sotteso alla loro realizzazione; all'art. 2 comma 4 prevede altresì che le stesse infrastrutture sovracomunali, qualora ricomprese tra gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale, non incidano sulla soglia di consumo di suolo, e non siano pertanto da considerare ai fini dell'applicazione della soglia di riduzione del consumo di suolo.</p> <p>I criteri sulla base dei quali definire gli interventi di interesse pubblico sono stati stabiliti nella DGR X/5741 del 24/10/2016. Le linee e le stazioni ferroviarie rientrano nell'elenco dei sopra menzionati <u>interventi considerati di interesse pubblico</u>.</p>	
<p>Le previsioni di tali interventi esulano dalle competenze programmatiche degli atti di governo del territorio di livello comunale, ai quali è riferita la politica di riduzione del consumo di suolo di cui alla l.r. 31/2014. Tali interventi sono comunque riportati nella Carta del Consumo di suolo e vengono computati ai fini della misurazione del consumo di suolo in corso alla scala comunale e del monitoraggio del consumo di suolo regionale e provinciale.</p>	
<p>Corsi d'acqua individuati ai sensi dell'art. 142 lett. c del D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio": il tracciato in progetto, essendo in affiancamento alla direttrice già esistente, deve attraversare necessariamente il Dugale Delmona Tagliata, in corrispondenza del quale verrà effettuata una variante del tracciato esistente per consentire l'attraversamento del corso d'acqua mediante un nuovo viadotto a doppio binario. Secondo quanto affermato dal progetto, tale viadotto, costituito da una unica campata con impalcato metallico e con struttura reticolare, rispecchia in pieno le tipologie strutturali esistenti impiegate lungo la linea storica.</p>	

<p>In riferimento alle aree tutelate dalla norma nazionale che riguardano l'art. 142 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 42/2004 (fiumi e fasce di tutela), e all'art. 142 c. 1 lett. f) (parchi), il progetto è corredato da specifica Relazione Paesaggistica al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione paesistica ai sensi degli articoli 146 e 159 della citata legge. Per l'intervento in progetto viene più volte evidenziato nella documentazione che si tratta di un raddoppio di un tratto ferroviario esistente e pertanto già interferente con i suddetti beni. L'art. 16.2 della Normativa PTCP prevede inoltre ulteriori forme di tutela per i principali Navigli storici, canali di bonifica e rete irrigua di interesse regionale, fra cui il suddetto Dugale Delmona.</p>	
<p>Ai sensi della citata normativa, gli interventi dovranno tenere conto del valore storico-culturale e naturalistico-ambientale del canale nel suo complesso promuovendo e potenziando i percorsi ciclo-pedonali. Non sono consentite attività o azioni che comportino in modo diretto o indiretto l'alterazione o il degrado dei caratteri paesistici e ambientali del bene oggetto di tutela. In tali ambiti vanno applicati i regimi autorizzatori già previsti per legge, accertando, oltre al rispetto degli elementi di interesse paesistico, la presenza di opportune forme di mitigazione e compensazione alla luce dei criteri espressi nel Documento direttore del PTCP al capitolo 4.1. e delle indicazioni di cui al Cap. 7 della Relazione integrativa al Documento Direttore della variante al PTCP del 2009.</p>	<p>Tutti gli interventi in progetto tengono conto del valore storico ambientale del contesto in cui sono stati inseriti. Sono state valutate tutte le mitigazioni ambientali finalizzate al miglior inserimento dell'opera nel territorio, in riferimento alle peculiarità di quest'ultimo e alla presenza ormai consolidata dell'infrastruttura ferroviaria. Per quanto riguarda i regimi autorizzativi si ricorda che il presente progetto è in valutazione di Impatto Ambientale presso il Mite</p>
<p>Con riferimento all'art. 21 comma 5 punto 4 del Piano Paesistico Regionale, per i territori compresi in una fascia di 10 metri lungo entrambe le rive sono in ogni caso ammessi solo interventi per la gestione e manutenzione del canale e il recupero di manufatti idraulici e opere d'arte, interventi di riqualificazione e valorizzazione delle sponde e delle alzaie nonché di sistemazione e potenziamento del verde, con specifica attenzione alla fruizione ciclo-pedonale delle alzaie e alla massima limitazione di percorsi e aree di sosta per mezzi motorizzati, fatti salvi interventi per la realizzazione di opere pubbliche da valutarsi con specifica attenzione non solo in riferimento all'attento inserimento nel paesaggio ma anche alla garanzia di realizzazione di correlati interventi di riqualificazione delle sponde, delle alzaie e delle fasce lungo il corso d'acqua. Nel caso in esame si invita a porre attenzione all'attento inserimento nel paesaggio e, se del caso, anche alla realizzazione di interventi di riqualificazione lungo il corso d'acqua interessato dal progetto.</p>	<p>Nell'area di intervento sono state fatte tutte le valutazioni per il corretto inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico e sono previsti gli interventi di mitigazione necessari alla sistemazione dell'area.</p>
<p>Rete Ecologica Provinciale: l'art. 16.7 della Normativa individua le aree di pregio naturalistico coincidenti con gli elementi costitutivi della rete ecologica in quanto elementi di interesse prioritario per il mantenimento e la costruzione della rete ecologica provinciale. Il tracciato ferroviario in progetto intercetta un corridoio ecologico in corrispondenza del Dugale Delmona. Le forme di tutela previste dalla normativa dispongono l'inedificabilità sino a un intorno di 20 metri dall'elemento (corridoio o areale).</p>	<p>L'opera pubblica in oggetto è sottoposta a valutazione di impatto ambientale presso gli enti competenti e ogni ulteriore autorizzazione verrà rilasciata in fase di conferenza dei servizi.</p>

<p>Rete Ecologica Regionale: attraverso l'art. 16.14 della Normativa, il PTCP recepisce le superfici (corridoi, gangli, areali) individuate dalla Rete Ecologica Regionale (RER) le quali costituiscono, nel complesso, una infrastruttura ecologica multifunzionale finalizzata soprattutto al collegamento fra le aree a maggiore naturalità, allo scambio genetico delle specie vegetali e animali e alla conservazione di popolazioni florofaunistiche vitali. È compito della Provincia, in sede di verifica di compatibilità dei Piani di Governo del Territorio (PGT), verificare l'applicazione dei criteri regionali per il mantenimento ed il potenziamento della RER al fine di garantire la conservazione della biodiversità, impartendo, se necessario, prescrizioni vincolanti o prevedendo la pianificazione di idonee forme di compensazione. Il tracciato ferroviario in progetto intercetta un elemento di secondo livello della RER, ancora una volta in corrispondenza del Dugale Delmona. Tale elemento è inserito nel settore classificato come codice n. 156 "Oglio di Le Bine" (pag. 534 del Documento "Rete Ecologica Regionale" allegato alla DGR n. VIII/10962 del 30/12/2009).</p>	<p>Il progetto prevede una maggiore permeabilità rispetto alla situazione esistente, ripristinando di fatto il corridoio ecologico citato.</p>
<p>Per le aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica, il documento indica di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale; - prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con le aree sorgente principali costituite dai fiumi Po e Oglio. Nel caso in esame si propone di realizzare opere di mitigazione e favorire la connettività con le aree sopraelencate. 	<p>Tutte le opere di mitigazione sono state progettate in riferimento alle caratteristiche e alle necessità del territorio interessato dall'intervento.. Tenendo nella massima considerazione le valenze paesaggistico/ambientali ma anche il carattere agrario del territorio</p>
<p>Si rimanda inoltre alle linee guida della D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.</p>	<p>si prende atto</p>
<p>Confine parco regionale fluviale: Per quanto attiene l'area delimitata dal Parco Oglio Sud, il territorio cremonese è interessato in maniera marginale per la parte riguardante la nuova opera viabilistica accessoria denominata NV22 finalizzata alla soppressione del passaggio a livello di Via San Lorenzo a Piadena Drizzona. Per la disciplina di merito si rimanda al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Sud, approvato con DGR 01.12.2000 n. 2455.</p>	<p>si prende atto</p>
<p>Geositi. Il progetto intercetta in due punti distinti un'area individuata come geosito denominata "Vallecole delle Gambine - porzione C" (rif. Geosito n. 25 dell'Allegato F del PTCP). Le Vallecole delle Gambine ricadono nella loro totalità in un livello di tutela 1, in quanto rappresentate da pochi elementi di elevata percezione. Fanno eccezione i corsi d'acqua naturali, con andamento meandriforme, che caratterizzano in particolar modo il geosito e, in quanto tali, devono essere tutelati maggiormente; è opportuno dunque preservarli e conservarli evitando per quanto possibile future rettifiche e oblitterazioni, al fine di non perdere il segno distintivo del geosito stesso, a meno che le modifiche non vengano imposte da motivazioni idrauliche.</p> <p>In linea generale, i geositi possono contenere elementi, forme, processi e depositi di interesse scientifico, didattico, naturalistico, storico e fruitivo. In tali geositi è da perseguire la conservazione, la valorizzazione e il recupero di tutti gli elementi peculiari quali scarpate, tratti di corsi d'acqua ad andamento naturale, forme relitte costitutivi del paesaggio e la salvaguardia delle presenze significative della naturalità.</p>	<p>tale osservazione è stata recepita nella revisione dello Studio di impatto ambientale allegato alla presente richiesta di integrazioni.</p>

<p>Rete stradale storica principale e secondaria. Il tracciato in progetto (come d'altra parte anche la stessa linea ferroviaria storica esistente) intercetta in diversi punti alcuni tracciati di percorsi panoramici di interesse naturalistico, paesaggistico ed ambientale (art. 16.10 Normativa PTCP). Essi rappresentano speciali direttrici viarie da cui è possibile cogliere le diverse dimensioni del territorio provinciale. Da questi assi di osservazione e di conoscenza privilegiati è possibile accedere a particolari assetti territoriali, a contesti ambientali e naturalistici o ad unità di paesaggio di speciale pregio e significato, anche dal punto di vista storico e culturale. Il PTCP disciplina nel merito varie forme di tutela.</p> <p>Le vedute panoramiche percepibili dalle direttrici viarie non possono essere ostruite o in qualunque altro modo impedito, così come non possono essere precluse le visuali residue godibili da luoghi accessibili al pubblico o rimaste tra gli eventuali edifici sorti in passato ai lati di tali strade e percorsi. Allo stesso modo i contesti territoriali circostanti tali direttrici viarie dovranno essere salvaguardati nella propria integrità e potenzialità panoramica tramite un attento controllo delle eventuali trasformazioni e promuovendo il "restauro" dei paesaggi rurali tipici, eliminando gli elementi impropri, limitando le edificazioni alle sole esigenze di tipo agricolo e mettendo in opera appropriate schermature o mascherature, preferibilmente con materiali vegetali. Nel caso in esame si cerchi di non precludere le visuali residue e salvaguardare la potenzialità panoramica dei luoghi interessati dall'opera</p>	<p>Sono stati analizzati i punti visuali e ove possibile sono stati realizzati sottopassi al fine di tutelare maggiormente le visuali. Le misure di mitigazioni si ritengono idonee al corretto inserimento del raddoppio della linea nel contesto.</p>
<p>Aree a rischio archeologico. Il PTCP identifica sul territorio provinciale particolari punti individuati in seguito a segnalazione di ritrovamenti archeologici (art. 16.9). Nell'area di interesse si segnalano ritrovamenti nelle vicinanze dell'abitato di Piadena in direzione est, e tra i nuclei abitati di San Lorenzo Guazzone e Tornata. Nel caso della realizzazione di opere pubbliche che interessino aree a rischio archeologico si applicano le previsioni dell'art. 28, comma 4, del D.Lgs. 42/2004 (a titolo di misura cautelare il soprintendente può richiedere l'esecuzione di saggi archeologici preventivi a spese del committente) nonché degli art. 95 e 96 del D.Lgs. 163/2006 (verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare) e del relativo regolamento (DM beni culturali n.60 del 20/03/2009).</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>Il documento "Relazione archeologica" che accompagna il progetto, precisa che le indagini archeologiche preventive si sono svolte tra gennaio e febbraio 2020, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica, con l'assistenza continuativa di personale archeologico qualificato. Dei 32 saggi realizzati, 5 hanno restituito evidenze archeologiche, relative a buche, fosse e canali, la cui datazione è incerta a causa della mancanza di materiale archeologico significativo. I restanti 27 saggi non hanno restituito evidenze archeologiche. Al fine di acquisire il parere in materia di archeologia, gli elaborati relativi alle risultanze delle indagini archeologiche preventive eseguite, unitamente al Progetto Definitivo, saranno trasmessi alla Soprintendenza Archeologica territorialmente competente.</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>

<p>Sito UNESCO "Lagazzi di Vho". Relativamente al sito UNESCO ubicato sul territorio di Piadena Drizzona, il progetto del raddoppio ferroviario non è direttamente interessato né con la sua perimetrazione, né con la fascia di tutela di 150 m imposta dall'art. 14.9 della Normativa del PTCP.</p> <p>L'art.16 della Normativa PTCP precisa che "è fatta salva la prevalenza delle previsioni del Piano Territoriale Regionale concernenti la realizzazione di infrastrutture prioritarie e di interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità in tutti i casi di sovrapposizione con le tipologie di vincolo definite nel presente articolo". A tal riguardo si evidenzia che il PTR inserisce il Raddoppio Codogno-Cremona-Mantova fra gli interventi individuati come obiettivi infrastrutturali prioritari di interesse regionale e sovregionale ai sensi dell'art. 20, comma 4 l.r. 12/05 (Cod. PRMT F.15, pag. 32 degli Strumenti Operativi del PTR).</p> <p>Anche i tracciati viabilistici della nuova infrastruttura stradale riguardante il raccordo autostradale Autostrada della Cisa - Autostrada del Brennero e l'Autostrada Cremona-Mantova (recepiti e inseriti nella cartografia del PTCP della Provincia di Cremona e interferenti con il progetto in esame) risultano fra gli interventi individuati come obiettivi infrastrutturali prioritari di interesse regionale e sovregionale (Cod. PRMT V.02 e V.16, pag. 30 degli Strumenti Operativi del PTR).</p> <p>In considerazione di ciò, riguardo la fattibilità delle opere in progetto rispetto alle tutele e salvaguardie espresse dalla Normativa del PTCP, e per le sole competenze attribuite dalla L.R. n.12/2005 e s.m.i. al medesimo strumento urbanistico, pur ravvisandosi potenziali elementi ostativi e di contrasto alla loro realizzazione, come elencato nel paragrafo "Valutazioni di competenza", le medesime valutazioni espresse non assumono carattere prescrittivo. Ciò nondimeno, si invita ad indirizzare il progetto verso scelte di progettazione che siano il più diffusamente orientate alla conservazione e alla salvaguardia dei beni tutelati, così come riportato nelle Valutazioni.</p>	<p>si prende atto</p>
2.COMPONENTE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA	
<p>Relativamente agli ambiti oggetto di specifica vincolistica da parte del PTCP, si ribadisce come il progetto in questione, nella tratta compresa tra loc. San Lorenzo Guazzone (Comune di Piadena) e loc. Romprezzagno (Comune di Tornata), interferisca con il "geosito" di livello 1 denominato "Vallecola relativa alle Gambine di sotto e Romprezzagno". La presenza di tale geosito trova riscontro nella documentazione geologica prodotta a supporto del progetto in questione (rif. tav. 1/8 e tav. 2/8 della "Carta geologica con elementi di geomorfologia": in esse vengono indicati i paleoalvei esistenti in corrispondenza delle vallecole cartografate dal PTCP). Si osserva anche come le stesse indagini geognostiche svolte evidenzino la presenza di depositi riferibili a tale elemento geomorfologico (rif. Profilo geotecnico in asse al tracciato pK 59+500 ÷ 61+000 – tav. 4/23).</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>Sulla base sia dei dati del PTCP sia di quelli derivanti dalla pianificazione comunale (rif. studi geologici a supporto dei PGT) si osserva come il territorio attraversato dall'opera non presenti, dal punto di vista generale, problematiche particolari; detto stato di cose viene confermato anche dalla documentazione geologica prodotta a supporto del progetto in questione. Gli unici aspetti di rilievo emergenti, che potrebbero potenzialmente determinare situazioni di criticità, sono costituiti da:</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>

<p>limitata soggiacenza della falda freatica, quindi con potenziale interferenza della falda acquifera con le opere provvisionali e le opere in sotterraneo;</p>	<p>il livello di falda di progetto è stato definito in relazione agli esiti delle campagne di indagini geognostiche effettuate; tali assunzioni hanno permesso di dimensionare le opere d'arte, sia in configurazione provvisoria che definitiva, tenendo conto del livello di falda assunto a progetto; inoltre in condizioni provvisorie sono stati definiti tutti gli accorgimenti progettuali atti a garantire la realizzazione degli interventi senza presenza di acqua negli scavi.</p>
<p>possibilità del presentarsi del fenomeno di liquefazione dei terreni in caso di eventi sismici con adeguata magnitudo (in considerazione della stratigrafia dei terreni di fondazione presenti nell'areale ed alla concomitante presenza di falda a bassa soggiacenza).</p>	<p>Nella documentazione geotecnica di PD (Relazione geotecnica generale NM2500D26GEGE0006001A) sono presenti le analisi svolte in merito alle analisi di suscettibilità alla liquefazione delle aree interessate dagli interventi, in funzione dei parametri sismici e geologico-geotecnici che influenzano il fenomeno. I risultati ottenuti, con riferimento alla tipologia di interventi da realizzare, hanno portato a concludere che non sono necessari interventi di presidio volti alla limitazione di tale fenomeno.</p>
<p>Dette criticità risultano peraltro evidenziate anche dalla stessa relazione geologica generale e riportate in sintesi nella Tab. 11-1 (rif. documento n° NM2500D69RGGE0001001A); rispetto a questi elementi sono state condotte specifiche analisi e valutazioni. Con particolare riferimento alla possibilità del rischio di liquefazione dei terreni di fondazione la relazione geotecnica prodotta (rif. documento n° NM2503D26GEGE0006001A) ha svolto specifici approfondimenti, considerando per le verifiche un evento sismico con magnitudo di riferimento pari a 6.1 e si è avvalsa dei dati geotecnici forniti dalle varie indagini geognostiche svolte. Il risultato di tali valutazioni ha portato ad escludere il manifestarsi del rischio di liquefazione nella tratta in esame.</p>	<p>indicazione che non richiede riscontro</p>
<p>La documentazione prodotta considera ed analizza anche la tematica dell'invarianza idraulica ed idrologica mediante specifiche valutazioni relative alle diverse opere in progetto. Proprio relativamente ad alcune di queste, dalla lettura dei documenti elaborati emergono alcune discrepanze; nello specifico il progetto prevede per la la Stazione di Piadena la realizzazione di:</p> <p>1) Piattaforma e sottopasso ciclopedonale al km 55+686 (rif. documento n° NM2503D26RINV3500001A); per i calcoli viene utilizzato un coefficiente di permeabilità $K = 0.000028$ m/s (rif. pag 114 della relazione). Inoltre per la stessa opera viene indicata la realizzazione di una vasca drenante (rif. documento n° NM2503D26RIID0000003A) per il cui dimensionamento è stato utilizzato un valore del coefficiente di permeabilità $K = 0.000009$ m/s (rif. tabella dati di pag. 21);</p> <p>2) Vasche di accumulo e di dispersione nel suolo per il drenaggio delle superfici scolanti delle pensiline della Stazione di Piadena (rif. documento n° NM2503D26RIID0000001A, cap. 9.1); per i calcoli viene utilizzato un coefficiente di permeabilità $K = 0.000009$ m/s (rif. pag 73 della relazione).</p>	<p>I valori presentati nei due elaborati citati sono discordanti, sono stati quindi revisionati i coefficienti di permeabilità alla base dei dimensionamenti delle opere disperdenti.</p> <p>Oltre a tale verifica, è stata recepita la richiesta da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici inerente all'analisi pluviometrica, ovvero le LSPP di progetto sono state aggiornate sulla base dei dati pluviometrici rilevati nelle stazioni più prossime all'area di intervento con dati fino al 2021, come evidente nell'aggiornamento della relazione idrologica (NM2500D26RHID0000001B) Sulla base delle considerazioni sopra esposte, si conferma sostanzialmente l'impostazione e gli ingombri planimetrici del sistema di smaltimento acque meteoriche di progetto, anche per la stazione di Piadena, piattaforma ferroviaria e sottopassi alle progressive 55+686km e 86+980km.</p> <p>In particolare, per quanto attiene la stazione di Piadena, sono stati considerati i dati rinvenuti nel sondaggio geognostico S35, dove la falda ha mostrato una soggiacenza di circa 3.4m da pc ed è stata registrato un coefficiente di permeabilità di $4.7E-07$ m/s a una profondità di 2m da pc. Con tali parametri, le vasche disperdenti realizzate con materiale drenante tipo "rigofill" si estenderanno fino a un'altezza di 1.2m, invece di 60cm del precedente PD, rispettando il franco di almeno 1m dal fondo dell'opera alla massima escursione della falda riscontrata.</p> <p>Per il quanto riguarda il sottopasso ciclopedonale al km 55+686 è stato fatto riferimento al sondaggio S1, dove la soggiacenza della falda è di circa 4.3m da pc e la permeabilità intorno a $4.1E-7$. In questo caso la vasca disperdente verrà approfondita con un'altezza pari a 1.5m da p.c.</p> <p>In fine, per quanto riguarda il sottopasso alla progressiva 86+980km, è stato considerato il sondaggio S32, dove si individua la falda a una quota di circa - 3.4m da pc e un coefficiente di permeabilità intorno a $3E-5$ m/s. La vasca disperdente verrà approfondita fino a 1m da p.c.</p>

<p>Si osserva come i valori di permeabilità dei terreni utilizzati nei documenti sopra richiamati non corrispondano alle caratteristiche che invece risultano dalle indagini geognostiche realizzate nell'area; più precisamente i valori di K riscontrati in realtà risultano essere nettamente inferiori (rif. documenti n°: NM2503D69NZGE0001001A, NM2503D69F5GE0002001A e NM2503D26F6GE0006001A; nello specifico: $10^{-8} < K < 10^{-7}$ m/s – rif. Profilo idrogeologico in asse al tracciato pK 55+286 ÷ 59+300 - tav. 1/8). Pertanto le conclusioni cui giungono le sopra richiamate relazioni rischiano di risultare non aderenti alla realtà in quanto i terreni interessati da tali opere risultano essere caratterizzati da valori di permeabilità inferiori a quelli prese in considerazione, non garantendo quindi il rispetto dei principi di invarianza idraulica ed idrologica stabiliti dalla vigente normativa.</p>	<p>Sono stati quindi revisionati i coefficienti di permeabilità alla base dei dimensionamenti delle opere disperdenti. Oltre a tale verifica, è stata recepita la richiesta da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici inerente all'analisi pluviometrica, ovvero le LSPP di progetto sono state aggiornate sulla base dei dati pluviometrici rilevati nelle stazioni più prossime all'area di intervento con dati fino al 2021.</p>
<p>Si osserva come all'interno delle valutazioni svolte relativamente alla tematica dell'invarianza idraulica ed idrologica siano presenti alcune discrepanze in ordine ai parametri di permeabilità dei terreni considerati per le opere da realizzarsi per la Stazione di Piadena. In particolare l'area in questione risulta caratterizzata dalla presenza di terreni contraddistinti da valori di permeabilità nettamente inferiori rispetto a quelli utilizzati per i calcoli verifica e di dimensionamento delle opere volte a garantire, appunto, l'invarianza idraulica ed idrologica per le infrastrutture previste. A riguardo, si ritiene opportuno una revisione della documentazione prodotta per la progettazione della piattaforma e sottopasso ciclopeditonale al km 55+686 (rif. documento n° NM2503D26RINV3500001A) e delle vasche di accumulo e di dispersione nel suolo per il drenaggio delle superfici scolanti delle pensiline della Stazione di Piadena (rif. documento n° NM2503D26RIID0000001A), al fine da verificare l'effettivo rispetto dell'invarianza idraulica per le suddette opere.</p>	<p>I valori presentati nei due elaborati citati sono discordanti, sono stati quindi revisionati i coefficienti di permeabilità alla base dei dimensionamenti delle opere disperdenti. Oltre a tale verifica, è stata recepita la richiesta da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici inerente all'analisi pluviometrica, ovvero le LSPP di progetto sono state aggiornate sulla base dei dati pluviometrici rilevati nelle stazioni più prossime all'area di intervento con dati fino al 2021, come evidenti nell'aggiornamento della relazione idrologica (NM2500D26RHID0000001B) Sulla base delle considerazioni sopra esposte, si conferma sostanzialmente l'impostazione e gli ingombri planimetrici del sistema di smaltimento acque meteoriche di progetto, anche per la stazione di Piadena, piattaforma ferroviaria e sottopassi alle progressive 55+686km e 86+980km. In particolare, per quanto attiene la stazione di Piadena, sono stati considerati i dati rinvenuti nel sondaggio geognostico S35, dove la falda ha mostrato una soggiacenza di circa 3.4m da pc ed è stata registrato un coefficiente di permeabilità di $4.7E-07$ m/s a una profondità di 2m da pc. Con tali parametri, le vasche disperdenti realizzate con materiale drenante tipo "rigofill" si estenderanno fino a un'altezza di 1.2m, invece di 60cm del precedente PD, rispettando il franco di almeno 1m dal fondo dell'opera alla massima escursione della falda riscontrata. Per il quanto riguarda il sottopasso ciclopeditonale al km 55+686 è stato fatto riferimento al sondaggio S1, dove la soggiacenza della falda è di circa 4.3m da pc e la permeabilità intorno a $4.1E-7$. In questo caso la vasca disperdente verrà approfondita con un'altezza pari a 1.5m da p.c. In fine, per quanto riguarda il sottopasso alla progressiva 86+980km, è stato considerato il sondaggio S32, dove si individua la falda a una quota di circa - 3.4m da pc e un coefficiente di permeabilità intorno a $3E-5$ m/s. La vasca</p>
3.COMPONENTE AMBIENTALE	
<p>Biodiversità A breve distanza dall'area di intervento sulla ferrovia (a circa 250 m, nei punti più prossimi) si incontra il confine del Parco Oglio Sud (Ente che, si ritiene, è il soggetto titolato ad esprimersi in merito all'eventualità di una valutazione di incidenza dell'opera); il Parco è interessato solamente da una delle "opere viabilistiche connesse" al raddoppio ferroviario.</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>Il Monumento Naturale dei Lagazzi di Piadena si trova a sud della ferrovia, a circa 800 m (Ente gestore: Comune di Piadena-Drizzona), e non viene coinvolto dalle opere in previsione.</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>

<p>Per quanto riguarda la compatibilità del progetto in questione con la componente ambientale "biodiversità", si rileva che lo Studio di impatto Ambientale, che si presenta in forma relativamente stringata e carente nella caratterizzazione ambientale del contesto, non considera tale aspetto (come invece sarebbe stato richiesto dalla normativa regionale lombarda in materia di VIA); il tema della biodiversità è trattato con una scheda (scheda D4) all'interno della "Sintesi non tecnica", anche se in modo generico ed a volte impreciso (ad esempio, la descrizione dell'ecosistema agricolo fa riferimento al paesaggio agrario bergamasco, quella dell'ecosistema boschivo cita gli orno-ostrieti, che non riguardano il contesto vegetazionale in argomento).</p>	<p>La componente biodiversità è ampiamente trattata all'interno dello Studio di impatto Ambientale in un capitolo dedicato, è inoltre stata redatta relazione di screening Vinca per i siti natura 2000 ricadenti nell'area di intervento ed in un buffer di 5 km. In fase di risposta alle integrazioni è stata sviluppata valutazione di incidenza per la fase appropriata per i siti richiesti dal MITE. nella sintesi non tecnica è riportato un estratto di quanto citato al fine come da normativa. Si rimanda ad una lettura completa del SIA per ulteriori approfondimenti.</p>
<p>I possibili impatti riguardanti la biodiversità consistono, ad esempio, nel coinvolgimento nel cantiere di elementi naturali del paesaggio agrario, nell'interferenza dell'opera con la connettività ecologica del territorio interessato e nei possibili effetti di tutto ciò sulla fauna. La mancata caratterizzazione del contesto ambientale, all'interno del SIA, comporta l'assenza di una valutazione degli elementi vegetazionali che possono essere compromessi dalle opere previste; nel tratto cremonese di circa 8 km di ferrovia esistente si possono rilevare, dalle foto aeree, oltre 3000 metri di formazioni lineari spontanee di ampiezza variabile situate a sud dell'attuale binario, che quindi andrebbero perse a seguito dell'ampliamento infrastrutturale in previsione; inoltre, anche su alcuni piccoli appezzamenti più estesi, formazioni vegetali a boschetto, che contribuiscono ad arricchire il mosaico ecologico del contesto, potrebbero essere pesantemente ridimensionate o eliminate (ad es, la vegetazione presente sui mappali 14, fg. 12, 77/parte, fg. 13, di Piadena-Drizzona o sul mappale 164, fg 1, in comune di Tornata).</p>	<p>La componente biodiversità è ampiamente trattata all'interno dello Studio di impatto Ambientale in un capitolo dedicato, è inoltre stata redatta relazione di screening Vinca per i siti natura 2000 ricadenti nell'area di intervento ed in un buffer di 5 km. In fase di risposta alle integrazioni è stata sviluppata valutazione di incidenza per la fase appropriata per i siti richiesti dal MITE. nella sintesi non tecnica è riportato un estratto di quanto citato al fine come da normativa. Si rimanda ad una lettura completa del SIA per ulteriori approfondimenti.</p>
<p>Si rileva che la nuova infrastruttura ferroviaria che deriverà dalla realizzazione delle azioni in progetto sarà dotata di una recinzione continua lungo tutto il percorso, che riguarderà sia il versante sud, dove sarà posizionato il nuovo binario, sia quello nord, corrispondente al lato settentrionale della ferrovia esistente; inoltre, la recinzione sarà anche accompagnata da un fosso di guardia in "terra e calcestruzzo".</p> <p>La recinzione, estesa per chilometri e prolungata presumibilmente, col proseguimento del raddoppio in direzione ovest, ad occidente oltre che ad est del tratto Piadena-Drizzona/Tornata, può rappresentare un significativo fattore di limitazione dei liberi movimenti della fauna terrestre nella porzione meridionale della provincia di Cremona, influenzando quindi la distribuzione dei contingenti faunistici sul territorio; considerando che negli ultimi tempi si sono verificati spostamenti di diverse specie da sud a nord (è il caso, ad esempio, del capriolo e dell'istrice), gli effetti di una barriera quasi continua che interrompe tale direttrice potrebbero essere notevoli.</p>	<p>La recinzione è volta alla tutela della fauna terrestre al fine di evitare incidentalità. I corridoi fluviali che hanno funzione di connettività hanno adeguate aree per l'attraversamento in sicurezza della linea ferroviaria che ricordiamo nei tratti non di attraversamento fluviale è a piano campagna.</p>
<p>Per quanto riguarda il fosso di guardia, esso può intercettare la piccola fauna terricola durante i suoi spostamenti e, se realizzato in calcestruzzo con pareti verticali, potrebbe costituire una sorta di trappola per talune entità, alcune delle quali tutelate da specifiche disposizioni (ad es., gli anfibi). Si ritiene dunque che, pur ritenendo preferibile che il fosso di guardia sia ad alveo naturale, la canalina debba comunque essere strutturata in modo di consentire l'agevole risalita della piccola fauna che vi entrasse accidentalmente.</p>	<p>Il progetto prevede l'utilizzo dei sistemi di infiltrazione dove la falda si trova a una soggiacenza di almeno 1 m dal fondo dell'opera disperdente, dove questa non è affiorante si utilizzano quindi fossi in terra. Nei casi in cui la falda risulta superficiale e i fossi sono previsti in cls verrà individuato un dettaglio del fosso tale da garantire l'agevole risalita della fauna.</p>

<p>La nuova linea ferroviaria attraversa, in variante rispetto all'esistente, una fascia di 50 m di territorio che, decorrendo lungo il Dugale Delmona, è stata individuata come elemento di secondo livello della "Rete Ecologica Regionale" (Settore n. 156, vd. DGR n. VIII/10962 del 30/12/2009).</p> <p>La luce del ponte a campata unica che sarà realizzato sul Dugale Delmona costituirà l'unico passaggio libero per la fauna, nel tratto cremonese della nuova linea ferroviaria raddoppiata, ma sarà di larghezza inferiore ai 50 m attribuiti al corridoio della RER dalla pianificazione regionale; si suggerisce dunque di valutare soluzioni progettuali alternative, finalizzate a mantenere una maggiore ampiezza del passaggio che costituisce l'unico corridoio ecologico libero, e più compatibili con le indicazioni della DGR n. 10962/2009.</p>	<p>Il progetto con un nuovo ponte sul canale Dugale, come si può evincere dalla documentazione, prevede una maggiore permeabilità rispetto alla situazione esistente, ripristinando di fatto il corridoio ecologico citato.</p>
<p>La Rete Ecologica Regionale è considerata "infrastruttura prioritaria" del Piano Territoriale Regionale; nei progetti che possono incrementare la frammentazione ecologica, devono essere inserite opere di mitigazione e di inserimento ambientale e, nel caso in esame, è necessario favorire la connettività fra le "aree sorgente" principali costituite dai fiumi Po e Oglio. Nel caso dei corridoi ecologici che intersecano infrastrutture e che possono quindi risultare poco "attraenti" per la fauna, questi passaggi devono anche essere opportunamente allestiti per garantirne l'efficacia; alcune indicazioni generali sulla progettazione "ecologica" delle infrastrutture lineari possono essere reperite nella D.d.G. 7 maggio 2007 – n. 4517 o nella <u>specificata bibliografia tecnica</u>.</p>	<p>potranno essere valutati inserimenti a verde funzionali all'indirizzo di della fauna nella direzione degli attraversamenti.</p>
<p>Sempre a proposito della connettività ecologica, si segnala inoltre che, in corrispondenza dell'attraversamento ferroviario della Strada vicinale Spianelle, c'è una piccola area vegetata, porzione del mappale 77, fg. 13, sez. A (Piadena-Drizzona) di circa 600 mq, che costituisce un elemento areale (stepping stone di secondo livello) della rete ecologica provinciale (art. 16.7 del PTCP della provincia di Cremona), che verrà probabilmente compromessa dall'ampliamento verso sud della sede ferroviaria.</p>	<p>le aree vegetate verranno ripristinate per quanto possibile al fine di non alterare equilibri preesistenti</p>
<p>Per quanto riguarda le "Opere a verde" previste ed illustrate nelle "Planimetria degli interventi di mitigazione/compensazione" (per il tratto di interesse, Tavole 1 e 2), gli interventi appaiono del tutto insufficienti alla compensazione delle formazioni vegetali presenti che si può presumere vengono eliminate (tale circostanza non è esplicitata nella documentazione consultata) dai lavori in progetto.</p>	<p>ove possibile e compatibilmente con le funzionalità dell'area le opere a verde verranno ripristinate.</p>

<p>La Tavola 1 mostra, nel primo segmento planimetrico di progetto, una struttura mitigativa di circa 500 metri realizzata, nei pressi di Piadena, secondo il "Modulo B" (filare arboreo, con aggiunta di inerbimento); il secondo segmento di mappa mostra invece, nei pressi del ponte sulla Delmona una mitigazione costituita da fasce ripariali arboreo-arbustive (Modulo C) localizzate su entrambe le sponde del canale (per circa 250 m di lunghezza). Sul terzo segmento (Tavola 2) si rileva la previsione di quasi 500 m di filare arboreo (modulo B, con aggiunta di inerbimento). L'osservazione che in tutti e tre i casi le opere a verde vengono attuate su tratti di ferrovia dove attualmente è presente vegetazione, sembra quindi confermare che i lavori progettuali comportino l'eliminazione e, dunque, solo la parziale sostituzione della vegetazione spontanea ora esistente, anche se nell'elaborato di progetto denominato "Relazione descrittiva opere a verde" si legge, al paragrafo 4.1 "Protezione vegetazione esistente durante le attività di cantiere" che "...In corso d'opera tutta la vegetazione esistente, destinata a rimanere in loco secondo il progetto, sarà preservata da ogni danneggiamento con recinzioni e barriere, ..." ed anche al paragrafo 15.1 del medesimo elaborato si trova che le opere a verde sono disciplinate anche allo scopo di "...preservare la vegetazione esistente...".</p>	<p>Ove possibile e compatibilmente con l'occupazione definitiva della linea ferroviaria la vegetazione esistente verrà preservata.</p>
<p>Le tavole 1 e 2 sopra citate mostrano anche superfici per le quali è previsto il "ripristino ante operam", ma che di fatto non costituiscono vere e proprie opere a verde che possano garantire riscontri positivi sulla biodiversità.</p>	<p>il ripristino ante operam delle aree di cantiere è funzionale al ripristino dei luoghi allo stato antecedente alle lavorazioni. Se l'area aveva una connotazione con valori di biodiversità questa verrà ripristinata.</p>
<p>Inoltre, considerando che anche sul lato nord della ferrovia esistente sono previsti interventi, come ad esempio la posa della recinzione e della canalina di guardia, è presumibile che anche la vegetazione spontanea presente a settentrione del binario attuale possa venire intaccata dai lavori; anche in questo caso sembra quindi mancare la quantificazione dell'impatto di tale operazione su elementi di vegetazione spontanea presente e degli eventuali interventi mitigativi/compensativi necessari.</p>	<p>gli interventi a nord saranno minimi e verranno attuate tutte le possibili cautele al fine di preservare la vegetazione esistente</p>
<p>In merito alla composizione del filare che costituisce il Modulo B delle compensazioni/mitigazioni, si rileva che <i>Quercus cerris</i>, pur essendo fra le specie arboree elencate dal PIF della provincia di Cremona, allo stato spontaneo è estremamente localizzato sul territorio provinciale e non è segnalato nella parte meridionale (vd. anche Atlante corologico delle piante vascolari della provincia di Cremona); si ritiene quindi opportuno sostituire questa specie con l'unica quercia tipica della zona in argomento, <i>Quercus robur</i>.</p>	<p>si terrà conto dell'osservazione nelle successive fasi progettuali</p>
<p>Per quanto riguarda il Computo Metrico Estimativo delle Opere a verde illustrato in un apposito elaborato, premesso che sembrerebbero esserci discrepanze fra le misure degli interventi citati nel computo e quelle della loro rappresentazione cartografica, si rileva che, sull'ammontare del totale di circa 86.000,00 relativo alle spese per il tratto Piadena-Tornata, circa il 13 % della cifra è attribuita alla voce "Modellazione del terreno", che, comprendendo anche interventi come la ricollocazione e la sistemazione di terre provenienti da scavi, l'assistenza archeologica o la ricerca ordigni bellici, sembra legata più ad attività generali di cantiere che ad opere di compensazione-mitigazione ecologica (per le piantumazioni e gli inerbimenti si potrebbe già procedere sul suolo disponibile a margine della ferrovia, per lo più di tipo agrario, senza necessità di movimento terra).</p>	<p>il suolo verrà lavorato e sistemato ove necessario con idone terreno vegetale proveniente dallo scotico in situ. L'assistenza archeologica allo scavo e la BOE sono attività che vengono attivate pe legge.</p>

<p>In conclusione, premesso quanto sopra, si ritiene che il progetto debba essere integrato con ulteriori misure compensative più proporzionate alla estensione della vegetazione spontanea attualmente presente e coinvolta nel cantiere in progetto; inoltre, si chiede particolare attenzione agli impatti del progetto sulla connettività ecologica territoriale ed al coinvolgimento di un corridoio costituito da un elemento di secondo livello della Rete ecologica regionale, al fine della progettazione di idonee misure per la conservazione della capacità connettiva del territorio.</p>	<p>nelle successive fasi progettuali potranno essere valutate eventuali implementazioni.</p>
<p>Studio di Impatto Ambientale</p>	
<p>E' opportuno rilevare che un progetto così complesso ed articolato, con un numerosissimo numero di elaborati generali e di dettaglio, non possa essere visionato in un arco di tempo stretto, senza correre il rischio di effettuare valutazioni non sufficientemente approfondite, a discapito sia delle trasformazioni territoriali e delle valutazioni che ne hanno comportato le scelte, e sia delle componenti potenzialmente coinvolte. Di seguito si riportano delle osservazioni allo S.I.A. ed al progetto depositato.</p> <p>Il progetto ferroviario in progetto si sovrappone e si affianca a due arterie autostradali non ancora realizzate: la TI.BRE ed il tracciato "Integrazione del sistema transpadano direttrice Cremona Mantova – tratto Cremona – Mantova Sud".</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>A tal riguardo si evidenzia che:</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>L'approvazione al progetto autostradale TI.BRE. è stata subordinata ad un vasto quadro prescrittivo, il più significativo tra tutti, in questo caso specifico, la realizzazione di un tracciato univoco con l'autostrada Cremona – Mantova in corrispondenza del tratto di attraversamento del Fiume Oglio. La prescrizione contenuta nella Del.G.P. n. 225 del 29 aprile 2003 (RACCORDO AUTOSTRADALE AUTOSTRADA DELLA CISA A15 – AUTOSTRADA DEL BRENNERO A22. FONTEVIVO (PR) –NOGAROLE ROCCA (VR)- PARERE), recepita e promossa dalla Regione Lombardia in sede di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto TI.BRE. ha determinato sia la variante al progetto ed allo Studio di Impatto Ambientale, sia la ripubblicazione della procedura. Con Delibera n.132 del 09/05/2006 "1° Programma opere strategiche (L.443/2001) – Raccordo autostradale della CISA A 15 – Autostrada del Brennero A22 Fontevivo (PR) – Nogarole Rocca (VR)" il CIPE ha formulato valutazione positiva sul progetto definitivo del suddetto raccordo autostradale, con le integrazioni progettuali sopra descritte.</p>	<p>si prende atto</p>
<p>Il progetto definitivo relativo all'Integrazione del sistema transpadano direttrice Cremona Mantova – tratto Cremona – Mantova Sud, ha seguito un lungo iter progettuale partendo dall'approvazione del progetto preliminare con Del.G.R. n. VII/15954 del 30 settembre 2003, è passata al progetto definitivo dell'autostrada Cremona-Mantova Sud, presentato a giugno 2008, fino alle varianti presentate nel 2009, ed al pronunciamento di compatibilità ambientale con Decreto del Ministero della Tutela del Territorio e del Mare n. 399 del 18/07/2011.</p>	<p>si prende atto</p>
<p>Nello S.I.A. e nelle relazioni in atti si fa riferimento alle due arterie con l'ipotesi di attivare tavoli di concertazione finalizzati ad armonizzare le soluzioni progettuali relative alla cantierizzazione ed alle opere infrastrutturali.</p>	<p>i tavoli di concertazione sono stati attivati</p>

<p>A tal riguardo, non avendo riscontrato soluzioni alternative al tracciato in esame, si chiede che si sviluppi la fattibilità tecnica, circa un mantenimento del tracciato a nord dalla linea ferroviaria esistente, anche per la realizzazione del nuovo viadotto sul canale Delmona Tagliata [soluzione forse esclusa per mancanza di spazi nella stazione di Piadena]. Tale ipotesi potrebbe evitare un eccessivo avvicinamento al centro urbano San Lorenzo Guazzone, sia della linea ferroviaria e di conseguenza del tracciato in progetto CR-MN. Ad ogni modo, qualora tale ipotesi non fosse tecnicamente fattibile si chiede come si intende utilizzare l'area interclusa tra la linea ferroviaria esistente e quella in sostituzione, da realizzare in prossimità del nuovo viadotto in variante, e se nel caso prevedere aree di mitigazione a verde più cospicue.</p>	<p>eventuale l'implementazione delle mitigazioni verrà valutato nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>Ipotizzare quale area dedicata alle fasce boscate, l'area interclusa tra la linea ferroviaria esistente e quella di progetto in prossimità del Dugale Delmona Tagliata nel comune di Tornata. Tale richiesta è elemento prevalente per una compensazione equilibrata tra il consumo di suolo, l'impatto paesaggistico del tracciato autostradale e gli elementi vulnerabili presenti nel contesto territoriale interferito.</p>	<p>Le mitigazioni a verde sono state valutate sulla base delle caratteristiche dei luoghi e della disponibilità delle aree anche al fine di preservare attività agricole</p>
<p>Si richiede che durante i lavori previsti lungo il Canale Dugale Delmona Tagliata, vengano garantite le portate normalmente assicurate nel periodo irriguo, escludendone pertanto la riduzione; ciò vale anche per tutti gli altri corsi irrigui con cui l'infrastruttura ferroviaria interferisce [vedi ad esempio: Canale di Irrigazione da Calvatone in comune di Tornata- scolo Gambina di sotto in comune di Piadena]. A tal proposito si consiglia di sviluppare delle cartografie in scala adeguata delle Aziende agricole poste a valle dell'intervento e potenzialmente interferite dall'opera di adeguamento, al fine di assicurare criteri di progettazione ambientale e del paesaggio, che si facciano carico della continuità dei sistemi ecologici ed agro-industriali e della realizzazione di aree naturali come compensazione ambientale.</p>	<p>Le lavorazioni si svolgeranno nei periodi non irrigui previo accordi con i consorzi interessati. Se i canali hanno anche una funzione di scolo delle acque meteoriche, saranno utilizzate le sezioni necessarie a garantire la continuità idraulica. Per i dettagli richiesti si rimanda alla successiva fase progettuale</p>
<p>In merito al cavallo ferrovia di progetto in comune di Tornata, denominato NV3, si chiede se è stata considerata in fase di progettazione anche un eventuale modifica al tracciato CR-MN, ad esempio leggermente più a sud rispetto al tracciato attualmente in salvaguardia urbanistica. Inoltre tale opera parrebbe in contrasto ed in sovrapposizione al tracciato della TI.BRE. e della CR-MN, non si riscontrano a tal proposito nello SIA analisi e valutazioni di merito.</p>	<p>Le interferenze con l'autostrada Cremona-Mantova e la TI.BRE sono state valutate attraverso tavoli tecnici. Per la risoluzione delle interferenze si faccia riferimento agli elaborati NM2503D26C3IF0001003B e NM2503D26C3IF0001004B. Per l'NV23 è stata studiata una soluzione in sottopasso, compatibile con gli interventi autostradali, si veda l'elaborato "Planimetria di progetto - NM2503D26P7NV2300001B"</p>
<p>Si chiede di chiarire quanto riportato a pag. 481 di 583 dello SIA che nella nota R02 specifica "Il territorio attraversato dalla linea ferroviaria oggetto di intervento risulta connotato dalla presenza di numerosi beni culturali di cui alla Parte seconda del D.lgs. 42/04 e s.m.i. Nessuno di tali beni risulta direttamente interferito dalle opere in progetto e relative aree di cantiere" e quanto dichiarato nella nota R04, che non contempla per la Provincia di Cremona aree vincolate. In realtà il Canale Dugale Delmona Tagliata, risulta assoggettato a tale regime vincolistico, pertanto al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione paesistica, la relazione redatta in conformità a quanto disposto dal DPCM 12/12/2005, in effetti tiene conto dall'ambito tutelato di riferimento [progressive chilometriche di riferimento da 57+670 a 58+300], anche se le progressive in più punti della relazione non coincidono. Si sottolinea però che la relazione paesistica tiene conto del vincolo solo per il nuovo viadotto sul canale Dugale Delmona Tagliata e non per l'opera VN3 in comune di Calvatone, in innesto sulla SP n. 31.</p>	<p>tali verifiche e successive azioni sono state espertate presso il Ministero della Cultura</p>

<p>Per quanto concerne lo S.I.A. sarebbe auspicabile avere una visione completa sia delle opere di mitigazione previste dal punto vista dell'impatto acustico, sia di quelle relative alle barriere di mitigazione delle emissioni polverulente che, da quanto si dichiara, saranno previste solo in caso di necessità. Sarebbe auspicabile avere una visione complessiva delle mitigazioni relative agli impatti polverulenti.</p>	<p>le mitigazioni acustiche e di emissioni polverulente legate al cantiere sono dettagliate sia nello studio di impatto ambientale che nel progetto ambientale della cantierizzazione per quanto riguarda gli interventi legati alla fase di cantiere.</p>
<p>Si chiede copia del tracciato in formato digitale [.dwg -.dxf-.shp].</p>	<p>-</p>
<p>Si ricorda inoltre che:</p>	<p>-</p>
<p>l'eventuale derivazione di acque necessarie per lo svolgimento delle fasi di cantiere dovrà essere preventivamente concessa dalla Provincia di Cremona;</p>	<p>-</p>
<p>l'eventuale scarico di reflui derivanti dai servizi igienici realizzati nei campi - base dovrà essere preventivamente autorizzata dalla Provincia di Cremona;</p>	<p>-</p>
<p>l'attività di stoccaggio di materiali polverulenti dovrà essere svolta nel rispetto delle prescrizioni specifiche e generali riportate nell'Allegato Tecnico n. 35 al D. D. S. n. 8213 del 6.8.2009.</p>	<p>Qualora applicabile, la richiesta sarà trasferita all'Appaltatore in quanto produttore dei rifiuti e quindi soggetto responsabile della loro gestione.</p>
<p>4. VIABILITA'</p>	<p></p>
<p>Nel territorio comunale di Piadena il progetto prevede la realizzazione di una nuova viabilità denominata NV22 costituita da un nuovo tratto di strada di interesse locale della lunghezza circa 1600 m con opera di scavalco della linea ferroviaria al km 56+514.126 e collegamento alla S.P. CR EX S.S. n. 10 "Padana Inferiore" mediante rotatoria a raso nella quale confluisce anche la s.c. denominata "Via del Popolo". In questo nodo di connessione il progetto prevede la completa riconfigurazione dello svincolo a livelli sfalsati esistente che ad oggi consente le manovre di ingresso dalla ex S.S. 10 all'abitato di Piadena e le manovre di uscita da centro abitato in direzione Mantova.</p> <p>Premesso che la viabilità provinciale coinvolta dagli interventi di modifica è destinata nel breve periodo (primo semestre 2021) ad essere ceduta alla Società A.N.A.S. S.p.A. che assumerà pertanto presumibilmente la titolarità degli atti amministrativi ed endo-procedimentali necessari alla successive fasi autorizzative, per quanto ad oggi di competenza, in merito alla viabilità provinciale coinvolta dalla previsioni progettuali, si evidenziano i seguenti aspetti.</p> <p>La modifica viabilistica proposta comporta l'inserimento di un elemento di discontinuità nel tracciato della ex S.S. n. 10 "Padana Inferiore" con una sensibile riduzione del livello di servizio, ad oggi assicurato dall'intersezione a livelli differenziati, determinata dalla nuova rotatoria a raso.</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>A tale proposito si evidenzia che la soluzione proposta, quale nodo di connessione tra la viabilità provinciale, classificata funzionalmente da Regione Lombardia di tipo R1- strada di interesse regionale di primo livello, e la viabilità di interesse locale costituita da Via del Popolo e dalla nuova viabilità NV22 di previsione non risulta conforme alla normativa di cui alla D.G.R. n. 8/3129 del 27/09/2006 "Elementi tecnici puntuali inerenti ai criteri per la determinazione delle caratteristiche funzionali e geometriche per la costruzione dei nuovi tronchi viari e per l'ammodernamento ed il potenziamento dei tronchi viari esistenti ex art. 4 r.r. 26 aprile 2006, n.7" - Allegato 2 – Progettazione delle zone di intersezione.</p> <p>Tale disposto normativo, infatti, non consente, anche per la rete esistente, la realizzazione di intersezioni a raso tra viabilità di interesse regionale di primo livello e viabilità locale, urbana o extraurbana.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>

<p>Ciò premesso si ritiene che il principio di gerarchia funzionale della tipologia di intersezione da adottare debba essere rispettato proprio in considerazione del ruolo di transito, di distribuzione, di penetrazione e di accesso che il nodo viabilistico in argomento deve assolvere.</p> <p>Per tale motivo si chiede di adottare una diversa soluzione viabilistica per lo svincolo che mantenga differenziati i livelli stradali di connessione lasciando libero da soluzioni di continuità il traffico di transito della ex S.S. n. 10.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>In considerazione degli spazi e delle condizioni urbanizzate al contorno esistenti si ritiene che un'utile soluzione possa essere quella che preveda di sopraelevare la ex S.S. 10 mantenendo a piano campagna la rotatoria dimensionata in modo da poter accogliere le rampe di svincolo in ingresso e uscita dalla ex S.S. 10, via del Popolo, la nuova viabilità di previsione NV22 e una nuova strada di adduzione per l'ingresso e uscita dalla zona industriale/commerciale posta a nord-est di Piadena con conseguente chiusura degli accessi carrai diretti esistenti lungo la ex statale e comprensiva di un adeguato collegamento protetto per l'utenza debole con l'abitato di Piadena. Si resta comunque disponibili a valutare soluzioni alternative che garantiscano le condizioni più sopra elencate.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2200001B. Tutte le richieste sono state prese in carico, fatta eccezione per la sopraelevazione dell'SS10 per la quale si rimanda ad una successiva fase progettuale.</p>
<p>Per quanto concerne la prevista soppressione dei passaggi a livello in corrispondenza delle strade private ai km 56+425, 56+688, 57+031, 57+632 si evidenzia la necessità di prevedere una viabilità di raccordo alla nuova opera di scavalco quale alternativa ai percorsi poderali che resteranno interrotti al fine di garantire adeguate modalità di accesso ai fondi agricoli da parte degli utenti privati.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Nel territorio comunale di Tornata il progetto prevede la realizzazione di una nuova viabilità denominata NV23 in variante al tracciato della S.P. n. 31 "Calvatone – Tornata" della lunghezza di circa 2700 m con opera di scavalco della linea ferroviaria al km 59+573.505. Evidenziato che il nuovo tracciato:</p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p>non tiene in considerazione le previsioni dei corridoi di salvaguardia inseriti nei PGT comunali vigenti per i tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova;</p>	<p>le opere stradali sono state compatibilizzate con autostrade e concordate con i comuni interessati dall'intervento. Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Comunque durante i tavoli tecnici gli interventi ferroviari e stradali sono stati coordinati.</p>
<p>comporta un allungamento del percorso in variante di circa 1500 m con pendenze longitudinali impegnative soprattutto per l'utenza debole che avrebbe questa nuova viabilità come unica alternativa per le relazioni Tornata-Calvatone;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B</p>
<p>si inserisce sul tracciato esistente della S.P. n. 31 con "innesti a T" non confacenti ai livelli di servizio attribuibili a viabilità di interesse provinciale;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B</p>

<p>si chiede che la variante proposta sia sostituita con una soluzione alternativa che preveda di mantenere in sede la S.P. n. 31 mediante la realizzazione di un sottopasso stradale in corrispondenza dell'attuale passaggio livello di futura dismissione.</p> <p>Le dimensioni del sottopasso dovranno essere tali da:</p> <ul style="list-style-type: none"> •consentire il passaggio di tutte le categorie di mezzi a norma di codice della strada, ovvero di altezza minima netta di 5,00 m; •avere larghezza utile per accogliere oltre al calibro stradale di tipo C2 anche una pista ciclo-pedonale bidirezionale in sede separata da prevedersi a quota superiore del piano viabile per ridurre le pendenze longitudinali dell'attraversamento; •avere sviluppo, in sede o in affiancamento all'attuale tracciato, che tenga conto delle previsioni dei tracciati autostradali sopraccitati. <p>Considerato che la nuova opera di raddoppio ferroviario interferisce con infrastrutture stradali esistenti (S.P. n. 31) e che, a parere dello scrivente, il sottopasso proposto comporterà dei costi di costruzione alquanto inferiori rispetto alla soluzione di progetto, si chiede fin da ora di contemplare gli opportuni oneri da trasferire annualmente alla scrivente Provincia di Cremona per la gestione/manutenzione dell'opera in argomento.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B. Tale soluzione prende in carico tutte le richieste, fatta eccezione la sezione trasversale che viene confermata F1-Extraurbana</p>
<p>Si ritiene altresì che, al fine di prevenire situazioni di emergenza per l'abitato di Tornata in caso di eventi meteorologici eccezionali che possano compromettere o interrompere la funzionalità del sottopasso, sia necessario prevedere il collegamento stradale tra la S.P. 77 "Tornata – Rompezzagno" e la S.P. CR EX S.S. n. 10 "Padana Inferiore" come da previsione del progetto Ti/Bre.</p> <p>Il Presente parere ricomprende le analisi e le valutazioni concertate con i Comuni territorialmente interessati dall'opera i quali si sono espressi con le note allegate.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comune di Piacenza-Drizzona nota prot. 67561 del 17/12/2020 •Comune di Tornata nota prot. 68118 del 21/12/2020 •Comune di Calvatone nota prot. 68097 del 21/12/2020 	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>PIANO DI UTILIZZO TERRE</p>	

<p>Dal Piano di Utilizzo si evince che, per quanto riguarda la nostra Provincia, l'intervento oggetto di VIA interesserà i territori dei Comuni di Piadena e Tornata.</p> <p>I materiali da scavo prodotti verranno riutilizzati nell'ambito delle lavorazioni per la realizzazione dell'opera o, in alternativa, conferiti a siti esterni.</p> <p>Nel par. 3.2, pag. 21, sono riportate le stime dei quantitativi di materiali da scavo che verranno prodotti e le previsioni di utilizzo: in particolare viene valutata la "produzione di un quantitativo complessivo di 1.197.680 mc (in banco) che, in riferimento ai fabbisogni dell'opera in progetto e alla caratterizzazione ambientale eseguita in fase progettuale, sarà suddiviso nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> –riutilizzo interno all'opera nell'ambito del D.P.R 120/2017 pari a circa 506.167 mc di cui 286.813 mc riutilizzabile all'interno della stessa WBS e 219.354 mc utilizzabili in WBS diverse da quelle di produzione; –riutilizzo esterno all'opera per attività di rimodellamento morfologico/recupero di siti esterni nell'ambito del D.P.R 120/2017 pari a circa 489.840 mc; –materiale da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006: 201.673 mc. <p>Alla luce di quanto sopra verranno pertanto gestiti come sottoprodotti e quindi sono oggetto del presente Piano di Utilizzo un totale complessivo di ca. 996.007 mc (in banco)".</p> <p>Come sopra indicato, la caratterizzazione del suolo è stata eseguita in fase progettuale e i risultati sono riportati nel piano di utilizzo in esame.</p> <p>Oltre alle aree di cantiere vero e proprio, nel progetto sono state previste delle aree (limitrofe al cantiere) che si prevede di utilizzare come siti di deposito dei materiali da scavo in attesa di utilizzo; anche in tali siti sono state eseguite delle indagini di caratterizzazione e potranno essere eseguite ulteriori analisi di caratterizzazione ambientale in corso d'opera finalizzate alla conferma o meno della qualità chimica dei materiali.</p> <p>Per i siti di produzione e per i siti di deposito in attesa di utilizzo, il <u>Proponente ha predisposto delle schede cartografiche identificative.</u></p>	<p>Premessa che non richiede riscontro</p>
<p><i>omissis: il documento riporta estratti dai documenti progettuali</i></p>	
<p>I siti di deposito finale esterni al cantiere sono stati sottoposti ad indagini di caratterizzazione ambientale attraverso il prelievo di campioni rappresentativi, i cui esiti analitici sono indicati quanto segue: "In riferimento alle analisi eseguite tutti i campioni analizzati risultano conformi rispetto alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 mentre si evidenziano 7 superamenti dei limiti di cui alla Colonna A (siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale), Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06. Inoltre, si assiste ad un superamento dei limiti di cui al Decreto 1 Marzo 2019 n. 46 Allegato 2 art. 3 (Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152).</p> <p>Per quanto riguarda i campioni di matrici ambientali prelevati nei comuni situati in Provincia di Cremona (Piadena e Tornata), dalle tabelle riassuntive degli esiti analitici, si evidenziano le seguenti criticità.</p> <p>Per quanto riguarda la matrice suolo insaturo:</p>	

Avendo inteso che si tratta di campioni prelevati lungo il percorso della linea ferroviaria in progetto, per quanto di competenza non si rilevano elementi ostativi in merito all'applicazione dei limiti di tab.1/B (siti commerciali e industriali).

Per quanto riguarda la matrice materiali da riporto:

Comune	Campione	Parametro	Concentrazione (mg/kg s.s.)	CSC Tab 1/A	CSC Tab 1/B
Piadena	AM_95 da m -1 a m -2	Arsenico	21 ± 3	20	50
Piadena	AM_95 da m -2 a m -3	Arsenico	26	20	50
Piadena	S4 da m -2 a m -3	Arsenico	30	20	50
Tornata	S6 da m -3,5 a m -4,5	Arsenico	18 ± 3	20	50

Si conferma che tutti i materiale di riporto non conformi ai requisiti di cui al DPR 120/2017 saranno gestiti nel regime di rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Per tale campione di materiale da riporto, non risulta essere stato superato il test di cessione pertanto, ai sensi della normativa vigente, il materiale non può essere equiparato ad un suolo naturale e nemmeno ad esso può essere applicato il regime speciale di sottoprodotto: il materiale rimosso sarà, quindi, da qualificare come rifiuto.

Comune	Campione	Parametro (testi cessione)	Concentrazione (µg/l)	CSC Tab 2
Tornata	S6 da m 0 a m -1	Berillio	33	4
		Mercurio	1,4	1

Per quanto riguarda la matrice acque sotterranee:

Comune	Piezometro	Parametro	Concentrazione (µg/l)	CSC Tab 2
Piadena	S4	Arsenico	150	10
Tornata	S37	Arsenico	9,2 ± 1,4	10
Tornata	S38	Arsenico	31	10
Tornata	S39	Arsenico	14	10

Si necessita di un chiarimento rispetto ai comuni della Provincia di Cremona che saranno coinvolti nelle opere di scavo, in quanto nel Piano di Utilizzo compaiono solamente Piadena e Tornata, mentre dalla documentazione inerente gli espropri risulta anche il Comune di Calvatone.

Si precisa che nella tabella 3-1 del PUT sono stati elencati solo i comuni i cui territori sono direttamente interessati dall'intervento di raddoppio della infrastruttura ferroviaria. Il Comune di Calvatone, come illustrato nelle Schede Cartografiche dei Siti di Produzione – Inquadramento PGT (TAV. 2/11) è interessato da un intervento sulla viabilità (NV23)

Si chiede che possano essere trasmesse delle tabelle editabili (tipo foglio di calcolo) con l'elenco dei punti d'indagine georeferenziati, se disponibili.

Le tabelle in formato editabile sono state trasmesse alla Provincia di Cremona, su richiesta della stessa, con email del 10/11/2020.

Di seguito una tabella con le coordinate geografiche dei punti di indagine.

Pozzetto/Sondaggio	Latitudine	Longitudine
S1	45° 7'27.34"N	10°23'1.46"E
S2	45° 7'24.55"N	10°23'13.26"E
S3	45° 7'18.40"N	10°23'39.92"E
S4	45° 7'10.91"N	10°24'11.61"E
S5	45° 6'49.64"N	10°25'41.40"E
S6	45° 6'38.86"N	10°26'29.23"E
S7	45° 6'27.86"N	10°27'13.42"E
S14	45° 7'31.27"N	10°31'9.91"
S23	45° 8'30.66"N	10°38'20.97"E
S26	45° 8'45.85"N	10°41'3.70"E
S27	45° 8'45.72"N	10°41'23.88"E
S29	45° 8'48.28"N	10°42'50.98"E
S35	45° 7'39.22"N	10°22'14.97"E
S36	45° 7'5.14"N	10°24'35.22"E
S37	45° 6'59.64"N	10°24'58.34"E
S38	45° 6'44.42"N	10°26'1.62"E
S39	45° 6'33.14"N	10°26'50.85"E
AM_95	45° 7'30.61"N	10°22'47.71"E
AM_102	45° 6'56.12"N	10°25'13.63"E
AM_108	45° 6'23.51"N	10°27'35.34"E
AM_R_101	45° 7'1.76"N	10°24'52.08"

Fatte salve le competenze dei Comuni, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per la definizione dei valori di riferimento per la matrice suolo insaturo per specifica destinazione d'uso, ossia le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) oppure di Colonna B (siti ad uso commerciale ed industriale), di cui alla Tabella 1, All. 5 al Tit. V, P. Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per quanto di competenza non si rilevano elementi ostativi in merito alla possibilità di fare riferimento ai limiti di Colonna B, limitatamente al tracciato della linea ferroviaria, considerata la tipologia di opera in progetto.

Si chiede al Proponente di specificare se nei siti di deposito prima dell'utilizzo, ubicati in Provincia di Cremona, siano stati rilevati dei superamenti delle CSC per la matrice suolo insaturo, in relazione alla specifica destinazione d'uso come da pianificazione comunale. Tale richiesta viene formulata per valutare l'eventuale necessità di avviare procedimenti amministrativi nell'ambito dei disposti del Titolo V, Parte Quarta del D.lsg. 152/06 e s.m.i. Qualora dagli esiti delle indagini di caratterizzazione del suolo e delle acque sotterranee (anche in corso d'opera) risultasse il superamento delle CSC di riferimento per specifica destinazione d'uso, il Proponente dovrà provvedere a trasmettere agli Enti, per le rispettive competenze, la comunicazione ai sensi del Titolo V, Parte quarta del D.Lgs. 152/06, secondo la modulistica regionale. Al fine della corretta gestione di eventuali procedimenti amministrativi, si necessita di sapere se l'infrastruttura insiste su particelle catastali dedicate oppure se le opere in progetto andranno a ricadere in particelle più ampie a destinazione mista (es. ferrovia + agricolo).

I siti di deposito intermedio ubicati in Provincia di Cremona sono i seguenti:
 - 3.AS01, 3.AS.02, 3.AS.03, 3.AS.04 e 3.AS.05 (Piadena)
 - 3.AS.06 e 3.AS.07 (Tornata)
 I risultati analitici delle indagini hanno evidenziato l'assenza di superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alla Colonna A (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (Siti a destinazione d'uso commerciale e industriale), Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06). Inoltre, non si hanno superamenti dei limiti di cui al Decreto 1 Marzo 2019 n. 46 Allegato 2 art. 3 (Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152). Si rimanda alle tabelle in Allegato 8 del PUT. Gli ingombri dell'infrastruttura ferroviaria e delle opere connesse, definitive e temporanee, sono rappresentati graficamente nei Piani Particellari di esproprio suddivisi per ciascun comune interessato, mentre l'estensione ed il titolo delle occupazioni di ciascun cespite è indicata negli Elenchi Ditte. La Relazione giustificativa per le espropriazioni, doc. NM2503D43RHAQ000001B, fornisce un riepilogo di tutte le superficie da espropriare, asservire e/o occupare temporaneamente, suddivise per le destinazioni urbanistiche, desunte dai P.R.G./P.G.T. vigenti, dei cespiti incisi dalle opere definitive e/o temporanee

Per quanto riguarda i superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di Tab. 2, All. 5 al Tit. V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. rilevati nella matrice acque sotterranee per il parametro Arsenico, si ricorda che il territorio provinciale è caratterizzato da diffusi superamenti dei valori di riferimento nella matrice acque sotterranee per i parametri Ferro, Manganese e Arsenico, come riportato nel Piano d'Ambito dell'Ufficio d'Ambito della Provincia di Cremona: "La nota contaminazione delle acque di falda di alcune aree del cremonese così come del territorio delle Province del Mantovano e della Bergamasca risulta imputabile alle facies idrochimiche di taluni acquiferi per effetto della solubilizzazione e lisciviazione dell'elemento dai minerali contenuti nei sedimenti che ospitano le acque sotterranee. Oltre al metallo Arsenico anche altri elementi come ferro, manganese, solfuri, azoto ammoniacale concorrono spesso a peggiorare la qualità delle acque. La loro presenza resta comunque riconducibile alle caratteristiche geologiche del sottosuolo ed alle condizioni paleo ambientali che ne hanno prodotto l'arricchimento per concentrazione degli stessi in particolari livelli litologici." (Aggiornamento 2014, Capitolo 1, Inquadramento territoriale – Relazione). Questi superamenti sono stati confermati dallo studio "Valutazione dei valori di fondo per le acque sotterranee nel territorio regionale", condotto da Regione Lombardia in collaborazione con l'Università di Milano Bicocca, i cui risultati sono stati anticipati agli Enti in occasione dell'incontro tecnico del 07/05/2020. I risultati di tale studio sono stati formalizzati dalla Regione con la Delibera Giunta regionale 23 novembre 2020 - n. XI/3903.A scopo indicativo, si riporta che, dallo Studio risultano i seguenti Valori di Fondo Naturale puntuali, in punti di monitoraggio ubicati nel Comune di Piadena:

Codice stazione di monitoraggio	Codice del corpo idrico	Idrostruttura	Comune	Vfii per AS (ug/L)	Valore soglia per AS (ug/L)	Vfii per NH4 (ug/L)	Valore soglia per NH4 (ug/L)	Vfii per Mn (ug/L)	Vfii per Fe (ug/L)	X_WGS84	Y_WGS84
PO0190710U0713	IT03GWBISIMPAMO	ISI	PIADENA	71	70	2600	2600	216	653	607802	4998388
PO0190711RA001	IT03GWBISSBPPO	ISS	PIADENA	13	13	834	900	912	6000	611002	4998742

Codice stazione di monitoraggio	Codice del corpo idrico	Idrostruttura	Comune	Vfii per AS (ug/L)	Valore soglia per AS (ug/L)	Vfii per NH4 (ug/L)	Valore soglia per NH4 (ug/L)	Vfii per Mn (ug/L)	Vfii per Fe (ug/L)	X_WGS84	Y_WGS84
PO0190710U0713	IT03GWBISIMPAMO	ISI	PIADENA	71	70	2600	2600	216	653	607802	4998388
PO0190711RA001	IT03GWBISSBPPO	ISS	PIADENA	13	13	834	900	912	6000	611002	4998742

<p>Si aggiunge che, in tale ambito, questa Provincia con propria nota del nota del 14/07/2020, prot. prov. n. 36236, ha chiesto a Regione Lombardia di ampliare lo studio per pervenire alla definizione dei Valori di Fondo Naturale (VFN) per i parametri Ferro, Manganese e Arsenico nelle acque sotterranee, applicabili ai siti contaminati, proponendo contestualmente un'area pilota per una prima redazione dello studio.</p> <p>Nelle more della definizione dei suddetti VFN, si ricorda al Proponente di provvedere con la notifica dello stato di potenziale contaminazione, mediante l'invio della modulistica regionale agli Enti competenti.</p>	<p>Si prende atto di quanto richiesto</p>
<p>Secondo le previsioni del progetto dell'infrastruttura, alcune porzioni dell'attuale tracciato ferroviario verranno sostituite dalla nuova rete a doppio binario. Si chiede se le aree in disuso verranno dismesse oppure riutilizzate per altre finalità. Qualora il Proponente intendesse procedere alla dismissione delle aree in disuso, si evidenzia l'opportunità di valutare lo stato qualitativo delle matrici ambientali sulle quali insiste la vecchia porzione di linea ferroviaria, mediante la predisposizione di opportuni piani d'indagine ambientale.</p>	<p>Il progetto non prevede la dismissione del rilevato ferroviario ma solo la rimozione della sovrastruttura (pietrisco, traverse e rotaie)</p>
<p>Relativamente ai siti di destino delle terre e rocce da scavo in esubero, esterni rispetto al cantiere, si osserva che le amministrazioni pubbliche territorialmente competenti (es. ARPA Veneto, Regione Veneto, Provincia di Verona, Comuni), non risultano destinatarie della documentazione in esame. In particolare, sarebbe necessario appurare se le autorizzazioni alle operazioni di escavazione delle cave Inerti S. Valentino s.r.l., Loc. Cà Vigneghetta - Pescantina (VR) e Inerti S. Valentino s.r.l. - Cava Cà Cerè (VR) ammettano l'ingresso di materiali esterni al sito di cava (e con quali prescrizioni) ai fini delle operazioni di Ripristino Ambientale delle cave stesse. Inoltre, si ritiene che i suddetti Enti Veneti debbano venire informati riguardo agli esiti della caratterizzazione dei siti di deposito finale esterni al cantiere (le due ex cave), come riportato nel par. 5.3.3, con particolare riferimento ai superamenti delle CSC riscontrati dal Proponente e riportato in premessa. A tale proposito, sarebbe opportuno valutare con gli Enti territorialmente competenti se la non conformità alle CSC emersa per i siti esterni (con relativo, eventuale, avvio di procedimento di bonifica del sito potenzialmente contaminato) possa costituire condizione pregiudizievole al ricevimento del materiale da scavo.</p>	<p>Come riportato al paragrafo 5.3 del Piano di Utilizzo, i siti di destinazione finale delle terre e rocce da scavo sono stati individuati tramite il coinvolgimento ufficiale degli Enti/Amministrazioni territorialmente competenti.</p> <p>Nell'Allegato 17 dello stesso PUT sono riportate le autorizzazioni dei siti di destinazione finale delle terre in regime di sottoprodotti (Ca' Cere e Ca' Vigneghetta) e gli stralci delle relazioni tecniche relativi ai progetti di ricomposizione ambientale. Quest'ultimo allegato è stato integrato con il Decreto N. 37 del 14/07/2020 con cui la Regione del Veneto autorizza l'ampliamento delle cave Ca' Cere e Ca' Vigneghetta e le attività di recupero ambientale anche con terre e rocce da scavo provenienti dall'esterno.</p> <p>Con riferimento all'unico superamento dei limiti di cui alla Col. A Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.i. e all'Allegato 2, art. 3 del D.M. 46/2019, si evidenzia che questo ricade nell'ambito della Cava Cà Cerè che, ai sensi dello Strumento Urbanistico Vigente (P.R.G. Comune di Pescantina), risulta interessata da una zona «ESTRATTIVA – CAVA ATTIVA» per la quale, quindi, i limiti di riferimento sono quelli di cui alla Col.B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.i.</p>

<p>In merito alla gestione delle acque meteoriche di ruscellamento dai cumuli di materiale da scavo temporaneamente stoccato nei siti di deposito in attesa di utilizzo, si chiede un chiarimento in merito alle modalità che verranno adottare per la richiesta di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura o corpo idrico superficiale.</p>	<p>La gestione delle acque di ruscellamento e percolazione delle aree di deposito intermedio dei materiali di scavo da gestire in qualità di sottoprodotti (raccolta, captazione, monitoraggio in corso d'opera, ecc.), ai sensi della normativa vigente, rientra tra le attività a cura dell'Appaltatore nella sua qualità di produttore delle TRS ed esecutore del PUT. In particolare, rimandando per i dettagli all'approfondimento da eseguirsi in fase di Progetto Esecutivo, allo stato attuale si prevede di procedere al campionamento ed analisi delle acque di percolazione dalle aree di deposito intermedio in attesa di utilizzo unicamente nei casi in cui ne sia prevista la dispersione al suolo mediante la realizzazione di pozzetti perdenti, mentre nei casi in cui si prevedono sistemi di captazione delle acque di ruscellamento superficiale e successivo scarico – in fognatura o in corpo idrico superficiale – dovrà essere rispettato quanto previsto dalla normativa ambientale vigente nonché quanto eventualmente prescritto dagli Enti titolari dei procedimenti autorizzativi relativi a tali scarichi</p>
<p>Qualora nell'ambito della realizzazione dell'opera risulti eventualmente necessario ricorrere all'utilizzo di materiale da scavo reperito all'esterno del cantiere, si chiede che detto materiale risulti di provenienza certificata e che presenti caratteristiche di qualità ambientale compatibili con il sito di destino, con particolare riferimento al rispetto delle CSC per destinazione d'uso.</p>	<p>Si prende atto della richiesta</p>

0004232.18-01-2021	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Bozzolo_ Ditta N.27 Irma Pagliari	
Oggetto:	
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 23, DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II. E VERIFICA PIANO DI UTILIZZO TERRE, EX D.P.R. 120/2017, ART. 9. PROGETTO DEFINITIVO DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA PIADENA-MANTOVA, 1° FASE FUNZIONALE DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA CODOGNO- CREMONA-MANTOVA. AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO VOLTO ALL'APPOSIZIONE DEL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO - COMUNE DI BOZZOLO DITTA N.27 (emesso in data 17 dicembre 2020) OSSERVAZIONI IN MERITO ALL'INTERVENTO SUL TERRENO UBIcato IN BOZZOLO E IDENTIFICATO AL PIANO 23 FG7 MAPP 578 E 258, SOTTOPOSTO AL VINCOLO DI ESPROPRIO TEMPORANEO AL FINE DI CREARE UN'AREA DI STOCCAGGIO IDENTIFICATA DAL CODICE 3.AS.08	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
con riferimento alla procedura in oggetto, il "progetto definitivo del Raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1° Fase funzionale del raddoppio della linea Codogno - Cremona-Mantova", prevede che quell'appezzamento di terreno sito in Bozzolo al Piano 23, Foglio 7, Mappali 578 e 258, di proprietà della Ditta individuata al n.27 dell'elenco relativo al Comune di Bozzolo, sia posto un vincolo per la creazione di un'AREA DI STOCCAGGIO individuata con codice 3,AS.08 " Area da occupare temporaneamente per lo stoccaggio temporaneo delle terre e rocce da scavo"	
Con riferimento ai vari elaborati di dettaglio, si propongono le seguenti considerazioni e osservazioni	
VIABILITA' DI ACCESSO	

<p>Per accedere all'area di cantiere il progetto prevede di utilizzare l'attuale passaggio (che consente l'ingresso all'intero appezzamento con mezzi agricoli atti a coltivarlo) e la predisposizione di una "pista di cantiere" su una porzione di terreno non cantierata e non in concessione, con nocumento per l'utilizzo agricolo anche di quella porzione di proprietà, ma soprattutto con possibili problemi legati a responsabilità sulla sicurezza dell'area ad uso promiscuo.</p>	<p>premessa</p>
<p>Si evidenzia l'opportunità di creare un accesso diretto da Via Cremona all'area di cantiere 3,AS.08 dato che spazi e dislivello fra strada e il campo sono minimi.</p>	<p>Tale richiesta verrà girata all'appaltatore che ne valuterà l'opportunità e ne terrà conto nella fase di progettazione esecutiva di cantierizzazioni</p>
<p>PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE</p>	
<p>Preventivamente all'installazione del cantiere sono previsti "scotico delle aree e rimozione della vegetazione spostane presente". Si chiede di non procedere allo scotico e alla conseguente rimozione della superficie agraria, ma di verificare l'opportunità di ricoprire il terreno con appositi teli atti ad isolare il suolo e il sottosuolo al fine di evitare inquinamento degli strati profondi, danneggiamento dello strato agrario, compromissione di futuri utilizzi di tipo naturalistico, salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità.</p>	<p>Tale richiesta verrà indicata all'appaltatore che ne valuterà l'opportunità e ne terrà conto nella fase di progettazione esecutiva di cantierizzazioni, compatibilmente con la tipologia di area di cantiere e la normativa ambientale applicabile.</p>
<p>Qualora si dovesse procedere allo scotico, si chiede che il terreno rimosso venga accumulato sul terreno attiguo al cantiere, sempre nella particella Fg 7, Mapp.578, per poter essere facilmente riposizionato contestualmente allo smantellamento del cantiere.</p>	<p>Tale richiesta verrà indicata all'appaltatore che ne terrà conto nella fase di progettazione esecutiva di cantierizzazioni.</p>
<p>RISISTEMAZIONE DELL'AREA E RIPRISTINO DELLA SITUAZIONE PRECEDENTE</p>	
<p>Al termine dei lavor è previsto il ripristino dell'area "allo stato precedente l'apertura del cantiere". Preme comunque ribadire che tutto il materiale dovrà essere rimosso, compresi i teli di protezione suddetti, se utilizzati, e dovrà essere ridistribuito a regola il terreno frutto dell'eventuale scotico, da accumularsi a parte proprio allo scopo di ripristinare la situazione iniziale.</p>	<p>Il possesso delle aree da occupare temporaneamente in forma non preordinata all'espropriazione sarà formalmente riconsegnato al proprietario, a seguito della sottoscrizione in contraddittorio di apposito Verbale di Riconsegna delle aree medesime nello stato ante operam.</p>
<p>INDENIZZO</p>	

<p>Preso visione degli indennizzi, si ritiene che gli stessi siano sottovalutati rispetto all'ordinario prezzo di mercato e soprattutto al nocimento derivante dall'utilizzo previsto. Pertanto, si richiede che vengano ricalcolati al rialzo. Qualora non si accettasse la proposta esposta sopra di costruire un accesso diretto al cantiere 3.AS.08 da via Cremona (soluzione da noi caldeggiata), gli indennizzi dovranno essere ricalcolati, comprendendo la servitù di passaggio sull'appezzamento sul quale verrebbe creata la pista di accesso al cantiere</p>	<p>Gli importi indicati nella Relazione Giustificativa delle Espropriazioni hanno valenza solamente ai fini del finanziamento dell'opera e non sono riconducibili a specifiche situazioni. Le indennità da corrispondere a ciascun avente diritto saranno determinate sulla base del disposto normativo di cui al DPR 327/2001 - Testo Unico sulle espropriazioni durante l'esecuzione della procedura espropriativa.</p>
--	---

0004365.18-01-2021	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Tornata	
Oggetto:	
ID 5610 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 23, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre, ex DPR 120/2017, art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena- Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona- Mantova – RETTIFICA E PERFEZIONAMENTO PER MERO ERRORE MATERIALE DELLE OSSERVAZIONI PRECEDENTEMENTE PRESENTATE IN DATA 18/12/2020 DI CUI AL PROT. N. 3621, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA CORREZIONE DEL TRACCIATO DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO TRA VIA CALVATONE (ESISTENTE) E IL FUTURO CAVALCAFERROVIA .	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Con riferimento a quanto esposto nelle Osservazioni precedentemente trasmesse, di cui al prot. n. 3621 del 18.12.2020, in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e Verifica Piano di Utilizzo Terre riguardanti il Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena- Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova, di seguito si presenta <u>la rettifica e perfezionamento delle medesime (Osservazioni)</u> per mero errore materiale.	
Nella fattispecie, al punto 4) delle proposte presentate, si chiedeva la realizzazione della strada di collegamento tra la SP 10 e la SP77, in corrispondenza del confine tra i territori comunali di Tornata e Bozzolo, denominata “cavalcaferrovia”, già prevista come opera compensativa nel progetto autostradale Ti-Bre. Contestualmente ad essa veniva e viene richiesta la realizzazione di un’ulteriore strada di collegamento tra questa (cavalcaferrovia) e via Calvatone.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.

<p>Nella tavola 03, dedicata alla proposta della nuova viabilità alternativa, veniva indicato il tracciato di questa nuova strada di collegamento in posizione errata (mero errore materiale). Con la presente si rettifica e perfeziona tale indicazione, in quanto il tracciato precedentemente proposto risulta in aderenza al lato Nord delle abitazioni dei Sigg. Cappelli.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Con la presente si ripropone quindi la realizzazione di tale strada di collegamento, traslandone in tracciato verso Nord, così da garantire adeguata distanza dall'insediamento esistente. A supporto della presente rettifica e perfezionamento, si ripropone la modifica dell'elaborato 03 precedentemente consegnato, ove è riportata anche in planimetria la modifica sopra illustrata. In particolare, sono state tracciate delle "X" nere sul tracciato precedentemente proposto, mentre il layout della nuova proposta è stato identificato con una linea gialla. Di seguito si riporta un ingrandimento ed estratto del succitato elaborato per maggior chiarezza e completezza della modifica richiesta e, a corredo della presente, si ri-allega l'elaborato esplicativo "Tavola 03 – proposta nuova viabilità alternativa" revisionato (Rev. 01 con data ad oggi 15/01/2021).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Restano valide tutte le altre osservazioni già presentate.</p>	



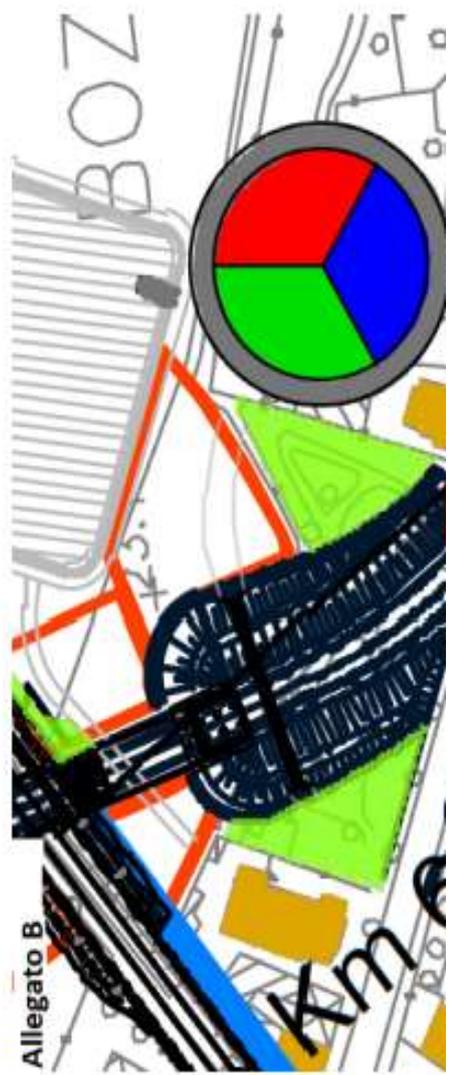
Estratto e particolare ingrandito della "Tavola 03 – proposta nuova viabilità alternativa" revisionato (Rev. 01 del 15/01/2021)

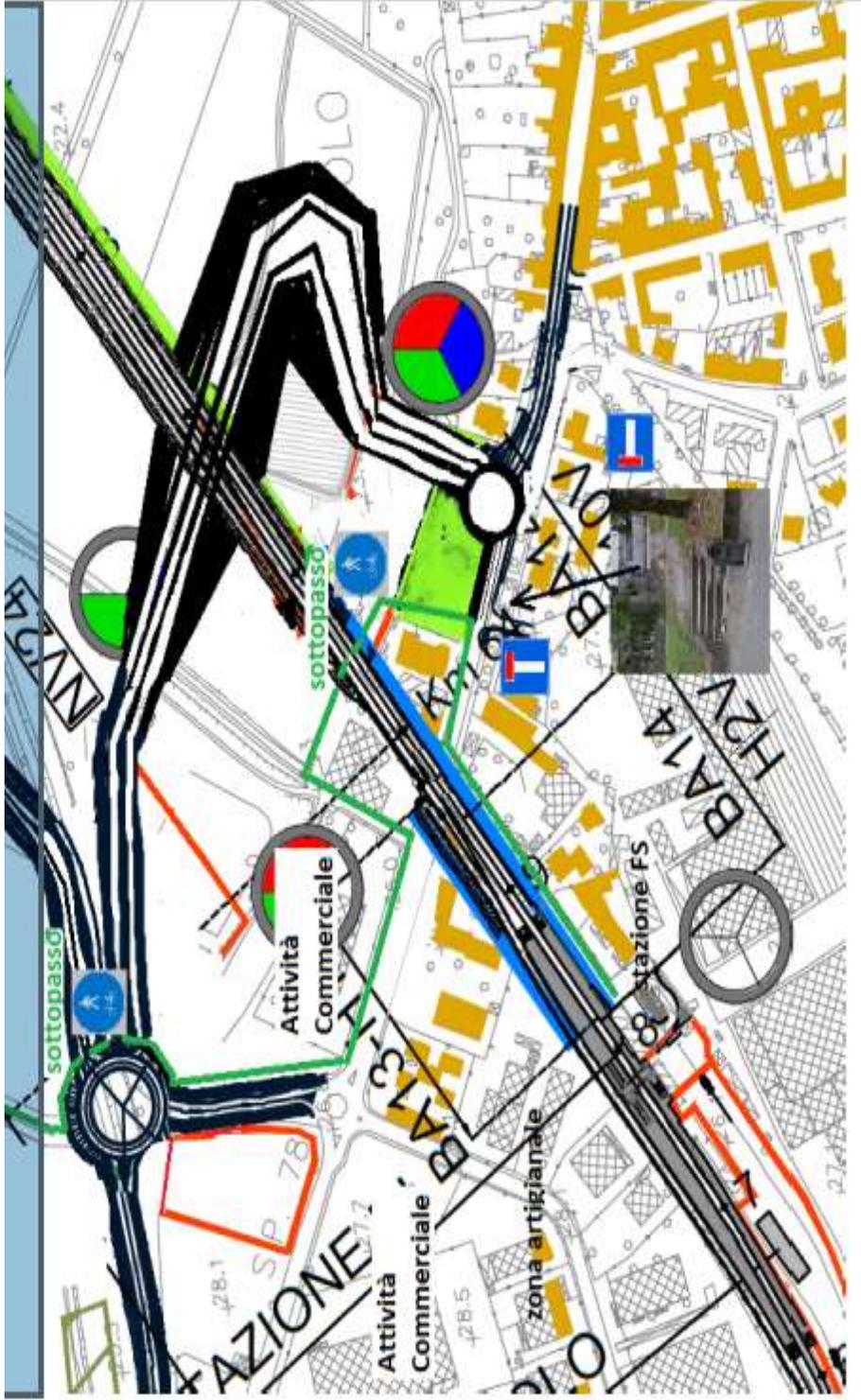
0004421.18-01-2021	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Bozzolo	
Oggetto:	
Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art. 23 e ss. del D.lgs.152/2006 e s.m.i., da ultimo modificato con la Legge 120/2020) sul "progetto definitivo del raddoppio della tratta ferroviaria Piadena –Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova. CUP: J84h17000930009. Osservazioni in merito al tratto di infrastruttura ferroviaria interessante il centro abitato, opere connesse e richieste di accorgimenti in fase operativa.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
In riferimento alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art. 23 e ss.del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., da ultimo modificato con la Legge 120/2020) sul "progetto definitivo del raddoppio della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova. CUP: J84h17000930009; Con la presente, pur esprimendo una valutazione favorevole alla risposta infrastrutturale alle aree interessate da decenni bloccate da anacronistici passaggi a livello che generano crescenti disagi nella popolazione, si trasmettono le seguenti osservazioni al progetto proposto in merito alla porzione di infrastruttura interessante <u>il centro abitato del Comune di Bozzolo</u>	
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI SONORE	
Allo stato attuale l'infrastruttura esistente conseguentemente al passaggio dei convogli ferroviari comporta emissioni sonore che interessano principalmente i fabbricati di Via A. Valzania e Via Cremona prossimi al sedime ferroviario. Si chiede che con l'intervento in progetto venga valutata l'installazione di barriere fonoassorbenti che permettano di ridurre le emissioni sonore emesse in occasione del passaggio in centro abitato. La posa di eventuali strutture si chiede che venga valutata nel rispetto e dell'impatto paesistico che le stesse potranno produrre. Si chiede inoltre di informare l'Amministrazione scrivente relativamente alle soluzioni che si <u>intenderanno adottare.</u>	Lo studio acustico di progetto prevede l'inserimento barriere antirumore a protezione dei fabbricati prossimi al sedime ferroviario
RIDUZIONE DELLE VIBRAZIONI EMESSE NEI CONFRONTI DEGLI IMMOBILI PROSSIMI AL SEDIME FERROVIARIO	
Il passaggio dei convogli ferroviari e le conseguenti vibrazioni emesse nei confronti degli immobili prossimi ai binari, sono da sempre stati oggetto di verifiche, valutazioni e rilevamenti fonometrici. Tale preoccupazione, espressa dai residenti nei pressi dell'infrastruttura ferroviaria, è emersa in funzione alle caratteristiche strutturali degli immobili esistenti edificati con i criteri costruttivi vigenti negli anni 50/60. Alcuni immobili di vecchia costruzione pur essendo distanti una cinquantina di metri da binari percepiscono nettamente le vibrazioni prodotte dai convogli in transito. Considerato che la riqualificazione dell'infrastruttura comporterà un incremento del traffico ferroviario, si auspica che vengano adottate tutte le soluzioni tecnologicamente vigenti atte a limitare le vibrazioni prodotte dal passaggio dei mezzi ferroviari nonché la riduzione di velocità in occasione <u>del transito in centro abitato</u>	Dallo studio vibrazionale di progetto non sono emerse criticità per il disturbo alle persone. Si evidenzia che comunque ulteriori approfondimenti saranno previsti nelle fasi successive dello studio vibrazionale sulla base dei maggiori dettagli di progetto
ESPRORPRI/OCCUPAZIONI TEMPORANEE IN OCCASIONE DELLE ATTIVITA' DI CANTIERE	

<p>Il progetto definitivo prevede l'occupazione temporanea di alcuni immobili ricadenti nel territorio comunale al fine di svolgere le operazioni di cantiere per la riqualificazione dell'infrastruttura ferroviarie. Come evidenziato nelle planimetrie relative al piano particellare degli espropri allegato al progetto definitivo, tra le aree oggetto di occupazione temporanea vi sono anche quelle poste lungo il limite nord del tratto ferroviario che attraversa il centro abitato e che riguardano un'area condominiale ed aree pertinenziali ad attività artigianali.</p> <p>L'occupazione temporanea comporterà la manomissione delle strutture, recinzioni e, impianti attualmente presenti.</p> <p>Si chiede di specificare le tempistiche di occupazione temporanea delle suddette aree interessate dalle operazioni cantiere, nonché avere garanzie riguardo alla manomissione delle strutture ed impianti esistenti nonché al ripristino nella loro piena funzionalità</p>	<p>Nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa si procederà all'accertamento della consistenza dei luoghi e saranno rilevati manufatti e soprassuoli presenti sulle aree oggetto di occupazione. I medesimi saranno oggetto di valutazione economica ed il relativo valore sarà indennizzato al proprietario nel caso in cui non vengano ripristinati direttamente dall'Appaltatore dei lavori ferroviari. Le tempistiche sono indicate nel programma lavori.</p>
<p>COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE TRA LE AREE DEL CENTRO ABITATO DIVISE DALL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</p>	
<p>L'intervento previsto comporterà la soppressione dei passaggi a livello esistenti in prossimità dell'attuale linea ferroviario e la conseguente realizzazione di sovrappassi atti a garantire l'accesso veicolare al centro abitato. Il territorio comunale di Bozzolo è caratterizzato dalla presenza di nuclei abitativi siti a nord e sud del tracciato ferroviario e dalla presenza di attività commerciali e artigianali strettamente legate al centro abitato che solitamente vengono raggiunte a piedi o in bicicletta da utenti e lavoratori, in particolare dalla utenza debole e anziana. La realizzazione del solo cavalcavia comporterebbe una divisione netta del territorio comunale che verrebbe privato dei collegamenti ciclopeditoni esistenti tra i nuclei del centro abitato divisi dall'infrastruttura. Il passaggio ciclopeditono in prossimità del cavalcavia non garantirebbe adeguato grado di sicurezza con scarsa agevolazione di transito. Interventi recenti relativi alla costruzione delle strutture commerciali hanno comportato la realizzazione di percorsi ciclopeditoni atti a fungere da collegamento tra la stazione ferroviaria e la strada di campagna "Via Nuova" che permette di raggiungere il tracciato ciclopeditono "Greenway dell'Oglio" (allegato A), di recente riconosciuta tra le principali ciclovie nazionali.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Alla luce delle valutazioni effettuate, e consapevoli della necessità della soppressione del passaggio a livello anche per il solo transito di cicli e pedoni, si chiede di prevedere la realizzazione di un sottopassaggio ciclopeditono o altra soluzione equivalente che permetta di garantire il collegamento agevole tra i nuclei del centro abitato di Bozzolo, strettamente connessi, posti a nord e sud del sedime ferroviario. Si chiede inoltre che tale opera venga realizzata e completata prima dell'effettiva soppressione del passaggio a livello o prima dell'inizio delle operazioni di cantiere al fine di garantire il collegamento richiesto.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>ATTRAVERSAMENTO CICLOPEDONALE DELLA STRADA PROVINCIALE "EX SS 10"</p>	
<p>atte a modificare la viabilità veicolare comporteranno la realizzazione di rotonde in prossimità dell'innesto delle rampe dei nuovi sovrappassi nei confronti della Strada Provinciale "Ex SS 10" esistente.</p> <p>Si chiede pertanto di considerare, in occasione della realizzazione della nuova rotonda all'altezza del Km 260+800 della suddetta SP, la realizzazione di un sottopassaggio ciclabile che permetta il collegamento in sicurezza tra la Via Nuova e il centro abitato. Tale percorso ciclabile, come già evidenziato nella precedente osservazione, permette il collegamento tra la stazione ferroviaria e la ciclovie "Greenway dell'Oglio" (allegato C).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>MANTENIMENTO DEL SOTTOPASSAGGIO CICLOPEDONALE IN ZONA AGRICOLA "LOCALITA' BOSCO DI MEZZO"</p>	
<p>In zona agricola, località identificata come "bosco di mezzo" situata in prossimità del tratto ferroviario interposto tra il passaggio a livello in incrocio con la S.P. 64 e il ponte sul Fiume Oglio, è attualmente presente un sottopassaggio ciclopeditono. Si chiede in occasione dell'intervento di riqualificazione della infrastruttura ferroviaria il mantenimento di tale collegamento.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>INNESCO DEL SOVRAPPASSO IN PROSSIMITA DALLA PUBBLICA VIA "A.VALZANIA" E ACCESSO ALLA STAZIONE FERROVIARIA</p>	

<p>La riqualificazione dell'infrastruttura ferroviaria in oggetto prevede la realizzazione di un sovrappasso veicolare che permetterà di garantire il collegamento diretto tra il centro abitato di Bozzolo e la Strada Provinciale "EX SS 10". L'infrastruttura, che attraverserà l'attuale area verde adibita a parco pubblico, andrà ad innestarsi in prossimità di Viale Valzania/Piazza Belfiore. La porzione di Viale Valzania interposta tra la ferrovia e il cavalcavia e la Via N. Caix di accesso alla stazione ferroviaria rimarranno indicate come "Strade senza uscita".</p> <p>Si segnala la pericolosità dell'incrocio tra la rampa del cavalcavia e la via A. Valzania considerate anche le differenze di quota evidenti che sembrerebbero non essere state adeguatamente valutate nella Vostra rappresentazione cartografica, di cui si allega estratto alla presente (allegato B).</p> <p>Nel progetto presentato è stato indicato un collegamento tra Via Dosso e Viale A. Valzania che però sembrerebbe non considerare la differenza di quota tra le due strade (allo stato attuale è presente un passaggio pedonale raccordato da scalinata). Si suggerisce la revisione del progetto ipotizzando una rotonda in incrocio tra la Via A. Valzania e la rampa del sovrappasso modificando il sedime e la conformazione della nuova struttura atta a superare il sedime ferroviario (allegato C)</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV240001B.</p>
<p>MITIGAZIONE AMBIENTALE DELLE INFRASTRUTTURE DI NUOVA REALIZZAZIONE</p>	
<p>L'intervento in progetto prevede la realizzazione di infrastrutture che comportano forte impatto paesistico, quali ad esempio i sovrappassi. Si chiede, al fine di mitigare l'impatto e la visibilità di tali strutture, che venga prevista la piantumazione di filari e macchie boschive sfruttando i reliquati stradali nonché i piccoli appezzamenti circostanti l'infrastruttura che vengono a crearsi successivamente alle operazioni di frazionamento.</p>	<p>Ove disponibili le aree, tali interventi sono stati previsti. Nella successiva fase progettuale potrà essere valutata l'implementazione di tali interventi o l'inserimento di nuovi.</p>
<p>VODAGIONE DEI TERRENI AGRICOLI POSTI A NORD DI VIALE VALZANIA</p>	
<p>L'ampliamento della sede dell'infrastruttura ferroviaria comporterà l'occupazione, con soppressione, dello stradello che dal passaggio a livello di Viale Valzania permette di accedere agli appezzamenti di terreno interposti tra il centro abitato e i binari. L'elaborato grafico "Piano particolare di esproprio, tavola n. 2 di 5 del Comune di Bozzolo" mostra il mantenimento del passaggio sino all'accesso carraio del condominio. Si chiede di prevedere in progetto un ulteriore passaggio che permetta ai mezzi agricoli di poter raggiungere i terreni che in alternativa rimarrebbero interclusi</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV240001B. L'accesso ai fondi verrà ripristinato sotto il cavalcavia</p>
<p>OSSERVAZIONI DI CARATTERE OPERATIVO</p>	
<p>Si chiede di valutare in occasione degli interventi di riqualificazione dell'infrastruttura ferroviaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il coinvolgimento delle ditte florovivaistiche del territorio in occasione della realizzazione delle opere di piantumazione e mitigazione ambientale che dovranno essere realizzate. Le ditte del territorio di Bozzolo, Piadena e Canneto sull'Oglio hanno riconosciuta esperienza nel settore; - Il reimpiego del terreno vegetale oggetto di scavo al fine del livellamento dei terreni agricoli situati nelle vicinanze dell'infrastruttura ferroviaria e opere connesse; - Il recupero dei reliquati stradali risultanti dalle modifiche della viabilità affinché gli stessi non rimangano in degrado, abbandonati e inutilizzati. 	<p>Sarà valutato in fase realizzativa.</p>







0004968.19-01-2021	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Impresa Cappelli S.n.c._Comune di Bonemerse_Provincia di Cremona	
Oggetto:	
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE E VERIFICA DEL PIANO DI UTILIZZO TERRE OSSERVAZIONI DA PARTE DI PORTATORE DI INTERESSE (IMPRESA EDILE CON SEDE PRESSO IL TERRITORIO INTERESSATO DALL'INTERVENTO)	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Premessa	
Le presenti Osservazioni al Progetto Definitivo per il raddoppio della tratta ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova – Prima fase funzionale relativa al segmento Piadena-Mantova, sono redatte dall'Arch. Laura Bianchi, C.F. BNCLRA83M41B157A, nata a Brescia il 01/08/1983, residente a Brescia in via San Zeno, 129 - 25124 – Brescia (BS), co-titolare dello Studio Tecnico Ass.to C.B. – Ing. Alberto Cerri, Arch. Laura Bianchi, P.IVA e C.F. 04041620982, con sede in via San Bartolomeo, 11 – 25128 – Brescia (BS), in qualità di tecnico incaricato dal Portatore di Interesse Geom. Renato Cappelli . Quest'ultimo (Geom. Renato Cappelli, C.F. CPPRNT56T13L225V, nato a Tornata – CR il 13/12/1956, residente in via Calvatone, 1 - 26030 – Romprezzagno di Tornata – CR) è il Legale Rappresentante dell'Impresa Edile Cappelli Snc di Cappelli Renato e Davide, C.F. e P.IVA 00101710192, con sede in via Calvatone, 1 – 26030 – Romprezzagno di Tornata (CR)	
L'Impresa figura come Portatore di Interesse, in quanto la sede ricade nel territorio coinvolto dalla prima fase funzionale del progetto definitivo per il raddoppio della tratta ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova, con particolare riferimento al segmento Piadena-Mantova. Inoltre in adiacenza alla sede dell'impresa sorgono le abitazioni di residenza del Geom. Renato Cappelli e di altri famigliari del medesimo.	
1. Inquadramento e contestualizzazione delle osservazioni	
Il presente documento espone le osservazioni al progetto definitivo per il raddoppio della tratta ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova e nello specifico del segmento compreso tra Piadena e Mantova, identificato come la prima fase funzionale del medesimo. Nello specifico la <i>disamina verterà sull'area posta sul confine tra i territori di Romprezzagno e Bozzolo, L'attenzione sarà infatti focalizzata sull'insediamento urbano interposto tra la tratta ferroviaria oggetto di intervento (a Sud) e l'area produttiva di Calvatone e Tornata (a Nord) e riconducibile alla sede dell'impresa edile Cappelli Snc di Cappelli Renato e Davide e alle abitazioni dei vari componenti della famiglia Cappelli</i>	

Trattasi di un complesso insediativo posto nei pressi del margine orientale del territorio del Comune di Tornata in Provincia di Cremona. Quest'ultimo comprende al suo interno due insediamenti urbani: il paese di Tornata, dal quale prende il nome, e Romprezzagno, relativa frazione posta più ad Est, nei pressi del confine orientale con il Comune di Bozzolo (e conseguentemente tra la Provincia di Cremona e di Mantova). A sua volta il Comune di Tornata è in stretta correlazione con il Comune di Calvatone, posto più a Nord e con il quale costituisce l'Unione dei Comuni di Calvatone e Tornata, attiva ormai da vent'anni. Tale legame trova esplicitazione anche sul territorio: i due Comuni, infatti, condividono in forma associata l'area industriale-artigianale sovracomunale posta in adiacenza alla Strada Provinciale 10 e identificata come "sistema urbano consolidato a carattere produttivo- TUC13 – PIP Sovracomunale" negli elaborati grafici del PGT del Comune di Tornata. Nello stesso documento, l'insediamento oggetto delle presenti osservazioni è identificato come "TUC11 - Sistema urbano consolidato a carattere produttivo" ed è collocato poco più

a Sud. La principale via di comunicazione per l'accesso ad entrambe le aree è rappresentata da via Calvatone, che a sua volta si origina dalla SP 10 e che costituisce il collegamento principale in direzione Nord-Sud tra la Provinciale e il centro abitato di Romprezzagno, oltrepassando la ferrovia Cremona-Mantova mediante un passaggio a livello.

La SP10 costituisce un importante asse viabilistico in direzione Est-Ovest, che pone in comunicazione le città di Cremona e Mantova, passando attraverso Piadena e il territorio di cui un oggetto. La SP31, ad essa ortogonale, invece, attraversa Tornata con andamento Nord-Sud e connettendola a Calvatone e a Rivarolo Mantovano, attraversando la linea ferroviaria. Tornata e Romprezzagno sono interconnessi mediante la SP77, che si origina come diramazione della SP31, sviluppandosi ortogonalmente ad essa e proseguendo fino a Bozzolo. Allo stato attuale, quindi, è possibile identificare una sorta di quadrilatero sul territorio, ove gli spigoli sono rappresentati dagli insediamenti di Calvatone, Tornata, Romprezzagno e dal PIP sovracomunale, mentre i lati sono costituiti da SP10, SP31, SP77 e via Calvatone.

Vista aerea dell'ambito territoriale in oggetto: dove sono stati posti in evidenza i centri abitati di Tornata, Romprezzagno e Calvatone, nonché l'area produttiva sovracomunale a gestione associata tra Calvatone e Tornata. Sono inoltre indicate le denominazioni delle principali arterie stradali: SP31, SP77, SP10 (tratto punto viola e via Calvatone (puntinato nero)), che costituiscono i lati del quadrilatero immaginario i cui vertici possono essere identificati negli insediamenti sopra citati (Tornata, Romprezzagno, l'area produttiva gestita in forma associata da Tornata e Calvatone e quest'ultimo). Il cerchio rosso identifica invece la posizione dell'impresa edile Cappelli Snc di Cappelli Renato e Davide, nonché delle abitazioni dei vari componenti della Famiglia Cappelli.



<p>Questo sistema di relazioni sul territorio ormai consolidato nel tempo subirà un notevole dissesto a seguito del potenziamento della rete infrastrutturale, che prevede da un lato il potenziamento della tratta ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova e dall'altro la realizzazione di due nuove autostrade, la Ti-Bre ("Tirreno Brennero") e la "Cremona-Mantova".</p> <p>Come preannunciato, le presenti osservazioni verteranno sulla valutazione dell'impatto ambientale e sulla verifica del Piano di utilizzo delle terre inerenti al progetto definitivo della fase funzionale iniziale della prima opera, ossia il raddoppio della tratta Piadena-Mantova. Tale analisi, tuttavia, non può non tener conto delle ricadute sul territorio generate dalla combinazione delle due infrastrutture (raddoppio della linea ferroviaria e autostrada), in quanto strettamente interconnesse tra loro e influenti sulla fruibilità, <i>vivibilità dei luoghi</i></p>	
<p>2. Analisi del progetto del raddoppio della tratta Piadena-Mantova con particolare riferimento al segmento insistente sul territorio del Comune di Tornata</p>	
<p>Il progetto prevede in linea generale il potenziamento della linea ferroviaria, che porta con sé la realizzazione di nuovi binari e relative opere accessorie, nonché la sensibile implementazione della superficie dedicata a questa infrastruttura e conseguente "erosione" del territorio agricolo in favore dell'infrastruttura.</p> <p>Nella fattispecie nel tratto di interesse verrà smantellato l'attuale passaggio a livello che consente il proseguimento di via Calvatone oltre i binari e altrettanto sarà fatto anche sulla SP31 (via Roma).</p> <p>Verranno pertanto meno i due principali collegamenti Nord-Sud con i centri abitati di Tornata e Romprezzagno, creando una divisione netta tra i territori sui lati opposti della ferrovia. Si originerà così un paradosso: non sarà più garantito il collegamento diretto tra i due comparti produttivi di Tornata TUC11 (rif. Fam. Cappelli) e TUC13 (sovracomunale, in gestione associata con Calvatone) e la rimanente parte del territorio comunale.</p> <p>Il progetto di ITALFERR (Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane) ha tentato di ovviare a tale problematica proponendo all'uopo una nuova viabilità in corrispondenza del Km 59+573, denominata NV23. Tale opera d'arte si configura come cavalcaferrovia disposto ad Ovest della SP31, nei pressi del margine occidentale del comune di Tornata. L'opera dovrebbe assumere una configurazione a C, che si originerebbe all'estremità Nord della SP31, ricollegandosi alla SP77.</p> <p>Appare evidente come questa configurazione risulti particolarmente gravosa sia per la zona industriale sovracomunale che per "l'insediamento Cappelli", nonché per un'ulteriore abitazione isolata a Est di quest'ultimo (Sig. Casilli): in tutti questi casi, infatti, per recarsi in paese (a Romprezzagno o Tornata), si verrebbe costretti a raggiungere a SP10, percorrerla verso Ovest fino all'imbocco della SP31, da qui imboccare il nuovo cavalcavia e ricondursi alla SP31 oppure alla SP77.</p> <p>A questo proposito si ricorda la natura dei complessi insediativi identificati come TUC11 e TUC13, sede di molteplici attività produttive ormai consolidate nella zona, alle quali corrispondono altrettante opportunità di lavoro e di scambio commerciale e/o di servizi. Appare dunque evidente l'importanza cruciale della funzionalità dei collegamenti viabilistici e delle interconnessioni sul territorio, le quali hanno certamente rappresentato una delle ragioni essenziali dell'evoluzione e sviluppo di questa tipologia di insediamenti. La compromissione di tale condizione potrebbe risultare pertanto ostativa alla permanenza di tali realtà nella loro attuale sede, nonché per eventuali futuri sviluppi. A tal proposito è bene evidenziare come l'area industriale sovracomunale comprenda anche un ambito di previsione assoggettato a</p>	

<p>Oltre a queste considerazioni di natura qualitativa e connesse al vissuto sul territorio, sussistono inoltre <u>ulteriori aspetti tecnici dettati dall'incompatibilità della soluzione prospettata rispetto alla rete autostradale in progetto e ai vincoli ambientali sussistenti.</u></p> <p>La futura nuova arteria stradale e le relative opere d'arte risultano rappresentate con evidenza nelle tavole dello strumento urbanistico vigente di Tornata, che a sua volta richiama i contenuti del PTCP della Provincia di Cremona (piano sovraordinato), dedicando al tema un'intera tavola. Dagli elaborati grafici di ambo gli strumenti urbanistici si evince come la nuova viabilità NV23 risulterebbe a cavallo del tracciato della Ti-Bre e dello svincolo di collegamento tra questa e la Cremona-Mantova, risultando di fatto interferente con essi</p>	
<p>Appare curioso come nell'elaborato NM25-03-D-22-N5-IM0002-002-A del Progetto definitivo RFI ("Carta dei vincoli e delle tutele Tav. 2/6" - Verifica di compatibilità paesaggistica) e in altre occasioni venga rappresentata parte del tracciato della nuova autostrada, limitatamente alla Ti-Bre e al relativo casello e svincolo, mentre non sia menzionata la Cremona-Mantova. Sul confine tra Romprezzagno (di Tornata) e Bozzolo è inoltre rappresentato il cavalcaferrovia, opera compensativa, anch'essa palesata e "assorbita" dagli strumenti urbanistici delle varie Amministrazioni ormai da diverso tempo. Sebbene l'infrastruttura risulti sinteticamente rappresentata sulla cartografia di base, nell'elaborato dedicato alla verifica della compatibilità paesaggistica non viene minimamente posto in risalto questo tema, così come non sono affrontate le implicazioni derivanti dalla combinazione degli effetti delle due infrastrutture <u>(autostrada e ferroviaria). Non sono infatti identificabili campiture o evidenziazioni</u></p>	<p>Nella revisione dello SIA e della relazione paesaggistica è stato inserito il tracciato autostradale fornito da CAL, le opere stradali connesse al progetto ferroviario sono state compatibilizzate con il progetto autostradale e valutate per come si inseriscono nel territorio e quali mitigazioni risultano necessarie per la loro compatibilizzazione con i caratteri consolidati del tipico tessuto agrario della pianura padana.</p>
<p>In altre parole dall'esame degli elaborati messi a disposizione parrebbe che, pur essendo noti o comunque palesemente deducibili, non siano stati analizzati gli effetti sul territorio derivanti dall'azione combinata dell'implementazione della linea ferroviaria e della realizzazione dell'arteria stradale. In particolare, come si evince dall'estratto cartografico sotto riportato, la porzione (assimilabile a un triangolo) compresa tra Ti-Bre con relativo svincolo, cavalcaferrovia e linea ferroviaria sottostante, risulterebbe di fatto interclusa, soprattutto a seguito della rimozione dei passaggi a livello attualmente presenti su via Calvatone e su via Roma (SP31), che ne <u>consentono la prosecuzione a Sud oltre i binari.</u></p>	<p>Nello SIA sono stati valutati tutti gli impatti relativi sia alla realizzazione della linea ferroviaria che alla realizzazione delle viabilità connesse. La viabilità è stata sostituita da un sottopasso posizionato in prossimità del PL da sopprimere su SP31, come concordato con gli Enti locali, in modo da realizzare un più breve tratto di nuova viabilità che si ricuce sull'esistente, riducendo così il consumo di suolo; si veda l'elaborato "Planimetria di progetto" NM2503D26P7NV2300001B</p>
<p>Fermo restando quanto precedentemente illustrato in merito agli effetti limitanti (derivanti dal potenziamento della tratta Piadena-Mantova e dalla contestuale rimozione dei relativi passaggi a livello) sull'accessibilità degli insediamenti collocati a Nord della ferrovia nonché i collegamenti tra questi e i centri abitati di Romprezzagno e Tornata, appare evidente come l'area maggiormente penalizzata risulterebbe quella riconducibile al TUC11 (sede dell'impresa edile Cappelli Snc e delle residenze della Famiglia Cappelli), all'abitazione dei Sig. Casilli (quasi "lambita" dal cavalcaferrovia a Est) e agli appezzamenti di terreno circostanti, al momento ad uso agricolo. Queste aree risulterebbero di fatto circondate dalle infrastrutture e prive di collegamenti con l'intorno, con inevitabili ricadute sulla vitalità di tali luoghi, quasi certamente destinati all'abbandono e relegati a spazio di risulta. Oltre all'inevitabile esproprio di porzione di terreni, verrebbero pertanto negati dei diritti fondamentali per coloro che sono ivi insediati o che qui esplicano la propria attività (presso la sede dell'impresa e/o i terreni agricoli), producendo effetti negativi a cascata che non sarebbero quindi limitati a chi qui è stabilmente stanziato, ma che si estenderebbero al "raggio d'influenza" che tali realtà esercitano nel proprio <u>contesto</u></p>	
<p>Sarebbe quindi aperta una frattura sul territorio, creando una separazione netta tra le aree sui lati opposti dei binari, che difficilmente potrà essere sanata e che potrebbe essere ulteriormente aggravata dalla realizzazione dell'arteria stradale.</p>	
<p>Inoltre sia nel PGT sia nel PTCP è segnalata la presenza di un «corso d'acqua individuato ai sensi dell'art.142 lett. c del D.Lgs. 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" n. 42 iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n°12028 del 25.07.1986 - Art. 14.1», in relazione al quale viene identificata una fascia di rispetto: trattasi del Canale di irrigazione Tagliata-Delmona. Il tratto iniziale del cavalcaferrovia, che corre parallelamente al dugale ricadrebbe pertanto in quest'ambito. Questo aspetto risulta peraltro evidenziato dagli stessi elaborati di progetto, di cui alla tavola "Carta di sintesi degli aspetti ambientali Tav. 1/3" dello Studio di impatto ambientale (NM25-03-D-22-N4-SA001-016-A).</p>	<p>tutte le valutazioni sia di carattere ambientale che paesaggistico sono state fatte tenendo in considerazione sia la pianificazione vigente che lo stato dei luoghi</p>

3. Criticità e proposte migliorative per il progetto del raddoppio della tratta Piadena-Mantova con particolare riferimento al segmento insistente sul territorio del Comune di Tornata	
Le presenti osservazioni si inseriscono nell'ambito della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e della Verifica Piano di Utilizzo Terre in merito al Progetto definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, e nello specifico della prima fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova, con particolare riferimento al segmento interagente con la sede dell'Impresa edile Cappelli Snc e delle abitazioni dei vari componenti della Famiglia Cappelli.	
Dall'analisi esposta nel precedente paragrafo emerge come la principale criticità derivante dalla realizzazione dell'opera in oggetto (raddoppio della tratta Piadena-Mantova) sia da ricercare essenzialmente nell'effetto divisivo che la medesima genererà sul territorio.	
È noto come di per sé la linea ferroviaria costituisca un segno sul territorio che per sua stessa natura costituisce una demarcazione tra i luoghi posti sulle "sponde" opposte. Nel caso specifico questo aspetto viene rimarcato dalla rimozione dei passaggi a livello esistenti su via Calvatone e su via Roma (SP31), che produrrà l'effetto di isolare gli ambiti produttivi a Nord rispetto al centro abitato di Romprezzagno e Tornata. Inoltre, la futura realizzazione del nuovo tracciato autostradale in progetto (Ti-Bre e Cremona-Mantova) amplificherà e massimizzerà tali effetti, completando l'interclusione dell'area compresa tra i binari e il sedime delle nuove opere viarie.	
È certamente evidente il forte impatto visivo e paesaggistico che questo potenziamento produrrà sull'intorno, che tuttavia non sarà limitato ad esso, in quanto si tradurrà nell'inaccessibilità di alcuni territori, a cui con buona probabilità seguirà la forte svalutazione e abbandono dei medesimi. Inoltre così facendo saranno lesi i diritti imprescindibili di coloro che ivi risiedono e vivono il territorio.	premess
Sebbene non si tratti di argomentazioni squisitamente di natura ambientale e paesistica, si ritiene che le implicazioni socio-economiche descritte non possano essere trascurate per la valutazione della sostenibilità dell'opera.	
Il depauperamento della zona di una o più delle realtà ormai consolidate e forti sul territorio, quali l'impresa Cappelli che opera tra la Provincia di Cremona e Mantova da più di settant'anni, oppure altre attività insediate nell'area produttiva sovracomunale, comporterà infatti la perdita di "poli attrattori" e il conseguente indebolimento della rete di interscambio (di persone, merci e servizi) generata all'intorno. Il rischio a lungo termine è pertanto l'ulteriore perdita di appetibilità degli insediamenti e il conseguente abbandono del "territorio".	
Non è inoltre trascurabile l'ulteriore frammentazione dei terreni agricoli, nonché la totale interclusione di alcuni campi: anche in questo caso l'esito più probabile sarebbe lo stato di abbandono e la riconduzione dei medesimi a spazio di risulta. Si tratta di un esito pienamente in controtendenza rispetto ad uno dei temi attualmente più cari alla pianificazione urbanistica: il contenimento del consumo di suolo.	Tutta la progettazione è stata sviluppata cercando di minimizzare il consumo di suolo. Eventuali aree residuali saranno oggetto di rinaturalizzazione
Questi effetti combinati tra loro minano l'identità e la vivibilità di questi luoghi, soprattutto nei confronti della cosiddetta "utenza debole", che nel caso di piccoli centri urbani collocati in ambito rurale come quelli in oggetto, assume un peso significativo. L'effetto di interclusione descritto di fatto impedirebbe, oppure ostacolerebbe pesantemente, la fruizione a piedi o in bicicletta, nonché il collegamento "spiccio" tra il centro e le zone limitrofe, compromettendo la fruizione dei pochi servizi rimasti. La categoria di popolazione maggiormente interessata sarebbe quindi quella corrispondente alle fasce d'età più giovani o di età superiore, mentre sarebbe al contrario incentivata la mobilità mediante automezzi.	
Non da ultimo, dovrebbe essere tenuto conto degli effetti prodotti dall'incremento del flusso di "traffico veloce" con mezzi più o meno pesanti, con conseguente maggiore esposizione a rumore e vibrazioni. In merito a ciò sono state previste barriere antirumore o verdi, limitate al mero soddisfacimento dei minimi requisiti normativi richiesti.	tutte le valutazioni sia di carattere ambientale che paesaggistico sono state fatte tenendo in considerazione sia la pianificazione vigente che lo stato dei luoghi

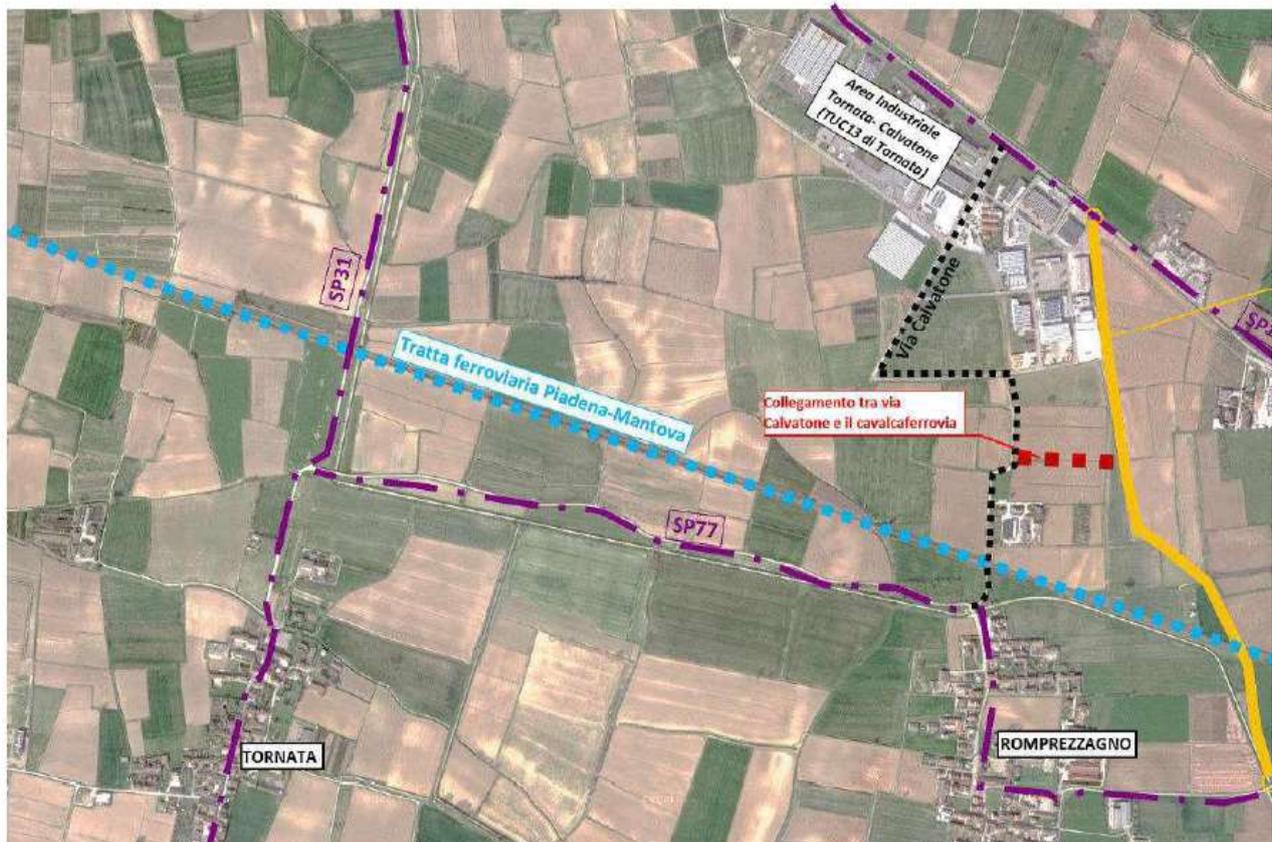
Ferme restando le argomentazioni sopra esposte, di seguito si propongono delle opere compensative che potrebbero in parte mitigare gli effetti sul territorio sopra illustrati. Dalla disamina appare infatti evidente che dall'eliminazione dei passaggi a livello (su via Calvatone e su via Roma/SP31) scaturisce l'esigenza della tempestiva realizzazione di opere compensative, che non possono essere rimandate alla futura realizzazione della rete autostradale. In particolare si ritiene necessario creare un collegamento tra i lati opposti dei binari in corrispondenza del confine tra i comuni di Tornata e Bozzolo, analogamente a quanto già previsto dal progetto Ti-Bre e Cremona-Mantova. Questo non sarebbe tuttavia sufficiente a ovviare al problema dell'interclusione dei terreni precedentemente descritti e che potrebbe essere in parte alleviato dalla realizzazione di una viabilità secondaria di collegamento tra l'attuale via Calvatone e il futuro cavalcavia di cui al punto precedente. Per una più agevole identificazione delle soluzioni proposte si rimanda allo schema grafico allegato alla presente. Si tratta di opere di compensazione e completamento del sistema viabilistico, che consentirebbe di dare respiro ai territori coinvolti, che diversamente rischierebbero di essere "sacrificati" e "schiacciati" in nome del potenziamento infrastrutturale.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.

**OSSERVAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO PER IL RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA
1ª FASE FUNZIONALE RELATIVA AL SEGMENTO PIADENA-MANTOVA**

OGGETTO: SCHEMA GRAFICO DELLE PROPOSTE

Tracciato strada di collegamento tra via Calvatone e il nuovo "cavalcavia" di connessione tra SP10 e SP77 (opera com

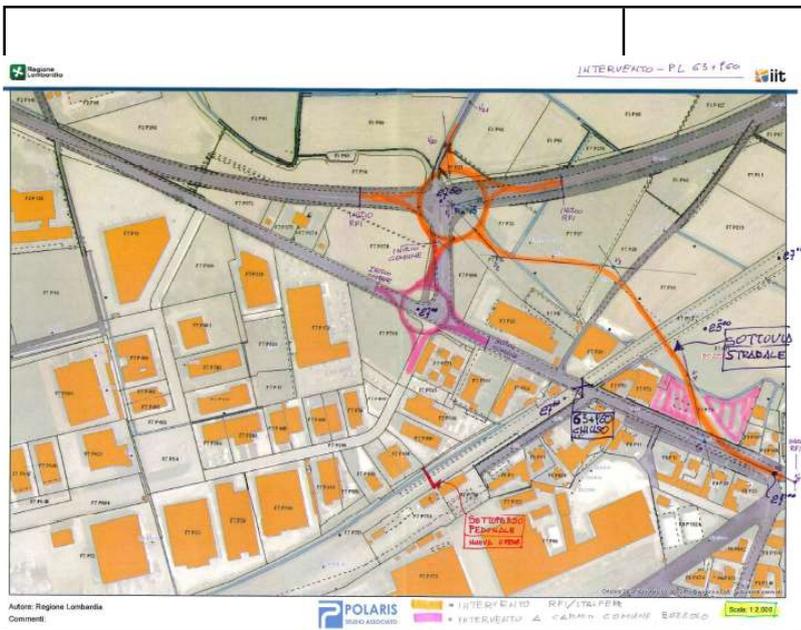




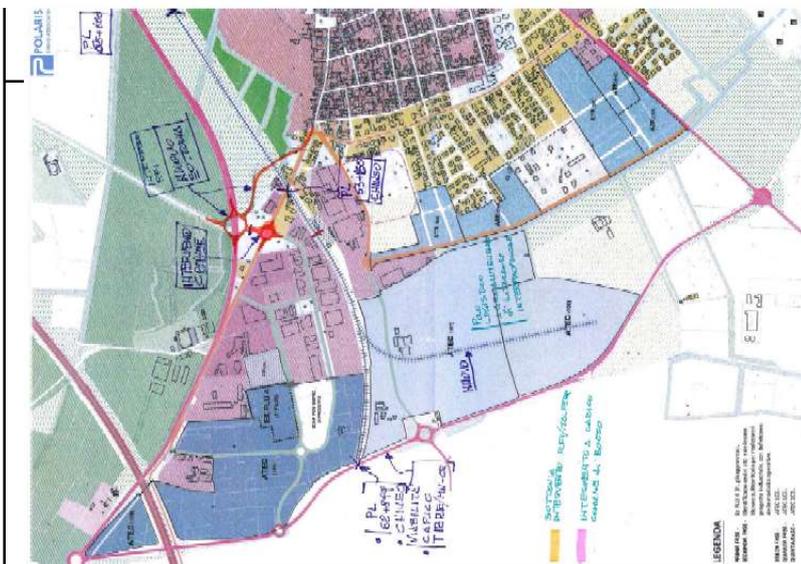
0004968.19-01-2021	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
CONFAGRICOLTURA MANTOVA	
Oggetto:	
Osservazioni al progetto definitivo al raddoppio linea Codogno-Cremona-Mantova. Tratta Piadena-Mantova.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Con la presente, le scriventi Associazioni professionali agricole mantovane maggiormente rappresentative sul territorio provinciale, a nome e per conto dei propri associati, al fine di instaurare un rapporto collaborativo di reciproco interesse con l'Ente espropriante, volto al raggiungimento di obiettivi condivisi, comunicano le seguenti osservazioni di cui all'oggetto.	
Si chiede un'indennità aggiuntiva per i proprietari e i conduttori dei fondi agricoli che, a causa della sconfigurazione del fondo stesso derivante dalle opere di raddoppio, dovessero subire interruzioni della viabilità intrapoderale e un maggior distanziamento dai centri abitati.	Le indennità spettanti agli aventi diritto saranno determinate sulla base del disposto di cui al D.P.R. 327/2001 - Testo Unico sulle espropriazioni.
Nel caso di aree destinate alla realizzazione di deposito temporaneo di materiali inerti come terre e rocce, si chiede, dopo il ripristino dei terreni interessati, il riconoscimento di una indennità annuale per almeno tre anni derivante dai mancati redditi futuri causati dalla diminuzione della fertilità e della produttività dei terreni.	Nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa saranno valutate puntualmente eventuali ricadute economiche conseguenti alle occupazioni definitive e/o temporanee.
Nel caso di terreni espropriati e terreni occupati temporaneamente, si verificherà che i conduttori dei fondi subiscano perdite economiche per mancato utilizzo dei titoli PAC e per la diminuzione della superficie ad impegno agroambientale o biologico. Si chiede, quindi, la previsione di una indennità aggiuntiva capace di coprire tali danni economici.	Nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa saranno valutate puntualmente eventuali ricadute economiche conseguenti alle occupazioni definitive e/o temporanee.
Si chiede un trattamento omogeneo riguardante le indennità di esproprio e occupazione al fine di non creare sperequazioni fra proprietari e conduttori ubicati in comuni diversi, in quanto l'area interessa dal raddoppio della tratta Piadena-Mantova possiede caratteristiche omogenee.	Le indennità spettanti agli aventi diritto saranno determinate sulla base del disposto di cui al D.P.R. 327/2001 - Testo Unico sulle espropriazioni.
In considerazione che ad opera terminata dovranno essere ricostituite le barriere vegetali adiacenti alla ferrovia, si auspica che l'acquisto delle piante necessarie avvenga all'interno del territorio vivaistico cannetese, eccellenza del comparto a livello mondiale.	L'acquisto delle piante avverrà in fase di esecuzione dell'opera a cure e spese dell'Appaltatore.
Infine, si propone che la pianificazione della percorrenza ferroviaria da Mantova a Codogno venga gestita nella sua interezza, non solo nella tratta Mantova-Piadena, ma anche nella tratta in fase di progettazione Piadena-Codogno, allo scopo di causare i minori disagi agli utenti nel periodo di costruzione dell'opera.	Durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera verrà garantito il servizio ferroviario (servizio sostitutivo laddove la linea verrà interrotta all'esercizio per lavori)

<p>Nell'auspicare un rapporto di collaborazione tra l'Ente in indirizzo e le scriventi associazioni agricole mantovane, si comunica che le stesse associazioni potranno mettere a disposizione le proprie strutture per agevolare incontri con i propri associati e tutte le informazioni relative a conduzioni e prezzi di mercato. Le scriventi Associazioni, infine, dichiarano di essere disponibili alla definizione di un protocollo di intesa inerente le modalità e i criteri di esproprio connessi alla tratta in oggetto. Allo scopo, si comunicano i contatti dei funzionari incaricati: dott. Massimo Battisti m.battisti@confagricolturamantova.it – tel. 0376330711 dott. Gianni Rondelli gianni.rondelli@coldiretti.it – tel. 0376375311</p>	<p>Si prende atto della disponibilità. Si demanda alle successive fasi per un eventuale perfezionamento delle iniziative proposte</p>
--	---

MATM-2020-010852	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Bozzolo	
Oggetto:	
Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art. 23 e ss. del D.lgs.152/2006 e s.m.i., da ultimo modificato con la Legge 120/2020) sul "progetto definitivo del raddoppio della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova. CUP: J84h17000930009. OSSERVAZIONI.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
PREMESSA	
Nell'ambito del progetto di raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova, R.F.I. S.p.A. ha presentato, in data 19.10.2020, il "Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova" presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per assoggettarlo alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (Art. 23 e ss. del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). Il presente documento ha lo scopo di illustrare alcuni approfondimenti inerenti alla conoscenza dei territori interessati dal tracciato, in particolare quello del Comune di Bozzolo, in modo tale da poter facilitare una progettazione, in coerenza con la pianificazione vigente, delle azioni di compensazione e mitigazione degli impatti che un'opera di tale importanza genera sul territorio, sull'ambiente e sul tessuto socio-economico. Nel seguito sarà illustrato il percorso di comunicazione e interazione intercorso fino ad oggi tra R.F.I. S.p.A. e l'Amministrazione di Bozzolo, una sintesi della pianificazione territoriale, le criticità riscontrate durante l'analisi del progetto e le proposte per la risoluzione di tali criticità.	Premessa
CRONISTORIA DELL'ITER PROGETTUALE E DEI MOMENTI DI CONCERTAZIONE	
Il primo incontro tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Bozzolo è avvenuto il 10.05.2018, presso la "Direzione Investimenti Area Nord-Est", a Milano con l'obiettivo di sottoporre all'Amministrazione le soluzioni progettuali sviluppate nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la risoluzione delle interferenze stradali causate dalla chiusura dei passaggi a livello esistenti. Nel medesimo incontro lo scrivente ha illustrato alcune proposte, di gradimento dell'Amministrazione, per la risoluzione delle suddette interferenze. All'incontro erano presenti anche funzionari della "Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità" di Regione Lombardia. In data 01.06.2018 sono stati trasmessi, dai tecnici dello scrivente, a R.F.I. S.p.A. e ITALFERR S.p.A. alcuni schemi grafici riportanti una prima bozza delle soluzioni alle interferenze illustrate nell'incontro del 23.05.2018 rappresentate nelle figure seguenti.	nessun commento necessario



Schema grafico riportante bozza delle soluzioni alle interferenze



Schema grafico riportante bozza delle soluzioni alle interferenze

In data 28.11.2019 la società ITALFERR S.p.A., per conto di R.F.I. S.p.A., ha trasmesso il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica chiedendo all'Amministrazione di fornire informazioni e documentazione relative ai sottoservizi di competenza che avrebbero potuto interferire con il progetto in questione. In merito alle interferenze ha provveduto a rispondere TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Bozzolo.

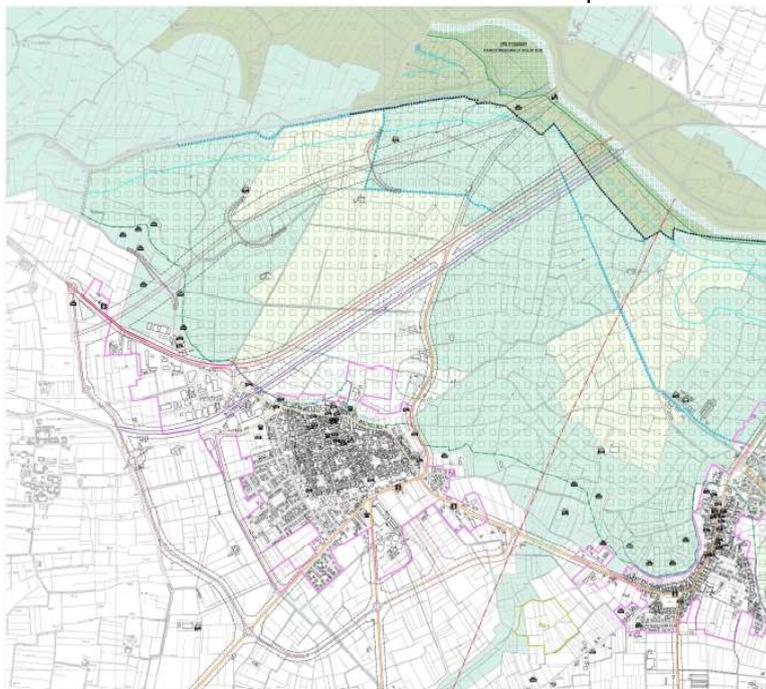
<p>In data 09.05.2020 la società G.T. Engineering S.r.l., per conto di Stradivaria S.p.A., ha trasmesso la bozza di aggiornamento del Progetto Definitivo dell'Autostrada Regionale Cremona – Mantova chiedendo all'Amministrazione di fornire informazioni e documentazione relative ai sottoservizi di competenza che avrebbero potuto interferire con il progetto in questione. In merito alle interferenze ha provveduto a rispondere TEA S.p.A., <u>soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Bozzolo.</u></p>	
<p>Vista la contemporaneità delle due opere in fase di progettazione e la sovrapposizione di alcune opere di riconnessione della viabilità interferente, l'Amministrazione di Curtatone ha promosso, al fine di pervenire ad una progettazione organica di due opere strategiche per il territorio mantovano, un tavolo di confronto chiedendo, con nota del 22.05.2020, la disponibilità delle due società ad un incontro per poter coordinare al meglio le soluzioni di ottimizzazione delle opere <u>viarie interferenti i due tracciati.</u></p>	
<p>Vista la contemporaneità delle due opere in fase di progettazione e la sovrapposizione di alcune opere di riconnessione della viabilità interferente, l'Amministrazione di Curtatone ha promosso, al fine di pervenire ad una progettazione organica di due opere strategiche per il territorio mantovano, un tavolo di confronto chiedendo, con nota del 22.05.2020, la disponibilità delle due società ad un incontro per poter coordinare al meglio le soluzioni di ottimizzazione delle opere viarie interferenti i due tracciati.</p> <p>In data 22.06.2020, presso la Casa municipale di Curtatone, si è tenuto un incontro di concertazione tra i Comuni interessati dal tracciato dell'Autostrada Regionale Cremona – Mantova e dal Raddoppio ferroviario della linea Piadena – Mantova al quale ha partecipato solo la società Stradivaria S.p.A.</p> <p>Il giorno 23.07.2020, in videoconferenza, la società R.F.I. S.p.A., ha illustrato ai Comuni interessati, alla Provincia di Mantova, alla Provincia di Cremona e a Regione Lombardia il "Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena –Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova". In quella sede l'Amministrazione ha ribadito la necessità di un confronto costruttivo tra R.F.I. S.p.A., Stradivaria S.p.A. e tutti i soggetti istituzionali interferiti dai due tracciati infrastrutturali al fine di pervenire ad una progettazione organica delle due opere.</p> <p>In data 28.10.2020 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha comunicato la "Procedura di Valutazione di Impatto ambientale [ID: 5610] ai sensi dell'art. 23, del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre, ex D. P.R. 120/2017, art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1 ° fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona- Mantova. Comunicazione procedibilità istanza, pubblicazione documentazione e Responsabile del procedimento" fissando il termine per la presentazione delle osservazioni per il giorno 27.12.2020.</p> <p>Il giorno 12.11.2020, in videoconferenza, la Provincia di Mantova ha convocato tutti i Comuni interessati dal tracciato del Raddoppio ferroviario della linea Piadena – Mantova, oltreché i rappresentanti politici mantovani in Regione Lombardia, per raccogliere le istanze del territorio nei confronti del Progetto Definitivo del raddoppio della linea ferroviaria. Durante l'incontro l'Amministrazione ha confermato</p>	

le richieste già formulate in precedenza trasmettendo nei giorni successivi alla Provincia di Mantova gli schemi grafici riportanti le soluzioni alle interferenze già trasmessi a R.F.I. S.p.A. e ITALFERR S.p.A. in data 01.06.2018.

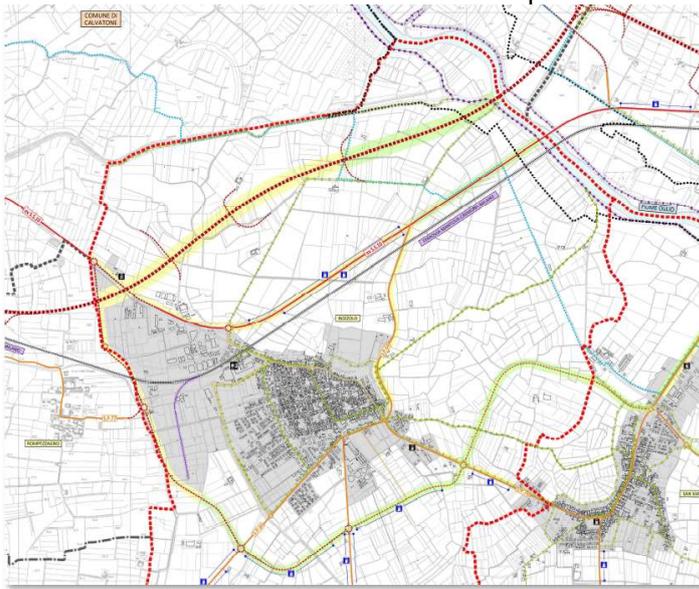
Il giorno 01.12.2020, in videoconferenza, su convocazione di Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente e Clima Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, la società R.F.I. S.p.A., ha illustrato ai Comuni interessati, alla Provincia di Mantova, alla Provincia di Cremona, a Regione Lombardia e al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il “Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova”, soprattutto per quanto concerne le componenti di Valutazione Ambientale.

Regione Lombardia ha richiesto eventuali contributi da parte di tutti i
LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

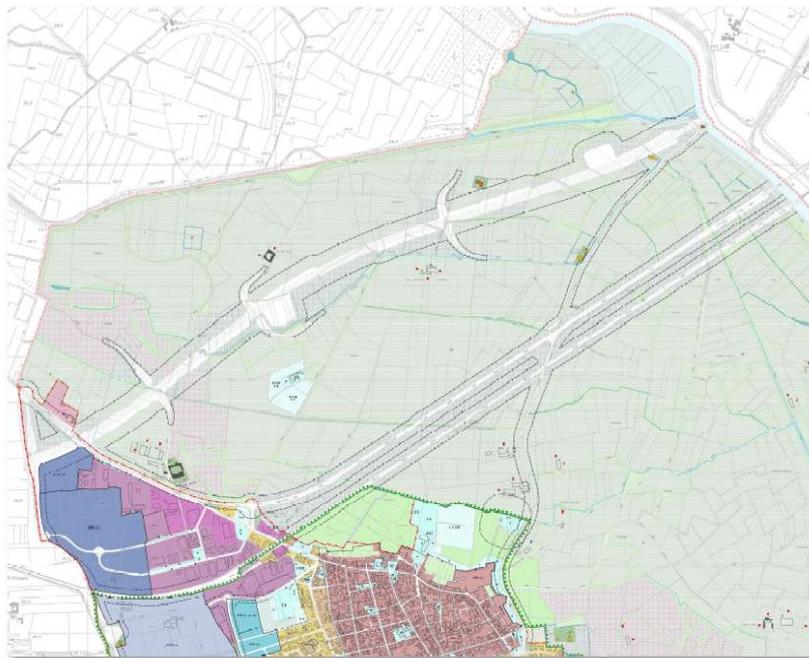
Il Comune di Bozzolo è dotato dello strumento di pianificazione territoriale denominato Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 27 del 08.06.2011 e pubblicato sul B.U.R.L., Serie Avvisi e Concorsi n. 49 del 07.12.2011. Di seguito si allega l’estratto della tavola “DP.F.2 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione”, della tavola “DP.F.8 –Carta dei vincoli delle azioni di piano” del Documento di Piano e della tavola “PR.B.1.1 – Carta della zonizzazione del territorio comunale – Nord” del Piano delle Regole.



Estratto della tavola "DP.F.8 – Carta dei vincoli delle azioni di piano"



Estratto della tavola "DP.F.2 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione"



Estratto della tavola "PR.B.1.1 – Carta della zonizzazione del territorio comunale – Nord"

<p>Dalla tavola "DP.F.8 – Carta dei vincoli delle azioni di piano" si può desumere il quadro dei vincoli presenti sul territorio interferenti con le nuove opere viabilistiche da realizzarsi in sostituzione della chiusura dei passaggi a livello, mentre nella tavola "DP.F.2 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione" è presente la pianificazione prevista dal PGT per quanto concerne il sistema infrastrutturale (autostrade, ferrovie, strade e percorsi ciclopeditoni). Nel seguito verranno analizzati puntualmente gli interventi proposti dal "Progetto Definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova" che verranno confrontati con la pianificazione territoriale vigente e con il mutato quadro delle necessità emerse nell'ultimo decennio.</p>	
ANALISI DEGLI IMPATTI SUL TERRITORIO E SULL'AMBIENTE	
<p>Un'opera infrastrutturale quale il raddoppio di un tracciato ferroviario è senza alcun dubbio un elemento di ulteriore frantumazione del territorio (barriera invalicabile), non solo sotto l'aspetto di parcellizzazione dei terreni ma soprattutto sotto il profilo dell'impatto socio-culturale ed economico che esso può indurre nelle consuetudini ormai consolidate di comunità, prevalentemente agricole, così radicate sul territorio. Seppur il Progetto Definitivo in esame non introduca un nuovo tracciato ma il potenziamento dello stesso, è innegabile che la soppressione degli attuali n. 3 passaggi a livello inducano un impatto significativo sotto il profilo della parcellizzazione sia del territorio agricolo che di quello urbano, sotto il profilo paesaggistico/ambientale e sotto il profilo di ricucitura di un tessuto socio-culturale ed economico che ad oggi ha sviluppato percorsi e consuetudini consolidate che dovranno essere stravolte dalle nuove opere in progetto creando nuovi flussi di spostamento. Condividendo e sostenendo la necessità di potenziare il trasporto su rotaia per incentivare una mobilità più sostenibile a vantaggio di benefici attesi sul clima è altrettanto indispensabile che un'Amministrazione cerchi di perseguire, nell'interesse della cittadinanza, l'ottenimento di soluzioni che coniughino la realizzazione di un'opera così importante con le esigenze locali del territorio che dovrà convivere per parecchi decenni con le infrastrutture che si costruiranno oggi. Sempre nell'ottica di incentivare la mobilità sostenibile si ritiene indispensabile porre particolare attenzione al tema della mobilità ciclopeditona di interesse locale ma anche sovralocale.</p> <p>Anche la mitigazione dell'impatto acustico generato dall'aumento di traffico sulla linea in funzione degli elementi sensibili del territorio, siano essi esistenti o in pianificazione è un tema particolarmente sensibile. È da porre particolare attenzione anche alla cantierizzazione dell'opera predisponendo una corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive dei passaggi a livello in modo da garantire la continuità del flusso veicolare di attraversamento della ferrovia.</p>	
VIABILITÀ ALTERNATIVA AI PASSAGGI A LIVELLO	

<p>Si premette che per quanto concerne le interferenze con il tracciato e con le opere accessorie dell'Autostrada Tirreno –Brennero (TI.BRE.) si rimanda alle disposizioni che verranno impartite dalla concessionaria Società Autostrada Ligure Toscana S.p.a., dalla Provincia di Mantova e dalla Provincia di Cremona sottolineando che l'Amministrazione ritiene fondamentale che tutte le opere accessorie debbano essere inserite in un quadro di pianificazione che contemperi le necessità di entrambe le infrastrutture minimizzandone l'impatto sul territorio e massimizzandone la funzionalità.</p>	
<p>SOVRAPPASSO NV.24</p>	
<p>Al fine di meglio comprendere le necessità che di seguito verranno espresse in merito alla chiusura del passaggio a livello di Viale Valzania è utile evidenziare che lo sviluppo urbano della Città di Bozzolo è sempre stato influenzato dalle origini antiche del borgo e dal successivo arrivo della linea ferroviaria esistente; infatti l'accesso principale alla frazione avviene da Via Cremona derivando dalla ex S.S. 10 e quindi la maggior parte dello sviluppo artigianale e commerciale (supermercati alimentari) si è concentrato a Nord della ferrovia in prossimità dell'arteria viabilistica principale creando quindi un flusso continuo di traffico sulla direttrice Via Arini, Via Valzania, Via Cremona anche di tipo ciclopedonale. Risulta quindi fondamentale la risoluzione della chiusura del passaggio a livello in oggetto tenendo in considerazione i diversi flussi di utenza che oggi attraversano la linea ferroviaria; pertanto pur accettando la soluzione proposta di sovrappasso l'Amministrazione ritiene che essa sia perfettibile in alcuni elementi.</p>	<p style="text-align: center;">Premessa</p>
<p>Per quanto concerne la porzione di sovrappasso a Sud della linea ferroviaria, per minimizzare l'impatto su un contesto fortemente urbanizzato, è necessario limitare al massimo l'occupazione del suolo utilizzando tecniche ingegneristiche di contenimento del rilevato che siano alternative alle scarpate naturali; occorre inoltre prevedere un progetto di riqualificazione urbana dell'area per garantire la corretta fruibilità degli spazi pubblici.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B.</p>

<p>A Nord della ferrovia il tracciato del sovrappasso deve convergere sul nodo viabilistico esistente prevedendone la riqualificazione mediante l'inserimento di una rotatoria, tra l'altro già prevista nella pianificazione territoriale vigente, che dovrà coniugarsi con la nuova rotatoria (Porta d'ingresso della città intitolata a Don Primo Mazzolari) in corso di realizzazione tra Via Cremona e Viale Lombardia e che dovrà garantire anche la continuità di Via Nuova.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B.</p>
<p>A ulteriore perfezionamento della soluzione è necessario prevedere l'inserimento di un <u>percorso ciclopedonale</u> (anch'esso già previsto nella pianificazione territoriale vigente) di collegamento tra la zona residenziale e il sistema cicloturistico anche di valenza religiosa vista la presenza in Via Nuova del centro di spiritualità interprovinciale denominato "Piccola Betania alla Badia".</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B.</p>
<p>Per quanto concerne il collegamento tra la zona residenziale e il polo artigianale/commerciale si ritiene più opportuno creare un percorso ciclopedonale dedicato che partendo da Viale Valzania, sfruttando l'orografia dei terreni, sottopassi la linea ferroviaria e si ricolleghi a Via Cremona sfruttando la viabilità prossima al Cimitero Ebraico; pertanto si chiede la realizzazione di un sottopassaggio ciclopedonale con caratteristiche analoghe a quanto già progettato dal proponente nel Comune di Mantova (Sottopassaggio SL.02 al Km.86+988). Infine si esprimono perplessità, dal punto di vista ambientale e storico, sul posizionamento della vasca di laminazione in prossimità delle mura storiche di fortificazione del borgo vincolate ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>SOVRAPPASSO NV.25</p>	

<p>La soluzione proposta in alternativa alla chiusura del passaggio a livello sulla S.P. 64 risulta condivisibile solo in parte. Se si ritiene accettabile il tracciato del sovrappasso nella parte Sud della linea ferroviaria si ritiene non conforme sia dal punto di vista viabilistico che dal punto di vista ambientale e paesaggistico la soluzione proposta a Nord della ferrovia con una deviazione così accentuata della ex S.S. 10.</p> <p>Risulta quindi necessario ripensare la soluzione proposta mantenendo il sovrappasso ricompreso tra la ex S.S.10 e la linea ferroviaria facendolo convergere sul nodo viabilistico esistente prevedendone la riqualificazione mediante l'inserimento di una rotatoria che dovrà garantire anche la continuità di Via Tezzoglio.</p> <p>A perfezionamento della soluzione è necessario prevedere l'inserimento, in affiancamento, di un percorso ciclopedonale che possa connettersi alla rete ciclopedonale locale e cicloturistica esistente di interesse regionale e nazionale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B.</p>
<p>OPERA COMPENSATIVA PREVISTA DAL TI.BRE.</p>	

<p>In sostituzione della chiusura del passaggio a livello al Km 62+890 e del conseguente frazionamento territoriale che anticipa quello che genererà il tracciato autostradale, l'Amministrazione di Bozzolo di concerto con il Comune di Tornata e con la Provincia di Cremona chiedono che venga realizzato un primo lotto funzionale del sistema di interconnessione della ex S.S. 10 con le strade provinciali S.P. 77 (Cremona), S.P. 64 e S.P. 63 (Mantova) che, in maniera radiale, collegano Bozzolo e i comuni limitrofi. Il primo lotto prevede l'esecuzione di una nuova rotatoria sulla ex S.S. 10 in prossimità della zona artigianale di Tornata, una bretella di collegamento con il nuovo sovrappasso da eseguire in corrispondenza dell'attuale passaggio a livello e una nuova intersezione sulla S.P. 74 (Cremona) / Via Don L. Luchini sempre mediante la realizzazione di una rotatoria. La sezione della nuova strada dovrà essere di tipo C2 con in affiancamento un percorso ciclopedonale che possa connettersi alla rete ciclopedonale locale e cicloturistica esistente.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>PERMEABILITÀ CICLOPEDONALE</p>	
<p>Come anticipato in precedenza la mobilità ciclistica e cicloturistica deve essere un punto focale per il futuro sviluppo sostenibile degli spostamenti, soprattutto in ambito locale. L'Amministrazione chiede che sulle opere individuate come NV.24, NV.25 e sull'opera compensativa prevista dal TI.BRE. sia posizionato, almeno da un lato della sezione stradale e del manufatto, un percorso ciclopedonale ad uso promiscuo di almeno 3,00 mt di larghezza utile oltreché l'esecuzione del nuovo sottopassaggio di collegamento tra Viale Valzania e Via Cremona.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate negli elaborati NM2503D26P7NV2400001B e NM2503D26P7NV2500001B.</p>
<p>RAMO FERROVIARIO DI INTERSCAMBIO</p>	

<p>L'attuale pianificazione territoriale prevede la possibilità di insediamento di un polo logistico agro-alimentare su una superficie di circa 700.000 mq posta a cavallo della linea ferroviaria. La medesima pianificazione prevede la possibilità di derivazione di un ramo ferroviario di interscambio merci funzionale al suddetto polo logistico. L'Amministrazione chiede che nello sviluppo progettuale del raddoppio della linea ferroviaria venga preservata la possibilità di ottenere la sopra citata derivazione sempre nell'ottica di favorire e potenziare il trasporto di merci su rotaia per incentivare una mobilità più sostenibile a vantaggio di benefici attesi sul clima.</p>	<p>La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>ACUSTICA</p>	
<p>Si chiede di prestare la massima attenzione alla localizzazione e alla progettazione delle barriere acustiche in modo tale da proteggere con la massima efficacia il centro abitato.</p>	<p>Lo studio acustico di progetto prevede l'inserimento di barriere antirumore a protezione dei fabbricati prossimi al sedime ferroviario che altrimenti presenterebbero dei superamenti dei livelli acustici in facciata</p>
<p>CANTIERE</p>	

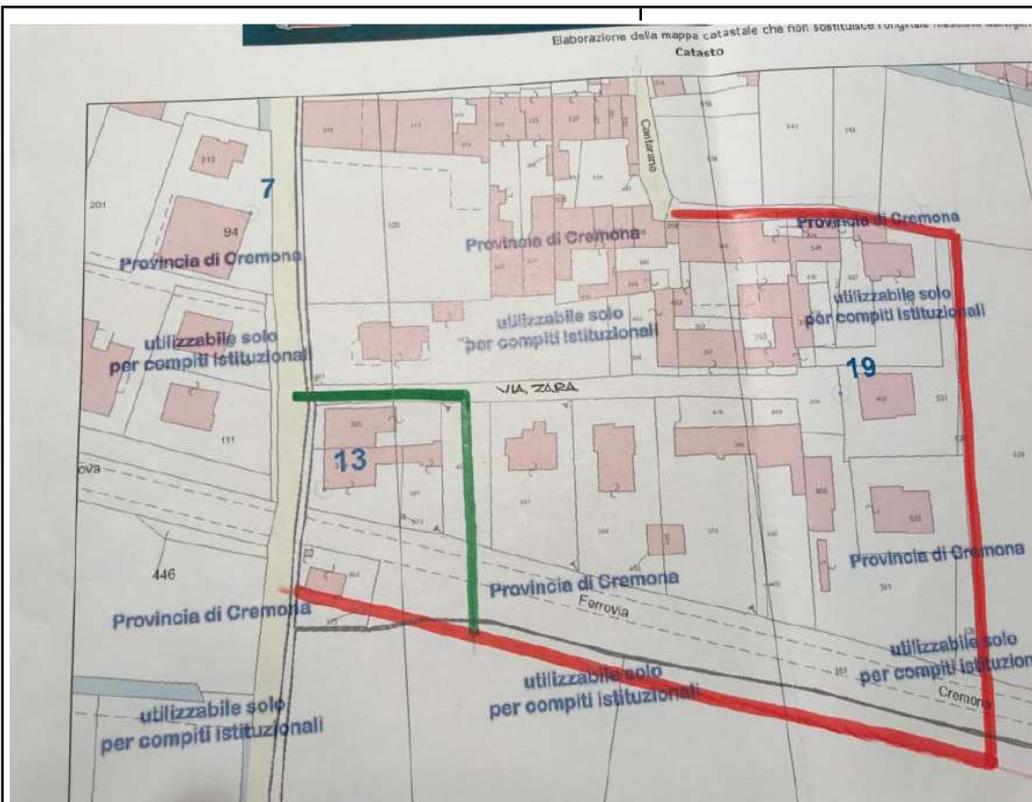
<p>Come anticipato in precedenza la corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive dei passaggi a livello è fondamentale per garantire la continuità dei flussi veicolari di attraversamento della ferrovia durante il cantiere.</p> <p>Pertanto si ritiene che la corretta sequenza esecutiva sia la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione della bretella di collegamento tra la ex S.S. 10 e Via Don L. Luchini con il mantenimento in esercizio dei passaggi a livello di Viale Valzania e della S.P. 64; • realizzazione del sovrappasso NV.25 e della variante della S.P. 64 con il mantenimento in esercizio del passaggio a livello di Viale Valzania oltreché il nuovo sovrappasso della bretella di collegamento tra la ex S.S. 10 e Via Don L. Luchini; • realizzazione del sovrappasso NV.24 e del sottopasso ciclopedonale di collegamento tra Viale Valzania e Via Cremona con il nuovo sovrappasso NV.25 la bretella di collegamento tra la ex S.S. 10 e Via Don L. Luchini già in funzione. <p>È inoltre fondamentale che per tutte le viabilità e tutti i luoghi interessati dalle operazioni di cantiere venga previsto il ripristino ambientale e funzionale presente prima dell'inizio dei lavori.</p>	<p>Saranno fornite all'appaltatore tali indicazioni nella successiva fase di sviluppo del PE per affinamento del programma lavori. Come previsto nella relazione di cantierizzazione l'appaltatore riporterà le aree allo stato ante operam</p>
<p>SOTTOSERVIZI</p>	
<p>Per quanto concerne i sottoservizi di competenza comunale si rimanda a quanto già comunicato e trasmesso da TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Bozzolo.</p>	-
<p>IDRAULICA</p>	
<p>Per quanto concerne gli aspetti idraulici inerenti allo smaltimento delle acque di piattaforma e la continuità della rete di scolo delle acque meteoriche, nonché il reticolo irriguo si rimanda alle disposizioni regionali in materia di invarianza idraulica e a quanto vorranno osservare i Consorzi di Bonifica Dugali Naviglio Adda Serio e Navarolo agro cremonese mantovano.</p>	<p>Le richieste pervenute in CdS saranno recepite nella successiva fase di PD</p>
<p>ESPROPRI</p>	
<p>Per quanto concerne gli espropri e le occupazioni temporanee è doveroso sottolineare come le proposte progettuali, soprattutto quelle di risoluzione dei passaggi a livello, debbano tendere a minimizzare la parcellizzazione del tessuto agricolo. L'Amministrazione si rende disponibile, attraverso la propria struttura tecnica, ad interpretare il ruolo di facilitatore dell'incontro tra il proponente il progetto del raddoppio ferroviario e i soggetti interessati da espropri o occupazioni temporanee in modo da pervenire a soluzioni e compensazioni condivise tra tutti i soggetti interessati.</p>	<p>Si prende atto della disponibilità dell'A.C. di Bozzolo. Si sottolinea che l'indennità spettante a ciascun avente diritto sarà determinata sulla base del disposto normativo - D.P.R. 327/2001 Testo Unico sulle espropriazioni, che non prevede "compensazioni", ma il giusto indennizzo.</p>
<p>FAUNA</p>	

<p>Il tracciato ferroviario è secante un territorio particolarmente sensibile in termini ambientali ed in particolar modo nei confronti della fauna selvatica. A Nord della linea ferroviaria è presente il "Parco Oglio Sud" con una zona protetta individuata dalla ZPS IT20B0401 – Parco regionale Oglio sud ricca di biodiversità sia dal punto di vista florovivaistico che dal punto di vista faunistico. La linea ferroviaria interseca la rete ecologica regionale di II° livello e la rete verde provinciale; queste aree identificano dei corridoi ecologici di connessione tra il Fiume Oglio e il Fiume Po nei quali, tra le altre finalità, vi è quella di porre massima attenzione alla permeabilità delle trasformazioni nei confronti degli spostamenti della fauna selvatica. Seppur le opere in progetto siano di riqualificazione e potenziamento di un tracciato esistente si ritiene necessario cogliere l'occasione di mitigare l'impatto della linea ferroviaria mediante l'inserimento di attraversamenti sottopassanti la massicciata, di dimensioni adeguate, da posizionare in corrispondenza dei percorsi preferenziali utilizzati dalle diverse specie di fauna selvatica autoctona al fine di migliorare le connessioni ecologiche tra i due fiumi.</p>	<p>Dalle analisi effettuate emerge che i principali corridoi sono legati alle aste fluviali. La progettazione delle nuove opere ha tenuto conto di tale problematica infatti risultano maggiormente permeabili rispetto alle precedenti.</p>
<p>CONCLUSIONI</p>	
<p>In conclusione l'Amministrazione comunale di Bozzolo è favorevole al potenziamento della linea ferroviaria che però deve essere sviluppato nel più attento rispetto della pianificazione territoriale vigente, sia essa di livello locale che sovralocale, con le ulteriori infrastrutture programmate e con le nuove esigenze di mobilità che sono emerse negli ultimi anni (soprattutto ciclopedonale in coerenza con le indicazioni comunitarie) e che ci accompagneranno nel prossimo futuro anche alla luce dell'attuale crisi pandemica da COVID-19 in corso. Solo nel doveroso rispetto di queste indicazioni, peraltro dettate dalle norme vigenti, l'Amministrazione comunale potrà esprimersi favorevolmente all'opera in oggetto.</p>	





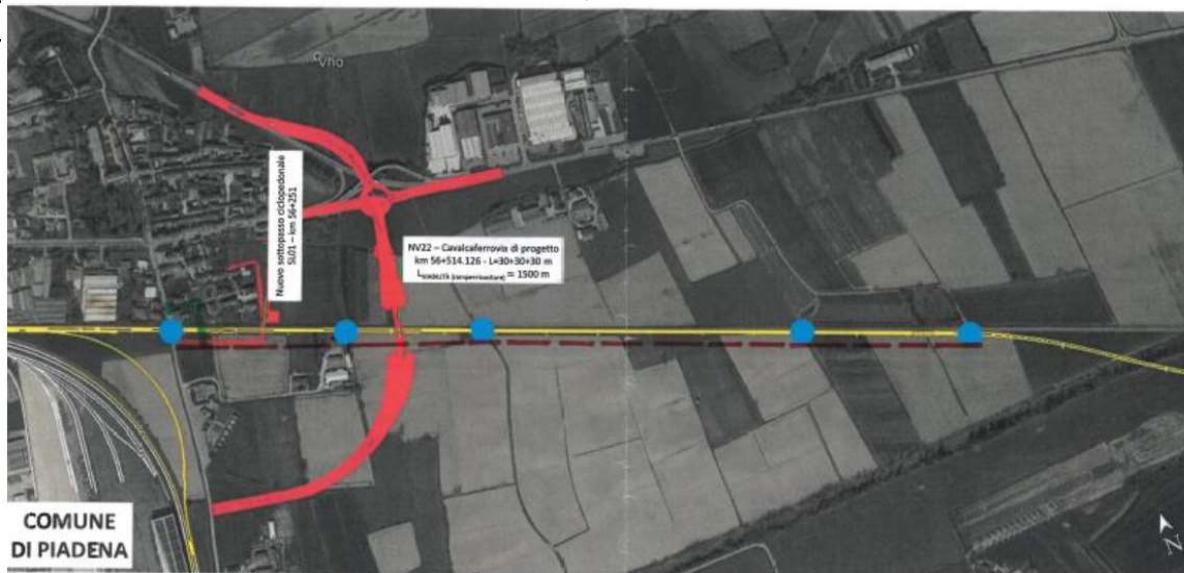
MATTM-2020-0108552	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Piadena Drizzona	
Oggetto:	
Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art. 23 e ss. del D.lgs.152/2006 e s.m.i., da ultimo modificato con la Legge 120/2020) sul “progetto definitivo del raddoppio della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova. CUP: J84h17000930009.OSSERVAZIONI.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Le premesse generali consistono in :	
di compromettere il meno possibile i collegamenti da Nord a Sud, e viceversa, della Linea ferroviaria e nel senso che i terreni a Sud della ferrovia rimangano completamente isolati tra disagi e deprezzamento dei valori commerciali e quindi in danno economico;	
di non mettere in crisi le zone industriali-commerciali e di considerare collegamenti per ciclisti e pedoni, quest'ultima prospettiva legata in particolare a Piadena Drizzona e al Passaggio a Livello di via San Lorenzo;	
più in generale la necessità di orchestrare tre maxi progetti (raddoppio ferroviario, autostrada e pure il TI-BRE ferroviario, che arriverebbe fino a Piadena Drizzona), evitando un caos viabilistico e infrastrutturale che si sovrapporrebbe altresì con ulteriori sovrappassi e svincoli.	
1 Passaggio ciclopedonale in luogo della chiusura del P.L. di Via San Lorenzo	
NO al sottopasso ciclopedonale previsto nel progetto: lontano, scomodo e mancante della viabilità di collegamento. SI al percorso alternativo più vicino, transitante per VIA ZARA, sempre con la presenza del TOMBOTTO ciclopedonale, ovvero anche per transito funerali e con tracciato come qui di seguito inserito con tratto in verde:	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3500001B.



2 Rotatoria in uscita da Piadena (cioè da Frazione di Vho)	
<p>Prevedere la strada di arroccamento per collegare la ZONA COMMERCIALE ESISTENTE ed inoltre la possibilità di ciclopedonale in collegamento Frazione di Vho con la Zona Commerciale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2200001B.</p>
3 Collegamento linea Parma-Piadena con la linea Piadena-Mantova	
<p>Salvaguardare la possibilità di realizzare in un prossimo futuro il collegamento tra la linea Parma-Piadena con la linea Piadena-Mantova (TI-BRE ferroviario), attraverso apposito e idoneo raccordo. Perciò: avendo RFI previsto alla radice EST verso Mantova l'innesto dalla Linea da PARMA circa all'altezza della Ditta Trasporti Pesanti (vedi "Carta degli usi in atto 1/3" in sito internet RFI), si chiede di appoggiare verso OVEST detto innesto in modo da lasciare spazio ad un futuro ed ulteriore innesto verso MANTOVA. In questo modo i convogli non sarebbero obbligati ad entrare in Stazione a PIADENA.</p>	<p>La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
4 Stazione di Piadena	
<p>Nel sottopasso attuale prevedere percorso ciclo-pedonale con ascensori.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Richiesta di 100 m di pensiline sui marciapiedi della Stazione.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale potrà essere valutata la richiesta di allungare le pensiline ferroviarie della stazione di Piadena.</p>
5 Strada arroccamento per accesso proprietà agricole incluse tra Ferrovia e Delmona	

Strada nascente a Sud del P/L di Via San Lorenzo tangente alla ferrovia direzione Mantova, larghezza 4,50 m, terminante alla curva precedente il ponte sulla Delmona (in corrispondenza ultimo P/L direzione Mantova) come da schema sotto riportato:

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2200001B.



Comune di Piadena – Soppressione PL

MATTM-2020-0108556	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA –	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Città di Curtatone	
Oggetto:	
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (ART. 23 E SS. DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I., DA ULTIMO MODIFICATO CON LA LEGGE 120/2020) SUL “PROGETTO DEFINITIVO DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA PIADENA – MANTOVA, 1^ FASE FUNZIONALE DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA. CUP: J84H17000930009	
OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA) art. 24 - co. 3 - D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
PREMESSA	
Nell’ambito del progetto di raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova, R.F.I. S.p.A. ha presentato, in data 19.10.2020, il “Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova” presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per assoggettarlo alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (Art. 23 e ss. del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). Il presente documento ha lo scopo di illustrare alcuni approfondimenti inerenti la conoscenza dei territori interessati dal tracciato, in particolare quello del Comune di Curtatone, in modo tale da poter facilitare una progettazione più coerente con la pianificazione vigente, le azioni di compensazione e mitigazione degli impatti che un’opera di tale importanza genera sul territorio, sull’ambiente e sul tessuto socio-economico. Nel seguito sarà illustrato il percorso di comunicazione e interazione intercorso fino ad oggi tra R.F.I. S.p.A. e l’Amministrazione di Curtatone, una sintesi della pianificazione territoriale, le criticità riscontrate durante l’analisi del progetto e le proposte per la risoluzione di tali criticità.	
CRONISTORIA DELL’ITER PROGETTUALE E DEI MOMENTI DI	

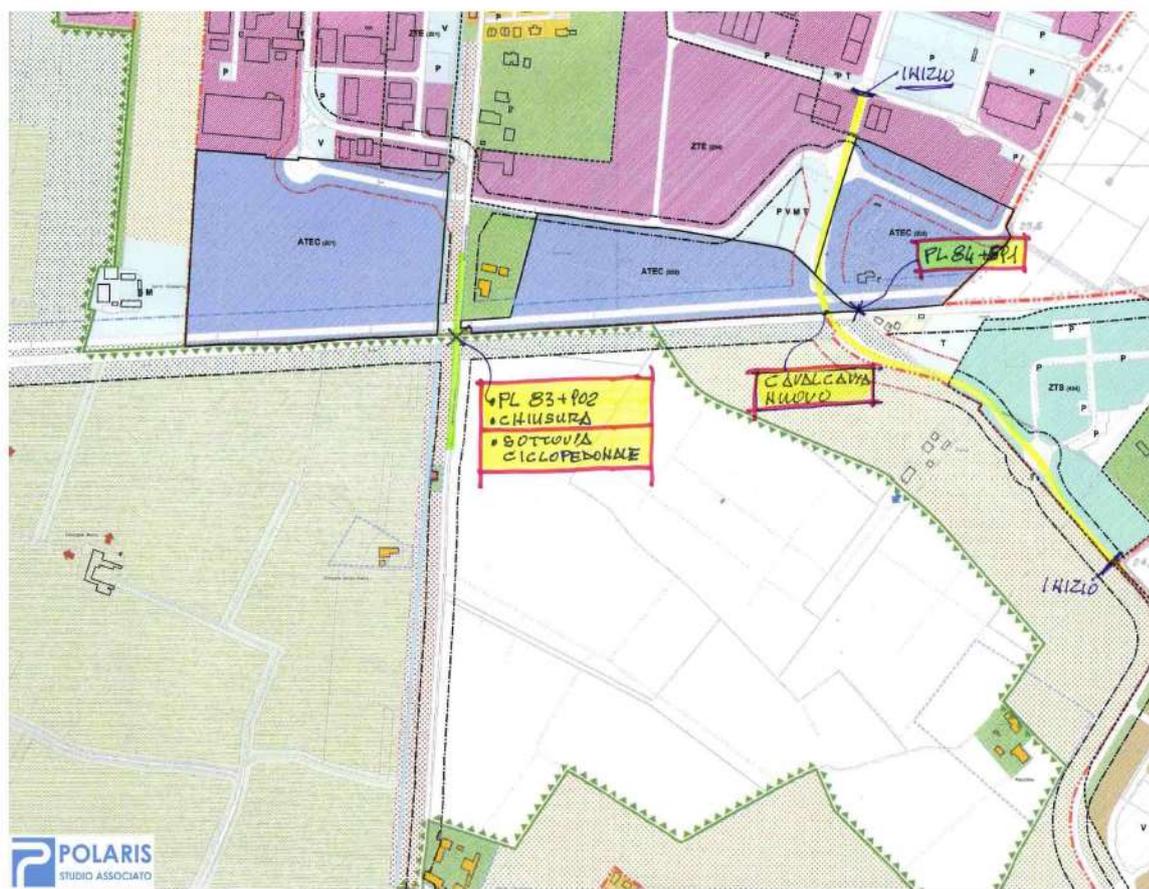
Il primo incontro tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Curtatone è avvenuto il 10.05.2018, presso la “Direzione Investimenti Area Nord-Est”, a Milano con l’obiettivo di sottoporre all’Amministrazione le soluzioni progettuali sviluppate nell’ambito del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la risoluzione delle interferenze stradali causate dalla chiusura dei passaggi a livello esistenti. Nel medesimo incontro lo scrivente ha illustrato alcune proposte, di gradimento dell’Amministrazione, per la risoluzione delle suddette interferenze. All’incontro erano presenti anche funzionari della “Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità” di Regione Lombardia.

In data 01.06.2018 sono stati trasmessi, dai tecnici dello scrivente, a R.F.I. S.p.A. e ITALFERR S.p.A. alcuni schemi grafici riportanti una prima bozza delle soluzioni alle interferenze illustrate nell’incontro del 23.05.2018 rappresentate nelle figure seguenti.



Schema grafico riportante bozza delle soluzioni alle interferenze

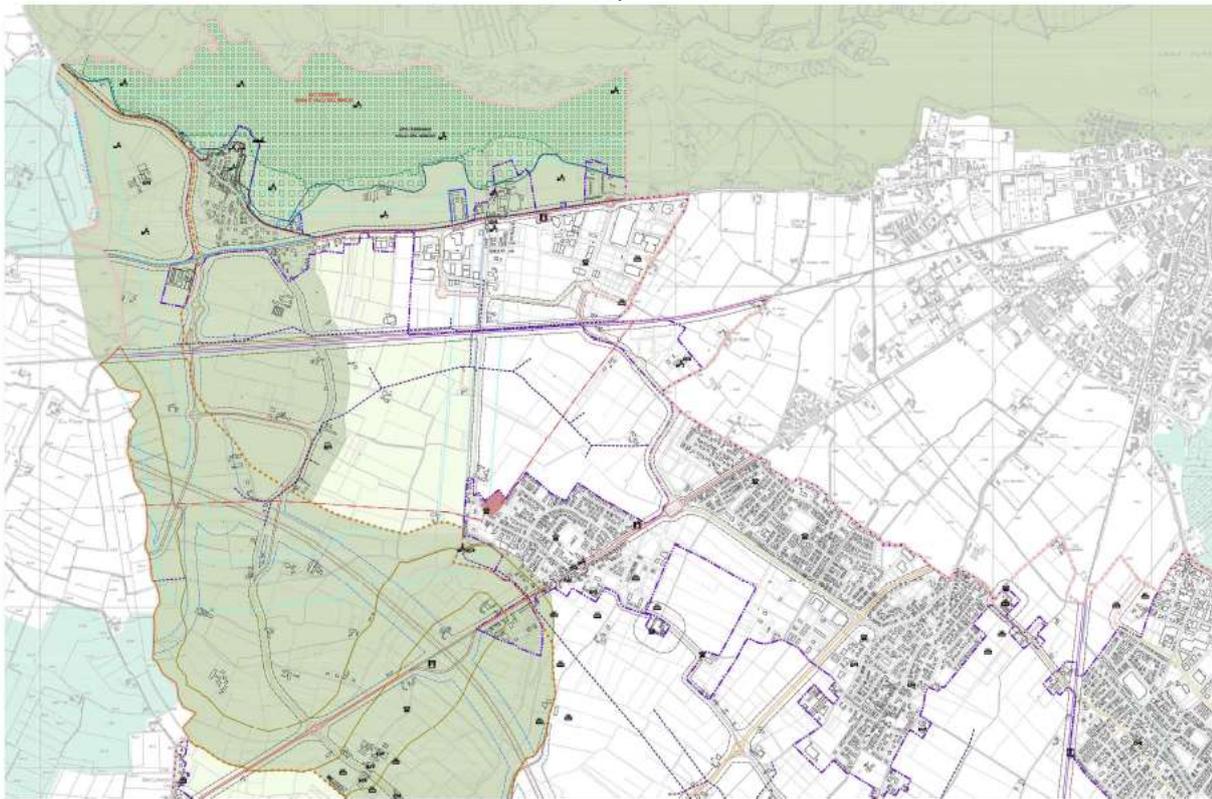




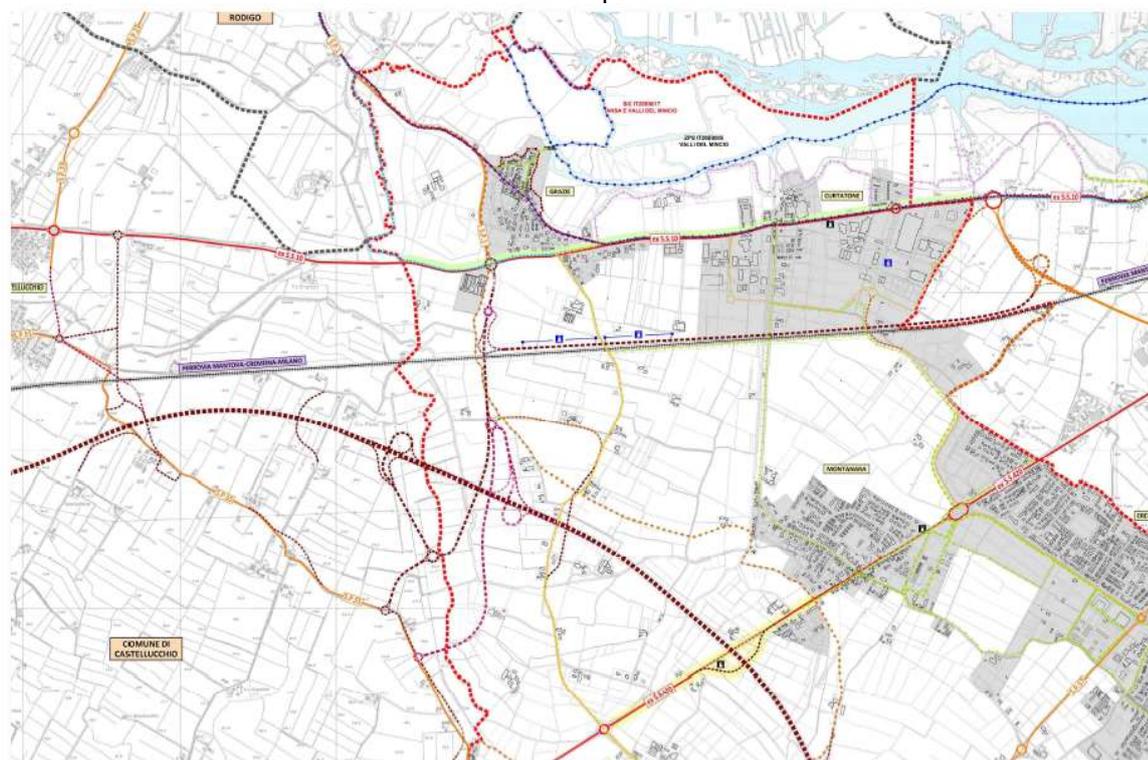
Schema grafico riportante bozza delle soluzioni alle interferenze

In data 28.11.2019 la società ITALFERR S.p.A., per conto di R.F.I. S.p.A., ha trasmesso il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica chiedendo all'Amministrazione di fornire informazioni e documentazione relative ai sottoservizi di competenza che avrebbero potuto interferire con il progetto in questione. In merito alle interferenze ha provveduto a rispondere TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Curtatone. In data 09.05.2020 la società G.T. Engineering S.r.l., per conto di Stradivaria S.p.A., ha trasmesso la bozza di aggiornamento del Progetto Definitivo dell'Autostrada Regionale Cremona – Mantova chiedendo all'Amministrazione di fornire informazioni e documentazione relative ai sottoservizi di competenza che avrebbero potuto interferire con il progetto in questione. In merito alle interferenze ha provveduto a rispondere TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Curtatone. Vista la contemporaneità delle due opere in fase di progettazione e la sovrapposizione di alcune opere di riconnessione della viabilità interferente, l'Amministrazione si è fatta promotrice, al fine di pervenire ad una progettazione organica di due opere strategiche per il territorio mantovano, di un tavolo di confronto chiedendo, con nota del 22.05.2020, la disponibilità delle due società ad un incontro per poter coordinare al meglio le soluzioni di ottimizzazione delle opere viarie interferenti i due tracciati. Il giorno 12.11.2020, in videoconferenza, la Provincia di Mantova ha convocato tutti i Comuni interessati dal tracciato del Raddoppio ferroviario della linea Piadena – Mantova, oltreché i rappresentanti politici mantovani in Regione Lombardia, per raccogliere le istanze del territorio nei confronti del Progetto Definitivo del raddoppio della linea ferroviaria. Durante l'incontro l'Amministrazione ha confermato le richieste già formulate in precedenza trasmettendo nei giorni successivi alla Provincia di Mantova gli schemi grafici riportanti le soluzioni alle interferenze già trasmessi a R.F.I. S.p.A. e ITALFERR S.p.A. in data 01.06.2018. Il giorno 01.12.2020, in videoconferenza, su convocazione di Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente e Clima Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, la società R.F.I. S.p.A., ha illustrato ai Comuni interessati, alla Provincia di Mantova, alla Provincia di Cremona, a Regione Lombardia e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il "Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova", soprattutto per quanto

<p>concerne le componenti di Valutazione Ambientale.</p> <p>In quella sede l'Amministrazione ha sottolineato che non risultavano recepite le indicazioni trasmesse più volte sia verbalmente che per iscritto inerenti alle interferenze con il sistema viabilistico derivante dalla chiusura dei passaggi a livello nonostante i riscontri favorevoli pervenuti da parte di R.F.I. S.p.A. Regione Lombardia ha richiesto eventuali contributi da parte di tutti i soggetti istituzionali coinvolti entro il giorno 20.12.2020 da ricomprendere in un unico parere da trasmettere all'Autorità Competente VIA Statale. Il giorno 17.12.2020, in videoconferenza, su convocazione di Regione Lombardia – Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile, l'Amministrazione illustrerà ancora una volta alla società R.F.I. S.p.A. le richieste di approfondimenti e modifiche al progetto in corso di valutazione che trovano sintesi nella presente relazione.</p>	
<p>LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTE</p>	
<p>Il Comune di Curtatone è dotato dello strumento di pianificazione territoriale denominato Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 37 del 25.07.2011 e pubblicato sul B.U.R.L., Serie Avvisi e Concorsi n. 50 del 14.12.2011. Di seguito si allega l'estratto della tavola "H.2.1 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione – Nord", della tavola "H.7.1 – Carta dei vincoli delle azioni di piano – Nord" del Documento di Piano e della tavola "B.1.1 – Carta della zonizzazione del territorio comunale – Nord" del Piano delle Regole.</p>	



Estratto della tavola "H.7.1 – Carta dei vincoli delle azioni di piano – Nord"



Estratto della tavola "H.2.1 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione – Nord"

<p>Dalla tavola "H.7.1 – Carta dei vincoli delle azioni di piano – Nord" si può desumere il quadro dei vincoli presenti sul territorio interferenti con le nuove opere viabilistiche da realizzarsi in sostituzione della chiusura dei passaggi a livello, mentre nella tavola "H.2.1 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione – Nord" è presente la pianificazione prevista dal PGT per quanto concerne il sistema infrastrutturale (autostrade, ferrovie, strade e percorsi ciclopedonali). Nel seguito verranno analizzati puntualmente gli interventi proposti dal "Progetto Definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova" che verranno confrontati con la pianificazione territoriale vigente e con il mutato quadro delle progettualità proposte e delle necessità emerse nell'ultimo decennio.</p>	
ANALISI DEGLI IMPATTI SUL TERRITORIO E SULL'AMBIENTE	

<p>Un'opera infrastrutturale quale il raddoppio di un tracciato ferroviario è senza alcun dubbio un elemento di ulteriore frantumazione del territorio (barriera invalicabile), non solo sotto l'aspetto di parcellizzazione dei terreni ma soprattutto sotto il profilo dell'impatto socio-culturale ed economico che esso può indurre nelle consuetudini ormai consolidate di comunità, prevalentemente agricole, così radicate sul territorio. Seppur il Progetto Definitivo in esame non introduca un nuovo tracciato ma il potenziamento dello stesso, è innegabile che la soppressione degli attuali n. 6 passaggi a livello con la previsione di solo n. 2 alternative carrabili e n. 1 ciclopedonale inducano un impatto significativo sotto il profilo della parcellizzazione del territorio agricolo, sotto il profilo paesaggistico/ambientale e sotto il profilo di ricucitura di un tessuto socio-culturale ed economico che ad oggi ha sviluppato percorsi e consuetudini consolidate che dovranno essere stravolte dalle nuove opere in progetto creando connessioni delocalizzate sulle nuove direttrici. Condividendo e sostenendo la necessità di potenziare il trasporto su rotaia per incentivare una mobilità più sostenibile a vantaggio di benefici attesi sul clima è comunque indispensabile che un'Amministrazione cerchi di perseguire, nell'interesse della cittadinanza, l'ottenimento di soluzioni che coniughino la realizzazione di un'opera così importante con le esigenze locali del territorio che dovrà convivere per parecchi decenni con le infrastrutture che si costruiranno oggi. Sempre nell'ottica di incentivare la mobilità sostenibile si ritiene indispensabile porre particolare attenzione al tema della mobilità ciclopedonale di interesse locale ma anche sovralocale essendo Mantova e il territorio di Curtatone caratterizzati da poli attrattori turistici primari a livello nazionale. Creare, all'interno del bacino della "Grande Mantova", in accordo con la pianificazione provinciale, delle polarità intermodali che consentano lo scambio dei mezzi di trasporto in ingresso e/o in uscita dal capoluogo è un obiettivo da perseguire con forza e tenacia al fine di migliorare la qualità del vivere urbano riducendo il transito degli autoveicoli e di conseguenza abbattendo i livelli di inquinamento atmosferico e acustico. Anche la mitigazione dell'impatto acustico generato dall'aumento di traffico sulla linea in funzione degli elementi sensibili del territorio, siano essi esistenti o in pianificazione è un tema particolarmente sensibile. È da porre particolare attenzione anche alla cantierizzazione dell'opera verificando attentamente la compatibilità della viabilità di accesso alle aree di cantiere con il normale utilizzo da parte dell'utenza locale. Inoltre è necessario predisporre una corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive dei passaggi a livello in modo da garantire la continuità del flusso</p>	
<p>VIABILITÀ ALTERNATIVA AI PASSAGGI A LIVELLO</p>	
<p>Si premette che per quanto concerne le interferenze con il tracciato e con le opere accessorie dell'Autostrada Cremona – Mantova si rimanda alle disposizioni che verranno impartite da Regione Lombardia e Provincia di Mantova sottolineando che l'Amministrazione ritiene fondamentale che tutte le opere accessorie debbano essere inserite in un quadro di pianificazione che contemperi le necessità di entrambe le infrastrutture minimizzandone l'impatto sul territorio e massimizzandone la funzionalità.</p>	
<p>SOVRAPPASSO NV.32</p>	

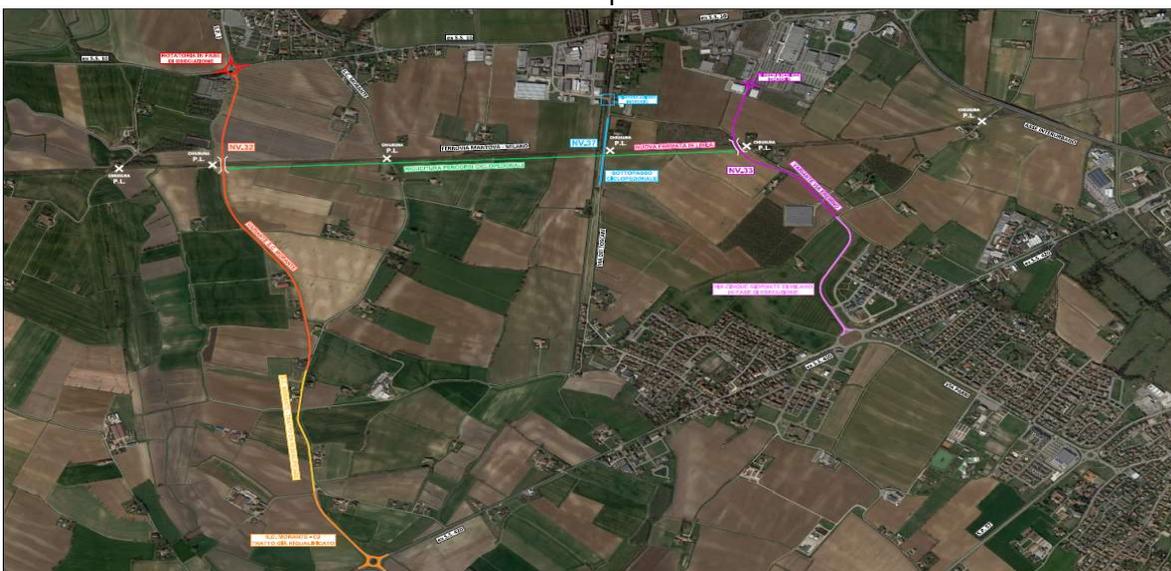
<p>Al fine di meglio comprendere le necessità che di seguito verranno espresse in merito alla chiusura del passaggio a livello della S.C. Morante è utile chiarire che oggi la succitata viabilità viene utilizzata nella consuetudine degli automobilisti quale “tangenziale impropria” per l’utenza proveniente dal quadrante Sud-Est della provincia in direzione “Colline Moreniche” e successivamente per il “Lago di Garda” creando forti criticità soprattutto nell’innesto con la ex S.S. 10. Si condivide quindi l’ipotesi di migrazione del traffico della S.C. Morante sul nodo tra la ex S.S. 10 e la S.P. 1 (rotatoria già in fase di esecuzione da parte della Provincia di Mantova) coerentemente con quanto previsto nella pianificazione territoriale e urbanistica vigente.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B.</p>
<p>Quello che risulta inaccettabile nella soluzione individuata nel Progetto Definitivo è di terminare il sovrappasso in corrispondenza della S.V. delle Osanne (cappezzagna rurale in terra battuta della larghezza di circa 3,50 mt percorsa esclusivamente da alcuni mezzi agricoli) senza quindi ripristinare la continuità della S.C. Morante. Come dichiarato nel Progetto Definitivo (componente cantierizzazione) la S.V. delle Osanne ha una sezione ridotta che impedisce il transito a doppio senso di marcia (viene prevista la realizzazione di aree di scambio ogni circa 200,00 m) oltretutto non presentare una fondazione stradale e una pavimentazione in conglomerato bituminoso. Pertanto è fondamentale che venga garantito il collegamento diretto tra la S.C. Morante e il nuovo sovrappasso attraverso una soluzione organica e razionale che ripercorra i segni morfologici del terreno al fine di minimizzare l’impatto ambientale dell’opera secondo il tracciato indicato nell’allegato alla presente relazione.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Anche la sezione stradale deve essere rivista (attualmente è prevista una strada di tipo F1) e resa coerente con la porzione di strada già riqualificata con finanziamento ministeriale finalizzato al miglioramento della sicurezza stradale che presenta una sezione di tipo C2; inoltre, sempre coerentemente con quanto già presente nel tratto compreso tra la ex S.S. 420 e Via Morante, deve essere individuata un’apposita sede ciclopedonale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B. La sezione stradale sarà una sezione tipo F1-Extraurbana come previsto da progetto dell'Autostrada Cremona-Mantova</p>
<p>Infine si ritiene necessario, tra l’altro come già previsto nel progetto dell’Autostrada Cremona – Mantova, concludere l’intervento di riqualificazione della S.C. Morante adeguando i restanti circa 800,00 mt ricompresi tra Via Morante e il nuovo raccordo con il sovrappasso ferroviario.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>La succitata viabilità, come anticipato, svolge già oggi la funzione strategica di connessione tra la ex S.S.10 e la ex S.S.420 con un TGM di circa 6.000 veicoli. Con la soppressione dei passaggi a livello e la conseguente redistribuzione dei flussi di traffico l’attuale funzione verrebbe consolidata e potenziata giustificando la necessità di una sezione di tipo C2 per sopperire ai normali volumi di traffico ma anche come valida alternativa di deviazione del traffico in caso di interruzione di una delle due radiali provenienti dal capoluogo che già oggi risultano sovraccariche e con frequente incidentalità.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B. La sezione stradale sarà una sezione tipo F1-Extraurbana come previsto da progetto dell'Autostrada Cremona-Mantova</p>
<p>SOVRAPPASSO NV.37</p>	

<p>Pur accettando la soppressione del passaggio a livello e quindi il declassamento di Via dei Toscani da sede carrabile a percorso ciclopedonale ci vediamo costretti ad esprimere, come già in passato, un forte diniego alla soluzione proposta in quanto estremamente impattante in termini ambientali, paesaggistici, storici e sociali. Occorre ricordare al proponente che il manufatto in progetto si trova all'interno di uno degli ambiti soggetti a tutela paesaggistica di cui all'art. 142, lettera "c" del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., oltretutto insistere su un'area tutelata quale "Ecomuseo Risorgimentale della Battaglia di Curtatone e Montanara del 1848" (Via dei Toscani è intitolata al ricordo di uno dei due contingenti volontari schierati da Carlo Alberto di Savoia per interrompere l'avanzata austriaca e permettere all'esercito piemontese di sconfiggere il nemico nella Battaglia di Goito).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3700003B</p>
<p>La presenza di un'abitazione in prossimità dell'attuale passaggio a livello è un'altra criticità da tenere in considerazione in quanto la soluzione progettuale proposta prevede l'esecuzione di un rilevato di circa 8,00 mt ad una distanza di circa 15,00 mt dagli edifici precludendo completamente l'affaccio verso Ovest.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3700003B</p>
<p>In ultima istanza è da segnalare che annualmente Via dei Toscani viene utilizzata per una manifestazione di carattere sociale organizzata dalla "Casa del Sole onlus" denominata "Camminata dell'amicizia" che consta la partecipazione di migliaia di persone provenienti da tutta Italia.</p>	
<p>Viste le motivazioni sopra citate l'Amministrazione ritiene proponibile unicamente la realizzazione di un sottopassaggio ciclopedonale di caratteristiche analoghe a quanto già progettato dal proponente a poca distanza nel Comune di Mantova (Sottopassaggio SL.02 al Km. 86+988). Inoltre è necessario prevedere la riconfigurazione dell'incrocio tra Via dei Toscani e Via dell'Artigianato in quanto cambieranno le priorità della percorrenza viabilistica.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3700003B</p>
<p>SOVRAPPASSO NV.33</p>	
<p>Si apprezza il recepimento dell'indicazione fornita in sede di analisi del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e si ritiene la soluzione progettuale proposta coerente con le previsioni di pianificazione territoriale vigenti. A perfezionamento della soluzione è necessario prevedere l'inserimento di un percorso ciclopedonale di collegamento tra la zona residenziale e il polo commerciale e prestare la massima attenzione agli innesti sulla viabilità esistente. A Sud è necessario coordinare il raccordo con la viabilità in corso di esecuzione (Via cinque giornate di Milano) a carico della ZTR 451, mentre a Nord si dovrà prevedere la riqualificazione della rotonda tra Via Cesare de Laugier e Via dei Napoletani per adattarla a ricevere il flusso viabilistico proveniente da Sud.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3300001B</p>
<p>PERMEABILITÀ CICLOPEDONALE E INTERMODALITÀ DEI MEZZI</p>	

<p>Come anticipato in precedenza la mobilità ciclistica e cicloturistica è già da ora, nella pianificazione vigente, un punto focale per il futuro sviluppo sostenibile degli spostamenti, soprattutto in ambito locale. Le previsioni della pianificazione territoriale vigente indicano su tutte le direttrici Nord – Sud interessate dalle nuove opere di attraversamento della linea ferroviaria il posizionamento di percorsi ciclopedonali, così come è prevista la realizzazione di un percorso di ricucitura degli stessi a Sud della strada ferrata. L’Amministrazione non può fare altro che confermare queste previsioni chiedendo che sulle opere individuate come NV.32 e NV.33 sia posizionato, almeno da un lato della sezione stradale e del manufatto, un percorso ciclopedonale ad uso promiscuo di almeno 3,00 mt di larghezza utile e a Sud della linea ferroviaria venga realizzato un percorso di congiungimento delle tre direttrici di almeno 4,00 mt di larghezza utile.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B e NM2503D26P7NV3300001B. Per l'NV33 sarà predisposto in affiancamento alla viabilità un percorso ciclopedonale, come richiesto. Per l'NV32 non è possibile prevedere l'insierimento di un percorso ciclopedonale essendo l'opera configurata come svincolo autostradale.</p>
<p>Richiamando la necessità di creare, all’interno del bacino della “Grande Mantova”, delle polarità intermodali che consenta lo scambio dei mezzi di trasporto in ingresso e/o in uscita dal capoluogo, per quanto concerne l’accesso Ovest si ritiene che il Comune di Curtatone possa essere sede di uno di questi “hub”; pertanto si chiede la possibilità di realizzare tra il Km. 83+950 e il Km. 84+500 (tra il sottopassaggio di Via dei Toscani e il sovrappasso dei Via Eremino) una fermata in linea analoga a quella già realizzata nella frazione di Levata sulla linea Mantova – Modena che possa consentire, in futuro, di istituire un servizio di “metropolitana leggera di superficie” che colleghi il capoluogo con un parcheggio di interscambio (Park and Ride).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>ACUSTICA</p>	
<p>Dall’analisi della documentazione inerente alla localizzazione dei ricettori censiti risulta non rilevata un’area di espansione per servizi denominata, nel PGT Vigente, ZTS 454 che prevede la realizzazione di presidi di tipo socio-sanitariassistenziali. È evidente che tale tipologia di insediamento risulta particolarmente sensibile al rumore indotto dal transito dei convogli ferroviari pertanto si ritiene indispensabile implementare lo studio di impatto acustico tenendo in considerazione la pianificazione territoriale vigente ed eventualmente prevedere le necessarie opere di mitigazione acustica.</p>	<p>Nelle fasi progettuali successive saranno previsti ulteriori approfondimenti in merito ad una verifica della corretta localizzazione e destinazione delle aree di espansione</p>
<p>CANTIERE</p>	
<p>Come anticipato in precedenza la corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive dei passaggi a livello è fondamentale per garantire la continuità dei flussi veicolari di attraversamento della ferrovia durante il cantiere. Pertanto si ritiene che la corretta sequenza esecutiva sia la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione del sovrappasso NV.33 con il mantenimento in esercizio dei passaggi a livello di Via dei Toscani e di Strada Comunale Morante; • realizzazione del sovrappasso NV.32 e della variante della S.C. Morante con il mantenimento in esercizio dei passaggi a livello di Via dei Toscani e di S.C. Morante oltreché il nuovo sovrappasso NV.33; • riqualificazione del tratto rimanente della S.C. Morante con il mantenimento in esercizio del passaggio a livello di Via dei Toscani oltreché il nuovo sovrappasso NV.33; • realizzazione del sottopasso ciclopedonale in Via dei Toscani con i due nuovi sovrappassi NV.32 e NV.33 già in funzione. 	<p>Le osservazioni non sono attinenti a tematiche ambientali. Saranno comunque fornite all'appaltatore tali indicazioni nella successiva fase di sviluppo del PE per affinamento del programma lavori.</p>

<p>Per quanto concerne l'accessibilità ai cantieri, mentre non si ha nessuna osservazione per quanto concerne l'esecuzione del sovrappasso NV.32, si ritiene che per l'esecuzione del sovrappasso NV.33 l'accessibilità da Nord debba privilegiare la direttrice Via dell'Artigianato, Via dei Toscani e Via Eremino in quanto Via Cesare de Laugier è una direttrice di penetrazione e distribuzione di un polo commerciale di importanza sovracomunale con volumi di traffico significativi che potrebbero confliggere con il transito dei mezzi pesanti in accesso e recesso dal cantiere. Inoltre per l'esecuzione del sottopasso NV.37 si ritiene critica l'accessibilità da Sud attraverso Via dei Toscani; sarebbe meglio privilegiare l'accessibilità dalla direttrice Strada Eremo, Via Eremino ed infine dalla pista di cantiere già prevista in fregio alla linea ferroviaria.</p>	<p>Tali indicazioni saranno fornite all'appaltatore che provvederà ad utilizzare il più possibile le piste di cantiere che corrono parallelamente alla linea ferroviaria in modo da impegnare il meno possibile le direttrici trafficate.</p>
<p>In ultima istanza è fondamentale che per tutte le viabilità e tutti i luoghi interessati dalle operazioni di cantiere venga previsto il ripristino ambientale e funzionale presente prima dell'inizio dei lavori.</p>	<p>Come previsto nella relazione di cantierizzazione l'appaltatore riporterà le aree allo stato ante operam</p>
<p>SOTTOSERVIZI</p>	
<p>Per quanto concerne i sottoservizi di competenza comunale si rimanda a quanto già comunicato e trasmesso da TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Curtatone.</p>	<p>-</p>
<p>IDRAULICA</p>	
<p>Per quanto concerne gli aspetti idraulici inerenti allo smaltimento delle acque di piattaforma e la continuità della rete di scolo delle acque meteoriche, nonché il reticolo irriguo si rimanda alle disposizioni regionali in materia di invarianza idraulica, alle disposizioni inserite nel Reticolo Idrico Minore adottato dal Comune di Curtatone con D.C.C. n. 51 del 30.11.2016 e a quanto vorranno osservare i Consorzi di Bonifica Territori del Mincio e Garda Chiese.</p>	<p>Le richieste di CdS saranno recepite nella successiva fase di PD per gara</p>
<p>ESPROPRI</p>	
<p>Per quanto concerne gli espropri e le occupazioni temporanee è doveroso sottolineare come le proposte progettuali, soprattutto quelle di risoluzione dei passaggi a livello, debbano tendere a minimizzare la parcellizzazione del tessuto agricolo. Più specificatamente l'attenzione deve essere posta ai reliquati che si genereranno tra il nuovo sovrappasso NV.32 e la "Strada Vicinale delle Osanne" e tra in nuovo sovrappasso NV.33 e "Via Eremino".</p>	<p>Riguardo le porzioni relitte, nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa sarà valutata, da parte del beneficiario dell'espropriazione la possibilità di acquisirne la proprietà sulla base della reale sussistenza di mancata redditività e interclusione.</p>
<p>L'Amministrazione si rende disponibile, attraverso la propria struttura tecnica, ad interpretare il ruolo di facilitatore dell'incontro tra il proponente il progetto del raddoppio ferroviario e i soggetti interessati da espropri o occupazioni temporanee in modo da pervenire a soluzioni e compensazioni condivise tra tutti i soggetti interessati.</p>	<p>Si prende atto della disponibilità dell'A.C. di Curtatone. Si sottolinea che l'indennità spettante a ciascun avente diritto sarà determinata sulla base del disposto normativo - D.P.R. 327/2001 Testo Unico sulle espropriazioni, che non prevede "compensazioni", ma il giusto indennizzo.</p>
<p>FAUNA</p>	

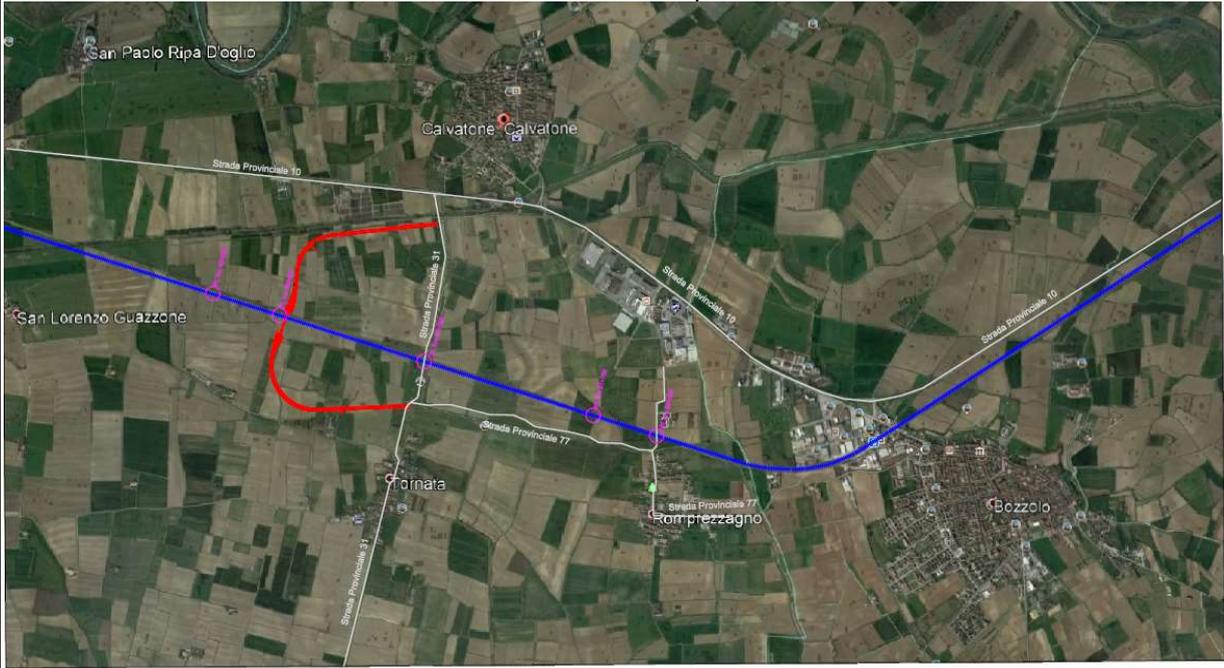
<p>Il tracciato ferroviario è secante un territorio particolarmente sensibile in termini ambientali ed in particolar modo nei confronti della fauna selvatica. A Nord della linea ferroviaria è presente il "Parco del Mincio" con due zone protette individuate dal SIC IT20B0017 – Ansa e valli del Mincio e dalla ZPS IT20B0005 – Valli del Mincio ricche di biodiversità sia dal punto di vista florovivaistico che dal punto di vista faunistico. La linea ferroviaria interseca la rete ecologica regionale di 1° livello e la rete verde provinciale oltreché la proposta di P.L.I.S. "Serraglio"; queste aree identificano dei corridoi ecologici di connessione tra il Fiume Mincio e il Fiume Po nei quali, tra le altre finalità, vi è quella di porre massima attenzione alla permeabilità delle trasformazioni nei confronti degli spostamenti della fauna selvatica. Seppur le opere in progetto siano di riqualificazione e potenziamento di un tracciato esistente si ritiene necessario cogliere l'occasione di mitigare l'impatto della linea ferroviaria mediante l'inserimento di attraversamenti sottopassanti la massicciata, di dimensioni adeguate, da posizionare in corrispondenza dei percorsi preferenziali utilizzati dalle diverse specie di fauna selvatica autoctona al fine di migliorare le connessioni ecologiche tra i due fiumi.</p>	<p>Dalle analisi effettuate risulta che i principali corridoi faunistici siano legati alle vie d'acqua. In quei punti è stata garantita la permeabilità. Il rilevato ferroviario che risulta al piano campagna non permette l'inserimento di ecodotti. Come noto un sotto attraversamento che non vede luce non sarà fruito dalla fauna, che ormai ha adattato la sua presenza alla presenza consolidata della ferrovia.</p>
<p>CONCLUSIONI</p>	
<p>In conclusione l'Amministrazione comunale di Curtatone è favorevole al potenziamento della linea ferroviaria che però deve essere sviluppato nel più attento rispetto della pianificazione territoriale vigente, sia essa di livello locale che sovralocale, con le ulteriori infrastrutture programmate e con le nuove esigenze di mobilità che sono emerse negli ultimi anni (soprattutto ciclopeditone in coerenza con le indicazioni comunitarie) e che ci accompagneranno nel prossimo futuro anche alla luce dell'attuale crisi pandemica da COVID-19 in corso.</p> <p>Solo nel doveroso rispetto di queste indicazioni, peraltro dettate dalle norme vigenti, l'Amministrazione comunale potrà esprimersi favorevolmente all'opera in oggetto.</p>	
<p>Si allega alla presente relazione un quadro sinottico di sintesi delle osservazioni formulate.</p>	



MATTM-2020-0108858	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Calvatone	
Oggetto:	
ID 5610 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 23, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre, ex DPR 120/2017, art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova – OSSERVAZIONI.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
In riferimento alla vostra nota del 28.10.2020 prot. 0087181 relativamente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e Verifica Piano di Utilizzo Terre relativamente al progetto definitivo del raddoppio della tratta ferroviaria Piadena-Mantova – 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova, preso atto della documentazione messa a disposizione, si rilevano le seguenti previsioni di progetto nei territori comunali di Calvatone e Tornata: 1) soppressione dei seguenti 5 passaggi a livello: PL strada privata Km 59+092 (LS) PL strada privata Km 59+551 (LS) PL Strada Provinciale n. 31 Km 60+586 (LS) PL strada privata Km 61+769 (LS) PL Via Calvatone KM 62+235 (LS) 2) realizzazione di nuova viabilità di progetto NV23, costituita da una lunga strada a “ C ” per il by-pass del passaggio a livello da sopprimere posto al Km 50+586 lungo la S.p. 31.	Premessa
I territori comunali di Calvatone e Tornata, posti ad est della Provincia di Cremona sul confine con la Provincia di Mantova, sono principalmente raggiungibili da Est (Bozzolo) e da Ovest (Piadena) lungo la Strada Provinciale 10 Cremona – Mantova e da Nord (Acquanegra sul Chiese) e da Sud (Rivarolo Mantovano) lungo la Strada Provinciale 31. I Comuni di Calvatone e Tornata, da più di 20 anni associati in Unione di Comuni, gestiscono in forma associata tutti i servizi – compresi quelli di natura sociale e gli scolastici . Gestiscono, altresì, in forma associata un’area industriale-artigianale sovracomunale posta lungo la Strada Provinciale 10, della superficie di circa 360.000,00 mq già esistenti e saturi oltre a circa 220.000,00 mq. in ampliamento, per complessivi 580.000,00 mq. circa. Nell’area vi sono insediate realtà imprenditoriali solide e reali, con attività industriali, artigianali, logistica e trasporti, molte facenti parte della filiera agricola, le quali hanno fortemente investito nel territorio di Calvatone e Tornata soprattutto in relazione alla realizzazione delle previste infrastrutture autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova.	Premessa

<p>I comuni risultano entrambi interessati dai tracciati di nuova previsione dell'Autostrada Tirreno- Brennero (Ti-Bre) e dell'autostrada Cremona-Mantova che sono tanto importanti per lo sviluppo ed il tessuto economico del territorio quanto invasivi dal punto di vista strutturale. Il progetto autostradale Ti – Bre prevede la realizzazione di un casello posto a ridosso della zona artigianale-industriale sovracomunale dei Comuni di Calvatone e Tornata, con accesso tramite inserzione a rotatoria sulla Strada Provinciale 10; dalla suddetta infrastruttura era previsto il nuovo accesso alla zona industriale-artigianale, per tutti i veicoli provenienti sia dall'autostrada che dalla S.P. 10. Il Comune di Tornata è collegato alla viabilità principale della Strada Provinciale 10 in direzione Cremona – Mantova mediante la Strada Provinciale 31; sia il capoluogo di Tornata che la frazione Romprezzagno si collegano alla zona industriale-artigianale attraverso Via Calvatone.</p>	<p>Premessa</p>
<p>La soppressione dei 5 passaggi a livello, e in particolare quelli al Km 60+586 sulla SP 31 e al Km 62+235 su Via Calvatone, insieme ai tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova, di fatto renderebbe impossibile ogni collegamento diretto tra i due comuni e la zona PIPS, nonché intercluderebbe i fondi agricoli ed alcuni fabbricati (proprietà Signori/ Cappelli) che non avrebbero più alcun accesso e collegamento con la viabilità principale. E' evidente che la situazione, così come prospettata, non può essere ammissibile in quanto lesiva di diritti costituzionalmente garantiti quali la proprietà e sfocerebbe inevitabilmente in azioni giudiziarie dall'esito scontato.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>Posta questa doverosa eccezione di natura preliminare ed assorbente ed entrando nel merito tecnico della questione, gli scriventi rilevano inoltre che la progettazione della viabilità alternativa proposta NV23, costituita da una lunga strada a " C " finalizzata a sostituire (by-pass) il passaggio a livello da sopprimere posto al Km 50+586 lungo la S.p. 31, non ha tenuto conto delle previsioni dei tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova, attualmente inseriti nel PGT di entrambi i comuni, quali interferenze tra la strada in progetto ed i tracciati autostradali evidenziate nella tavola 02 allegata alle presenti osservazioni.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>Si ritiene altresì la soluzione sopra descritta - in funzione della valutazione che questa sede maggiormente occupa - fortemente impattante dal punto di vista ambientale in quanto la strada è posta in aperta campagna, in territori a prevalente vocazione agricola e già interessati da due importanti infrastrutture Ti-Bre e Cremona-Mantova. Sicuramente comporterebbe un ulteriore ed inutile consumo di suolo fondamentale per l'economia di territori – Cremonese e Mantovano - a vocazione agricola. Inoltre, parte di tale strada in territorio di Calvatone è da realizzarsi in sostituzione di strada alzaia costeggiante il Canale Delmona e, pertanto, in area sottoposta a vincolo ex Galasso ai sensi del D.Lgs 42/2004.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>Alla luce di quanto sopra, si formulano le seguenti osservazioni e richieste:</p>	

<p>si esprime parere negativo alla realizzazione della nuova viabilità di progetto NV23 in quanto impattante dal punto di vista ambientale sul territorio ed interferente con i tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova;</p>	
<p>si chiede che venga realizzato un sottopasso in corrispondenza del passaggio a livello da sopprimere al Km 60+586 sulla Strada Provinciale n. 31; tale sottopasso dovrà essere realizzato a norma del Codice della Strada con strada di tipo C ed altezza minima di 5 mt atto a garantire il transito a tutte le tipologie di mezzi (soprattutto quelli agricoli quali mietitrebbie ecc.) comprensivo di pista ciclopeditone in sede propria realizzata ad una quota superiore rispetto al piano stradale; per la realizzazione di tale opera si dovrà tenere conto anche della presenza in loco del sovrappasso ferroviario/stradale previsto dal progetto Ti-Bre;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B. La viabilità è stata sostituita da un sottopasso posizionato in prossimità del PL da sopprimere su SP31, come concordato con gli Enti locali, in modo da realizzare un più breve tratto di nuova viabilità che si ricuce sull'esistente, riducendo così il consumo di suolo.</p>
<p>si chiede che venga realizzato un sottopasso in corrispondenza del passaggio a livello da sopprimere al Km 62+235 su Via Calvatone; rispetto al precedente tale sottopasso potrà anche essere realizzato con altezza inferiore (es. 3,20 mt) garantendo almeno il transito ad automezzi, ma anch'esso con pista ciclopeditone in sede propria realizzata ad una quota superiore rispetto al piano stradale;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>si chiede che venga realizzata la strada di collegamento tra la Strada Provinciale 10 e la Strada Provinciale 77, sul confine tra i Comuni di Tornata e Bozzolo e già prevista dal progetto autostradale Ti-Bre, comprensiva di strada di collegamento a Via Calvatone; tale collegamento tra SP 10 e SP 77 risulta utile ed indispensabile in caso di situazioni di emergenza, anche idraulica, che coinvolga i 2 precedenti sottopassi; nel caso in cui tale strada non venga realizzata, il sottopasso al Km 62+235 dovrà essere realizzato a norma del Codice della Strada con strada di tipo C ed altezza minima di 5 mt atto a garantire il transito a tutte le tipologie di mezzi (soprattutto quelli agricoli quali mietitrebbie ecc.) comprensivo di pista ciclopeditone in sede propria realizzata ad una quota superiore rispetto al piano stradale;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>si chiede di prestare molta attenzione affinché venga sempre garantito l'accesso a tutti i fondi agricoli che dovessero risultare interclusi a causa dell'opera mediante la realizzazione di nuove cappezzagne, strade di arroccamento e/o nuovi accessi;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. Nella successiva fase progettuale verrà valutata tale richiesta.</p>
<p>si chiede che, qualora vengano accolte le proposte sopra formulate e quindi preferite rispetto alla nuova viabilità NV23 pertanto non realizzata, gli oneri di manutenzione e gestione delle infrastrutture vengano posti a carico di RFI.</p>	<p>Gli aspetti di manutenzione e gestione di quanto verrà realizzato potranno eventualmente essere regolate dalle specifiche convenzione da sottoscrivere/aggiornare in relazione all'interferenza in attraversamento ferroviario</p>
<p>A miglior chiarimento si allegano alla presente i seguenti elaborati esplicativi di quanto sopra esposto: - Tavola 01 – progetto raddoppio ferroviario con nuova viabilità di progetto NV23;</p>	



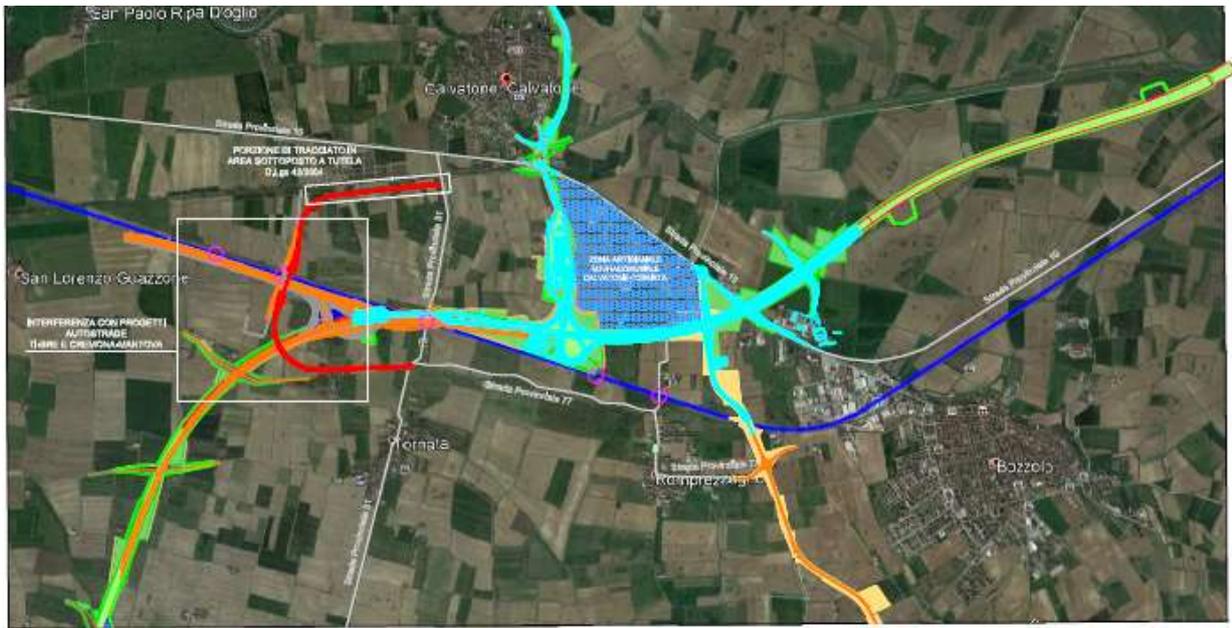
LEGENDA:

-  linea ferroviaria
-  passaggi a livello oggetto di soppressione
-  nuova viabilità di progetto

PROGETTO RADDOPPIO FERROVIARIO
INTERFERENZE CON PROGETTI AUTOSTRADALI TI-BRE E CREMONA-MANTOVA

Tavola 02





LEGENDA:

— linea ferroviaria

○ passaggi a livello oggetto di soppressione

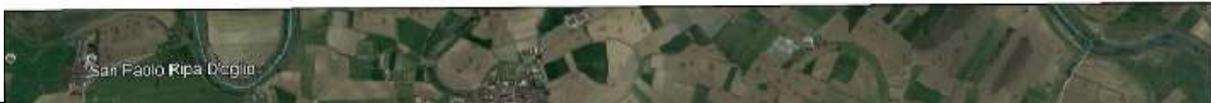
— nuova viabilità di progetto

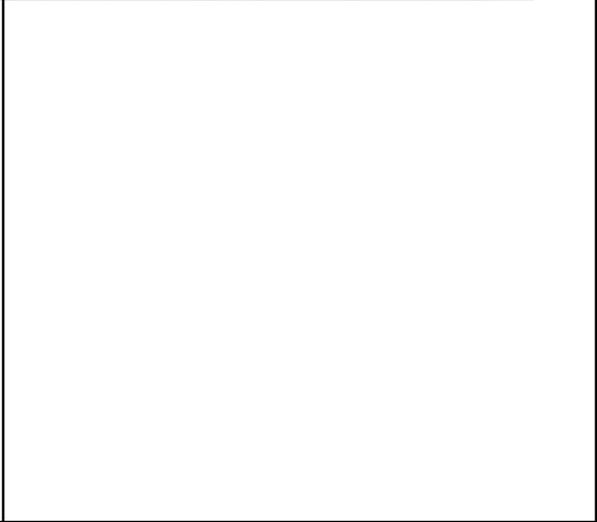
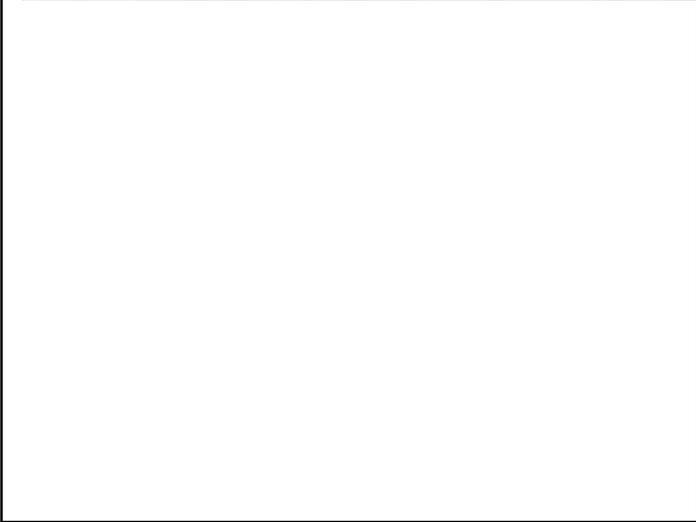
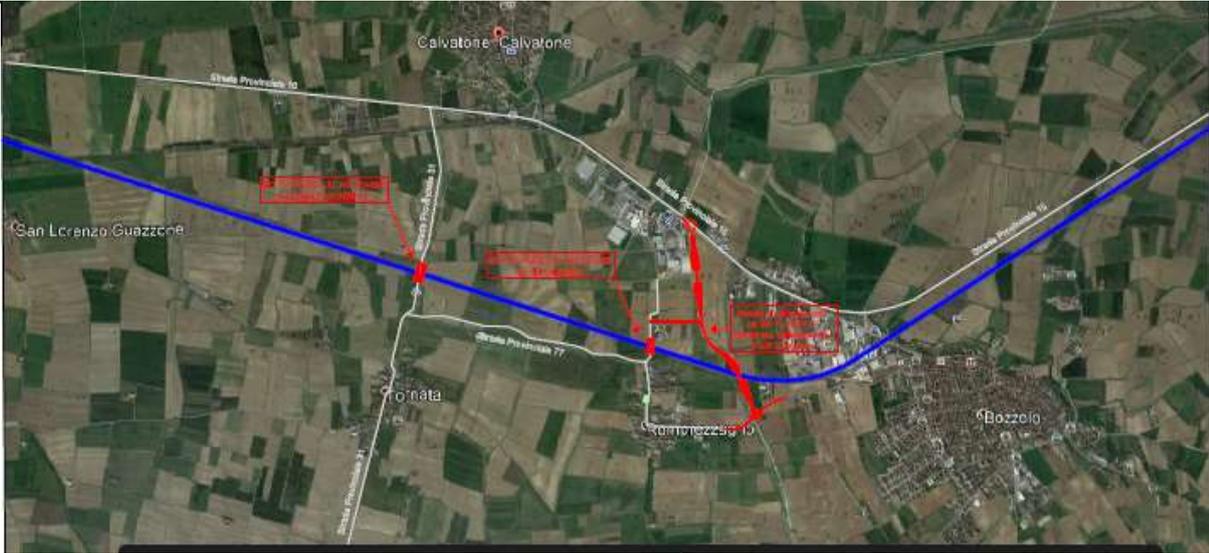


progetto autostradale T-Bre
 progetto autostradale Cremona-Mantova
 con opere compensativa ed aree di
 mitigazione ambientale connesse

PROGETTO RADDOPPIO FERROVIARIO
 PROPOSTA NUOVA VIABILITA' ALTERNATIVA - COMUNI DI CALVATONE E TORNATA

Tavola 03





MATTM-2020-0108859	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Tornata	
Oggetto:	
ID 5610 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 23, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre, ex DPR 120/2017, art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova – OSSERVAZIONI	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
In riferimento alla vostra nota del 28.10.2020 prot. 0087181 relativamente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e Verifica Piano di Utilizzo Terre relativamente al progetto definitivo del raddoppio della tratta ferroviaria Piadena-Mantova – 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova, preso atto della documentazione messa a disposizione, si rilevano le seguenti previsioni di progetto nei territori comunali di Calvatone e Tornata: 1) soppressione dei seguenti 5 passaggi a livello: PL strada privata Km 59+092 (LS) PL strada privata Km 59+551 (LS) PL Strada Provinciale n. 31 Km 60+586 (LS) PL strada privata Km 61+769 (LS) PL Via Calvatone KM 62+235 (LS) 2) realizzazione di nuova viabilità di progetto NV23, costituita da una lunga strada a “ C ” per il by-pass del passaggio a livello da sopprimere posto al Km 50+586 lungo la S.p. 31.	Premessa
I territori comunali di Calvatone e Tornata, posti ad est della Provincia di Cremona sul confine con la Provincia di Mantova, sono principalmente raggiungibili da Est (Bozzolo) e da Ovest (Piadena) lungo la Strada Provinciale 10 Cremona – Mantova e da Nord (Acquanegra sul Chiese) e da Sud (Rivarolo Mantovano) lungo la Strada Provinciale 31. I Comuni di Calvatone e Tornata, da più di 20 anni associati in Unione di Comuni, gestiscono in forma associata tutti i servizi – compresi quelli di natura sociale e gli scolastici . Gestiscono, altresì, in forma associata un’area industriale-artigianale sovracomunale posta lungo la Strada Provinciale 10, della superficie di circa 360.000,00 mq già esistenti e saturi oltre a circa 220.000,00 mq. in ampliamento, per complessivi 580.000,00 mq. circa. Nell’area vi sono insediate realtà imprenditoriali solide e reali, con attività industriali, artigianali, logistica e trasporti, molte facenti parte della filiera agricola, le quali hanno fortemente investito nel territorio di Calvatone e Tornata soprattutto in relazione alla realizzazione delle previste infrastrutture autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova.	Premessa

<p>I comuni risultano entrambi interessati dai tracciati di nuova previsione dell'Autostrada Tirreno- Brennero (Ti-Bre) e dell'autostrada Cremona-Mantova che sono tanto importanti per lo sviluppo ed il tessuto economico del territorio quanto invasivi dal punto di vista strutturale. Il progetto autostradale Ti – Bre prevede la realizzazione di un casello posto a ridosso della zona artigianale-industriale sovracomunale dei Comuni di Calvatone e Tornata, con accesso tramite inserzione a rotatoria sulla Strada Provinciale 10; dalla suddetta infrastruttura era previsto il nuovo accesso alla zona industriale-artigianale, per tutti i veicoli provenienti sia dall'autostrada che dalla S.P. 10. Il Comune di Tornata è collegato alla viabilità principale della Strada Provinciale 10 in direzione Cremona – Mantova mediante la Strada Provinciale 31; sia il capoluogo di Tornata che la frazione Romprezzagno si collegano alla zona industriale-artigianale attraverso Via Calvatone.</p>	<p>Premessa</p>
<p>La soppressione dei 5 passaggi a livello, e in particolare quelli al Km 60+586 sulla SP 31 e al Km 62+235 su Via Calvatone, insieme ai tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova, di fatto renderebbe impossibile ogni collegamento diretto tra i due comuni e la zona PIPS, nonché intercluderebbe i fondi agricoli ed alcuni fabbricati (proprietà Signori/ Cappelli) che non avrebbero più alcun accesso e collegamento con la viabilità principale. E' evidente che la situazione, così come prospettata, non può essere ammissibile in quanto lesiva di diritti costituzionalmente garantiti quali la proprietà e sfocerebbe inevitabilmente in azioni giudiziarie dall'esito scontato.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>Posta questa doverosa eccezione di natura preliminare ed assorbente ed entrando nel merito tecnico della questione, gli scriventi rilevano inoltre che la progettazione della viabilità alternativa proposta NV23, costituita da una lunga strada a " C " finalizzata a sostituire (by-pass) il passaggio a livello da sopprimere posto al Km 50+586 lungo la S.p. 31, non ha tenuto conto delle previsioni dei tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova, attualmente inseriti nel PGT di entrambi i comuni, quali interferenze tra la strada in progetto ed i tracciati autostradali evidenziate nella tavola 02 allegata alle presenti osservazioni.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>Si ritiene altresì la soluzione sopra descritta - in funzione della valutazione che questa sede maggiormente occupa - fortemente impattante dal punto di vista ambientale in quanto la strada è posta in aperta campagna, in territori a prevalente vocazione agricola e già interessati da due importanti infrastrutture Ti-Bre e Cremona-Mantova. Sicuramente comporterebbe un ulteriore ed inutile consumo di suolo fondamentale per l'economia di territori – Cremonese e Mantovano - a vocazione agricola. Inoltre, parte di tale strada in territorio di Calvatone è da realizzarsi in sostituzione di strada alzaia costeggiante il Canale Delmona e, pertanto, in area sottoposta a vincolo ex Galasso ai sensi del D.Lgs 42/2004.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>Alla luce di quanto sopra, si formulano le seguenti osservazioni e richieste:</p>	
<p>si esprime parere negativo alla realizzazione della nuova viabilità di progetto NV23 in quanto impattante dal punto di vista ambientale sul territorio ed interferente con i tracciati autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova;</p>	
<p>si chiede che venga realizzato un sottopasso in corrispondenza del passaggio a livello da sopprimere al Km 60+586 sulla Strada Provinciale n. 31; tale sottopasso dovrà essere realizzato a norma del Codice della Strada con strada di tipo C ed altezza minima di 5 mt atto a garantire il transito a tutte le tipologie di mezzi (soprattutto quelli agricoli quali mietitrebbie ecc.) comprensivo di pista ciclopedonale in sede propria realizzata ad una quota superiore rispetto al piano stradale; per la realizzazione di tale opera si dovrà tenere conto anche della presenza in loco del sovrappasso ferroviario/stradale previsto dal progetto Ti-Bre;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2300001B.</p>
<p>si chiede che venga realizzato un sottopasso in corrispondenza del passaggio a livello da sopprimere al Km 62+235 su Via Calvatone; rispetto al precedente tale sottopasso potrà anche essere realizzato con altezza inferiore (es. 3,20 mt) garantendo almeno il transito ad automezzi, ma anch'esso con pista ciclopedonale in sede propria realizzata ad una quota superiore rispetto al piano stradale;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>

<p>si chiede che venga realizzata la strada di collegamento tra la Strada Provinciale 10 e la Strada Provinciale 77, sul confine tra i Comuni di Tornata e Bozzolo e già prevista dal progetto autostradale Ti-Bre, comprensiva di strada di collegamento a Via Calvatone; tale collegamento tra SP 10 e SP 77 risulta utile ed indispensabile in caso di situazioni di emergenza, anche idraulica, che coinvolga i 2 precedenti sottopassi; nel caso in cui tale strada non venga realizzata, il sottopasso al Km 62+235 dovrà essere realizzato a norma del Codice della Strada con strada di tipo C ed altezza minima di 5 mt atto a garantire il transito a tutte le tipologie di mezzi (soprattutto quelli agricoli quali mietitrebbie ecc.) comprensivo di pista ciclopedonale in sede propria realizzata ad una quota superiore rispetto al piano stradale;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>si chiede di prestare molta attenzione affinché venga sempre garantito l'accesso a tutti i fondi agricoli che dovessero risultare interclusi a causa dell'opera mediante la realizzazione di nuove cappezzagne, strade di arroccamento e/o nuovi accessi;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Nella successiva fase progettuale verrà valutata tale richiesta</p>
<p>si chiede che, qualora vengano accolte le proposte sopra formulate e quindi preferite rispetto alla nuova viabilità NV23 pertanto non realizzata, gli oneri di manutenzione e gestione delle infrastrutture vengano posti a carico di RFI.</p>	<p>Gli aspetti di manutenzione e gestione di quanto verrà realizzato potranno eventualmente essere regolate dalle specifiche convenzione da sottoscrivere/aggiornare in relazione all'interferenza in attraversamento ferroviario</p>
<p>A miglior chiarimento si allegano alla presente i seguenti elaborati esplicativi di quanto sopra esposto: - Tavola 01 – progetto raddoppio ferroviario con nuova viabilità di progetto NV23; - Tavola 02 – interferenze con progetti autostradali Ti-Bre e Cremona-Mantova; - Tavola 03 – proposta nuova viabilità alternativa.</p>	

0108906 del 24/12/2020	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Castellucchio	
Oggetto:	
ID5610 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’articolo 23 del D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre ex DPR 120/2017 art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1° fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova. Trasmissione delle Osservazioni sulla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del comma 3° art. 24 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Premessa:	
In data 8 maggio 2020, via PEC, è pervenuta richiesta di censimento delle interferenze dell’Autostrada Regionale Cremona-Mantova, finalizzato alla loro risoluzione, con la necessità di completare l’attività entro il 15 luglio 2020. In data 29 maggio 2020 sono pervenute le planimetrie in formato PDF del Progetto del Raddoppio Ferroviario della linea Piadena – Mantova e opere civili, da ITALFERR che comunicava di rimanere in attesa della stima dei costi e dei progetti di risoluzione delle interferenze. In data 28 ottobre 2020 è stata avviata la procedura di V.I.A. con invio delle relative tavole ed aprendo un periodo con termine di 60 gg per la predisposizione ed invio di osservazioni. Precisiamo in via preliminare che, quanto ad eventuali sottoservizi od interferenze con linee aeree, occorre far riferimento al Gruppo TEA S.p.A., le cui partecipate gestiscono i servizi di acquedotto ed illuminazione pubblica, ad AscoPiave che gestisce la rete di distribuzione del Gas Metano oltre ovviamente ad ENEL, TIM e MyNet.	
Ci preme invece rilevare, come già fatto esplicitamente con le note già inviate, che le interferenze di maggior peso ed impatto del progetto in esame, sono dovute: • alla chiusura dei passaggi a livello che divide in due territori abitati spesso attigui, problema affrontato e risolto solo in parte con sovrappassi; • ai sovrappassi stessi, anche in considerazione del fatto che il tracciato previsto per il Raddoppio Ferroviario attraversa il territorio del Comune di Castellucchio nelle vicinanze del centro abitato del capoluogo, parallelamente al vicino sedime in progetto per l’Autostrada Cremona Mantova. A tal proposito, come risulta evidente dall’esame della presente nota “Osservazioni al Progetto sottoposto a VIA”, anche il Progetto Autostradale prevede sovrappassi in prossimità di tutti i passaggi a livello da chiudere e, quindi, risulta indispensabile un adeguato raccordo di fasatura tra i due progetti.	

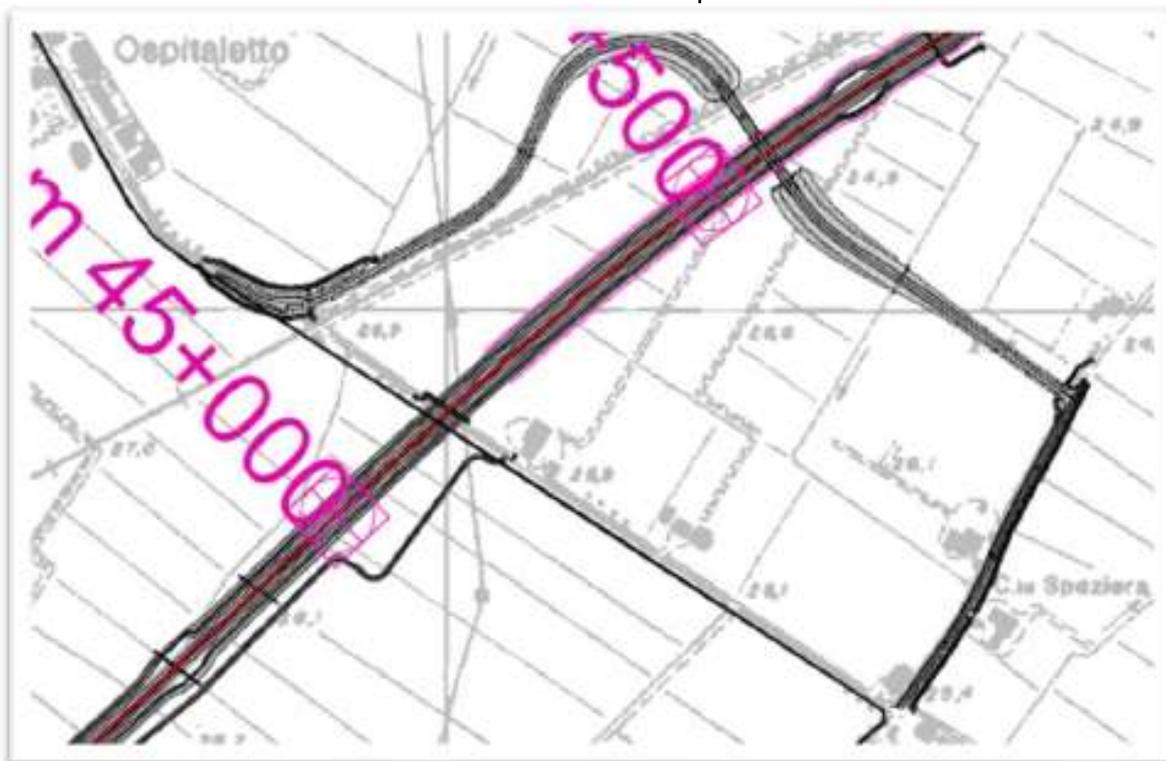
<p>Infatti il contesto più sopra configurato, oggettivo e pertanto indiscutibile, impone una visione progettuale d'insieme per superare o mitigare, su tutto il territorio interessato, gli effetti delle interferenze tra raddoppio ferroviario, sovrappassi, viabilità esistente e pianificata, paesaggio e centri urbani. Esse infatti impattano inevitabilmente su aspetti fondamentali delle realtà locali attraversate. Ne sono esempi eclatanti i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il contesto urbanistico in rapporto alle imponenti dimensioni dei sovrappassi, alla data programmati da entrambi i progetti in maniera del tutto sconsiderata in quanto elaborati – a quanto appare – senza la preventiva necessaria fasatura. Peraltro è del tutto evidente, in taluni casi, l'inaccettabile duplicazione con inutile spreco di denaro pubblico e di suolo agricolo della fertile Pianura Padana. • le abitudini di vita relazionale dei cittadini, per le barriere che vengono a crearsi in maniera eccessivamente accentuata, talvolta con l'aggravante della compresenza di entrambe le infrastrutture (autostrada e raddoppio ferroviario), peraltro inibendo percorsi secolari consolidati senza un adeguato studio "compensativo". <p>Di questi aspetti abbiamo già dato evidenza (senza alcun esito tangibile) ad ITALFERR ed RFI, con la nota del 2 marzo scorso, chiedendo contestualmente di incontrarci per consolidare soluzioni maggiormente compatibili ed accettabili anche dal territorio attraversato. Infatti si vuole evitare di dover rivedere pesantemente l'impostazione generale a progettazione esecutiva ultimata o, peggio ancora, di incorrere in fastidiosi e defatiganti contenziosi con l'Ente Comune o con i Privati.</p> <p>Questi incontri, richiesti unitamente a tutti i Comuni interessati ed ai quali sarebbe quantomai opportuna la presenza di Regione Lombardia e della Società incaricata per l'Autostrada Cremona Mantova, non sono stati ancora programmati, né di essi abbiamo avuto alcun riscontro.</p> <p>Li risollecciamo quindi anche in questa sede, convinti che sia più facile trovare ora le soluzioni adeguate piuttosto che in prossimità delle fasi di affidamento dei lavori.</p>	
<p>Osservazioni generali:</p>	
<p>Entrando nel merito si sottolineano nuovamente due aspetti che sono il riferimento principale delle osservazioni esplicitate nel seguito della presente Relazione Tecnica.</p> <p>Ad essi ne aggiungiamo un terzo, di carattere più generale, legato alle modalità di realizzazione del progetto ed al relativo cronoprogramma.</p>	
<p>A.1 – Interferenze sulla viabilità: Gli elaborati inviatici prevedono la soppressione di tutti i Passaggi a Livello (PL) attualmente a raso, sostituendoli, solo in parte, con soluzioni a Cavalcaferrovia, in adiacenza ai PL soppressi o in posizione diversa. In tal modo, però, a fronte di un sensibile miglioramento in termini di sicurezza e velocizzazione degli attraversamenti e dell'eliminazione delle estenuanti attese di fronte alle "sbarre chiuse", in alcuni casi si creano barriere invalicabili in strade di comunicazione abituale e tradizionale tra quartieri molto vicini tra loro, o tra Capoluogo e Frazioni (in particolare Castellucchio da e verso Gabbiana).</p> <p>Alcune delle osservazioni puntuali individuate come necessarie dal Comune di Castellucchio, tendono proprio ad attenuare questi effetti negativi, senza la pretesa di annullarli completamente ma con l'obiettivo di evitare che la progettata modernizzazione della infrastruttura ferroviaria pesi più del necessario sulla rete stradale esistente. Le tavole progettuali, disponibili alla data, non colgono nemmeno in piccola parte le osservazioni già inoltrate da questo Comune a fronte dello Studio Tecnico Economico di Fattibilità.</p>	

<p>A.2 – Interferenze con il tracciato Autostrada CR – MN: In prossimità della linea ferroviaria da raddoppiare, nel territorio del Comune di Castellucchio, corre anche il tracciato dell’Autostrada Cremona-Mantova, inserito nel nostro PGT secondo le indicazioni progettuali della “Società affidataria” all’uopo incaricata da Regione Lombardia. E’ quindi inevitabile che alcune infrastrutture inserite nel progetto autostradale (vedi cavalferrovia piuttosto che sovrappassi autostradali) abbiano effetti ed obbiettivi comuni e/o sovrapposti con i corrispondenti del raddoppio ferroviario. Per questo anche nel merito delle osservazioni continuiamo a sollecitare una visione coordinata e sinergica, al fine di evitare incongruenze evidenti, diseconomie di realizzazione e spreco di suolo inutilmente sottratto alla fiorente agricoltura nostrana.</p>																						
<p>A supporto di ciascuna delle osservazioni illustrate nel seguito, si allega la rispettiva tavola illustrativa, con evidenza delle criticità riscontrate, di cui si chiede il superamento.</p>																						
<p>A.3 – Modalità di realizzazione e cronoprogramma: Dagli elaborati progettuali si evince che la realizzazione del progetto, avviene in totale interruzione di servizio. Questo significa che, da inizio lavori sino ad avvenuto collaudo positivo della nuova linea ferroviaria raddoppiata, i territori che insistono sulle Stazioni di Mantova, Castellucchio e Marcaria rimarranno scollegati tra di loro e privi di collegamento con Milano. E’ indubbiamente un caro prezzo pagato nella prospettiva, per ora tutt’altro che certa, di collegare Mantova a Milano con una linea ferroviaria modernizzata e sicura.</p>																						
<p>L’accettabilità del progetto è quindi legata a tre fattori fondamentali:</p>																						
<p><u>indicazione di tempi certi circa la pianificazione/finanziamento del raddoppio della tratta Piadena – Codogno</u>, stante il fatto che sarebbero sproporzionati ed ingiustificati sia l’investimento economico che l’impatto ambientale se l’obbiettivo fosse solo il raddoppio tra Mantova e Piadena.</p>	<p>Le richieste esulano dagli aspetti ambientali oggetto della VIA in questione.</p>																					
<p><u>cronoprogramma chiaro e controllabile dal territorio per garantire tempi certi di realizzazione</u> con possibilità di intervento in caso di ritardi ingiustificati.</p>	<p>Le richieste si riferiscono all’opera nel suo complesso o riguardano aspetti procedurali e, pertanto, esulano dall’oggetto della VIA in questione. Il cronoprogramma verrà aggiornato periodicamente dalla Commissaria Straordinario</p>																					
<p><u>definizione dei servizi sostitutivi</u>, concordata con il territorio, nel frattempo, privo del collegamento ferroviario, per valutarne la congruità e compatibilità sia degli utenti pendolari che di merci.</p>	<p>Durante tutte le fasi di realizzazione dell’opera verrà garantito il servizio ferroviario alternativo che verrà gestito con Regione Lombardia</p>																					
<p>PL soppressi sul territorio del Comune di Castellucchio:</p>																						
<table border="1" data-bbox="169 1263 1378 1630"> <thead> <tr> <th>PL - Chilometrica</th> <th>Strada</th> <th>Cavalferrovia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PL – KM 75 + 662</td> <td>Strada Via Laghetto</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>PL – KM 76 + 980</td> <td>Strada Via Sabbioni</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>PL – KM 78 + 463</td> <td>Via della Repubblica</td> <td>SI (spostato)</td> </tr> <tr> <td>PL – KM 79 + 634</td> <td>Strada Via Crocette – SP55</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>PL – KM 80 + 574</td> <td>Strada Via Fontana</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>PL – KM 81 + 561</td> <td>Strada Via Fontana</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>	PL - Chilometrica	Strada	Cavalferrovia	PL – KM 75 + 662	Strada Via Laghetto	SI	PL – KM 76 + 980	Strada Via Sabbioni	NO	PL – KM 78 + 463	Via della Repubblica	SI (spostato)	PL – KM 79 + 634	Strada Via Crocette – SP55	SI	PL – KM 80 + 574	Strada Via Fontana	No	PL – KM 81 + 561	Strada Via Fontana	No	
PL - Chilometrica	Strada	Cavalferrovia																				
PL – KM 75 + 662	Strada Via Laghetto	SI																				
PL – KM 76 + 980	Strada Via Sabbioni	NO																				
PL – KM 78 + 463	Via della Repubblica	SI (spostato)																				
PL – KM 79 + 634	Strada Via Crocette – SP55	SI																				
PL – KM 80 + 574	Strada Via Fontana	No																				
PL – KM 81 + 561	Strada Via Fontana	No																				
<p>Nel seguito, per ogni PL soppresso, evidenzieremo sia la soluzione Autostradale che quella del Raddoppio Ferroviario, per rimarcare le incongruenze e le necessità di fasatura, unitamente alle necessarie modifiche</p>																						

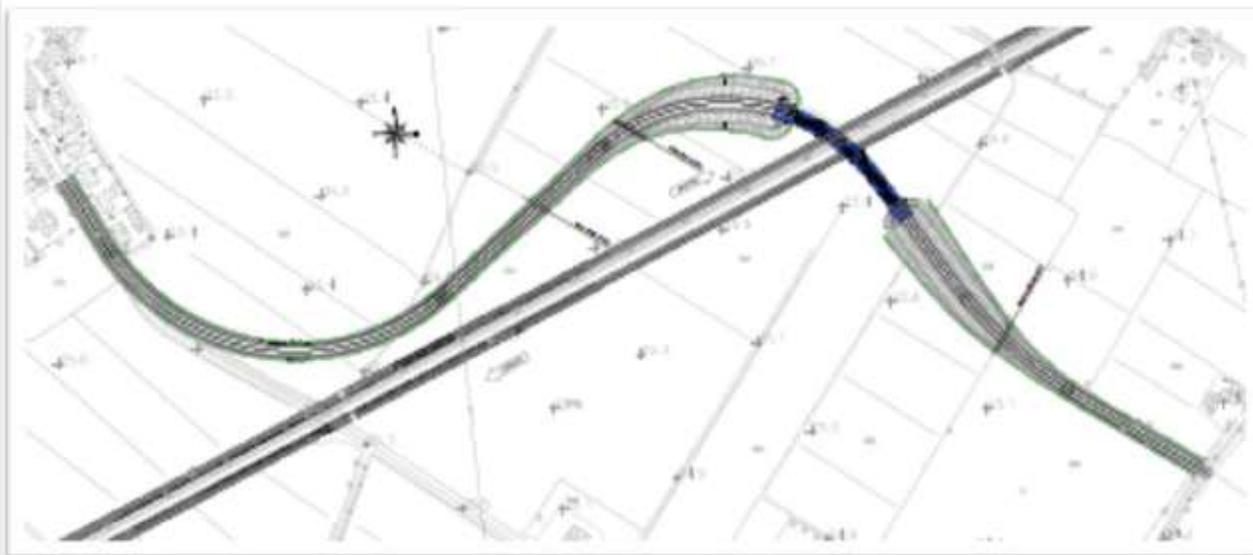
Osservazioni N. 1 – Rif. Tav. "Osservazione 1"

PL – KM 75 + 662 - Strada Via Laghetto:

Autostrada



Raddoppio Ferroviario



Nella formulazione attuale le soluzioni di sovrappasso di autostrada e linea ferroviaria raddoppiata appaiono molto simili. Circa la proposta inserita nel progetto di raddoppio ferroviario si effettuano le seguenti due importanti osservazioni:

Osservazione 1.1: Il tracciato di discesa dal sovrappasso, lato Ospitaletto, entra nel perimetro urbano a ridosso delle abitazioni adiacenti alla Strada Laghetto. Si chiede di adeguare i raggi di curvatura dell'intera infrastruttura al fine di concludere la discesa prima dell'inizio del perimetro abitato. Per questo aspetto è preferibile il percorso delineato nel progetto dell'Autostrada. Alleghiamo la Tav. Osservazione 1 che rappresenta, in merito, una proposta di soluzione.

La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV2900001B

Osservazione 1.2: Il sovrappasso in uscita da Ospitaletto “discende” ortogonalmente a Strada Sabbioni che, con un breve tratto si collega alla Strada Laghetto. Si evidenzia a tal proposito l’assoluta necessità di allargare e ridisegnare la Strada Sabbioni nel tratto di collegamento alla Strada Laghetto al fine di renderne “fluida” la percorrenza da e verso Ospitaletto.

La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell’elaborato NM2503D26P7NV2900001B

PL – KM 76 + 980 - Strada Via Dossi Sabbioni:
Autostrada



Su Strada Dossi Sabbioni il progetto di Raddoppio Ferroviario non prevede il sovrappasso a superamento della chiusura del corrispondente PL. Tale infrastruttura è invece prevista, come riportato in figura, dal progetto autostradale. Resta da capire come siano coordinati i reciproci impegni tra le due entità realizzatrici.

Gli attraversamenti della Linea Ferroviaria devono essere regolati da specifiche convenzioni ai sensi della vigente Normativa

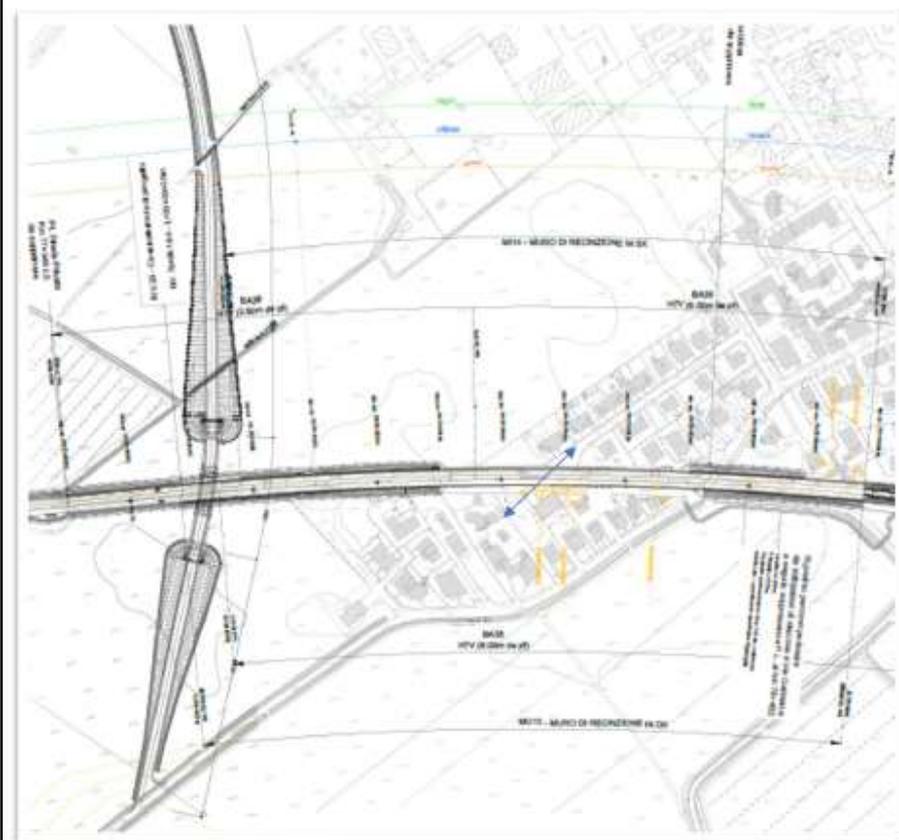
Osservazioni N. 2 - Rif. Tav. “Osservazione 2”

PL – KM 78 + 463 – Via della Repubblica:

Autostrada



Raddoppio Ferroviario



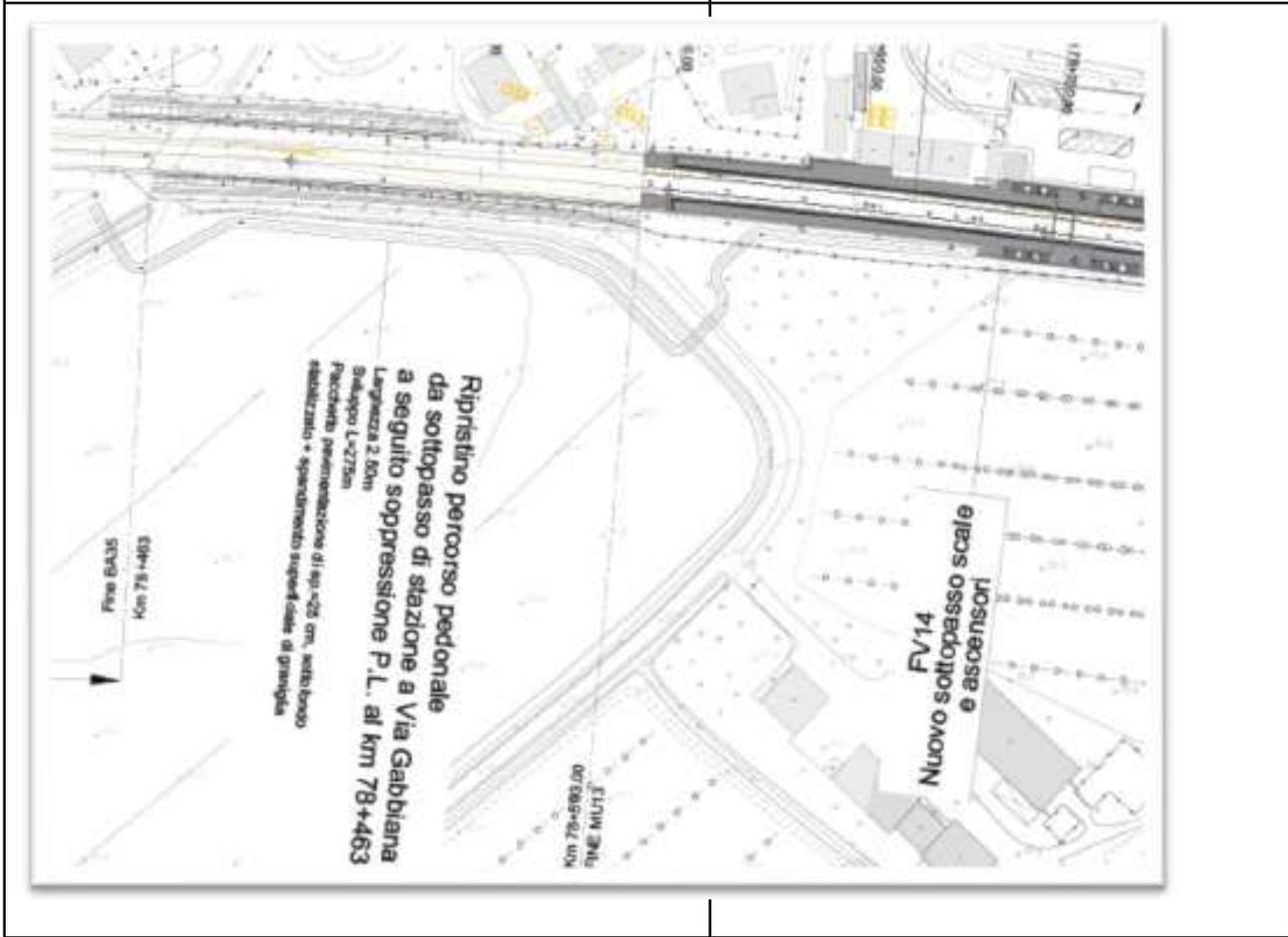
La soppressione del PL 78 + 463 – Via della Repubblica è superata con il progetto di Cavalcaferrovia al KM 78 + 066.

Lo spostamento di circa 300 mt del cavalcaferrovia rispetto al PL soppresso, è condivisibile in quanto giustificato dalla impossibilità di “discendere” in Via Repubblica per mancanza di spazio e perché si entrerebbe con una infrastruttura in quota tra le abitazioni del Borgo Landine, situato nelle vicinanze della stazione ferroviaria.

E’ però necessario prendere in considerazione alcune osservazioni per tenere presente che, in aggiunta al Borgo Landine, ci si trova a ridosso di una lottizzazione urbanizzata ed abitata anche sul lato opposto rispetto alla ferrovia, in uscita verso Gabbiana che risulterebbe completamente isolata dal resto del vicino perimetro urbano. Questo aspetto è molto importante anche perché le due infrastrutture programmate dai progetti di Autostrada e Raddoppio si concatenano in maniera nient’affatto razionale e drammaticamente invasiva. Delineato il contesto di cui sopra, nel dettaglio, si effettuano le seguenti osservazioni (si fa riferimento alla Tavola allegata Osservazioni 2):

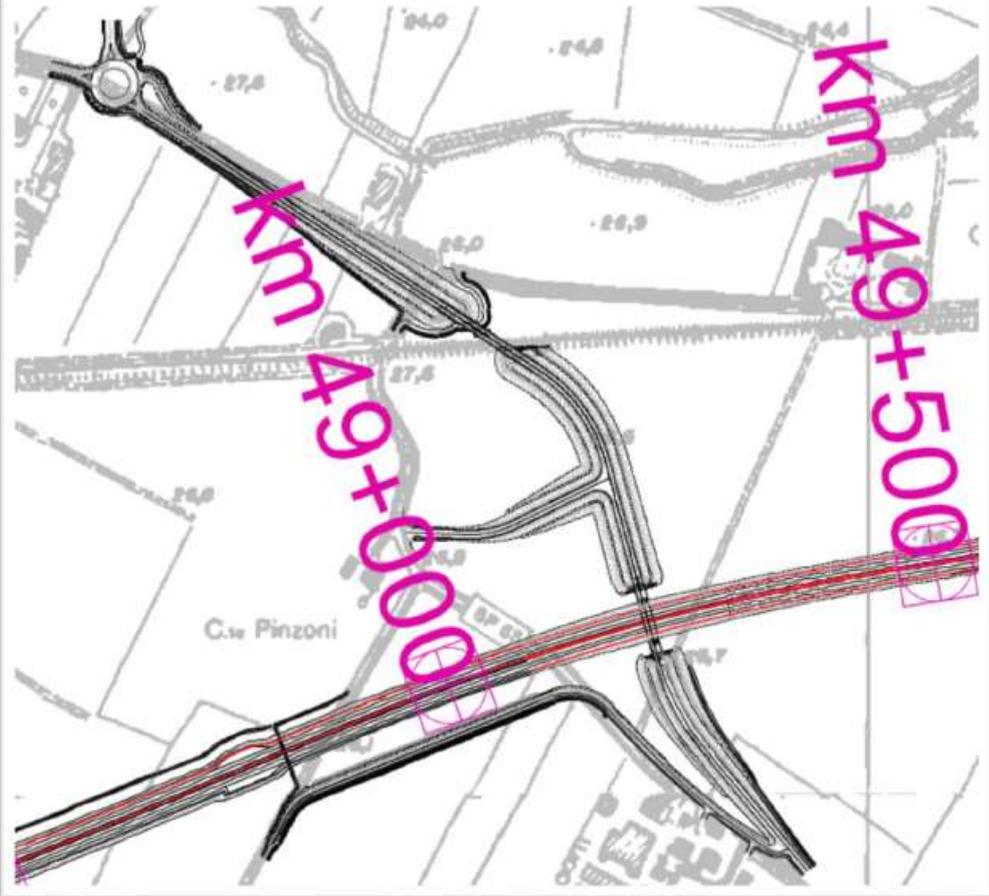
Osservazione 2.1 – Come detto i due progetti appaiono chiaramente incompatibili, posto che si intersecano e si sovrappongono, rendendo impossibile il raccordo viabilistico. Si chiede quindi un ristudio congiunto e coordinato che unisca le esigenze delle due infrastrutture in una soluzione ottimizzata diminuendone l’impatto invasivo. Si evidenzia anche la necessità di un ristudio del raccordo tra sovrappasso e Via Gabbiana posto che la confluenza non è ortogonale e quindi pone problemi di ingresso ed uscita lato angolo acuto.

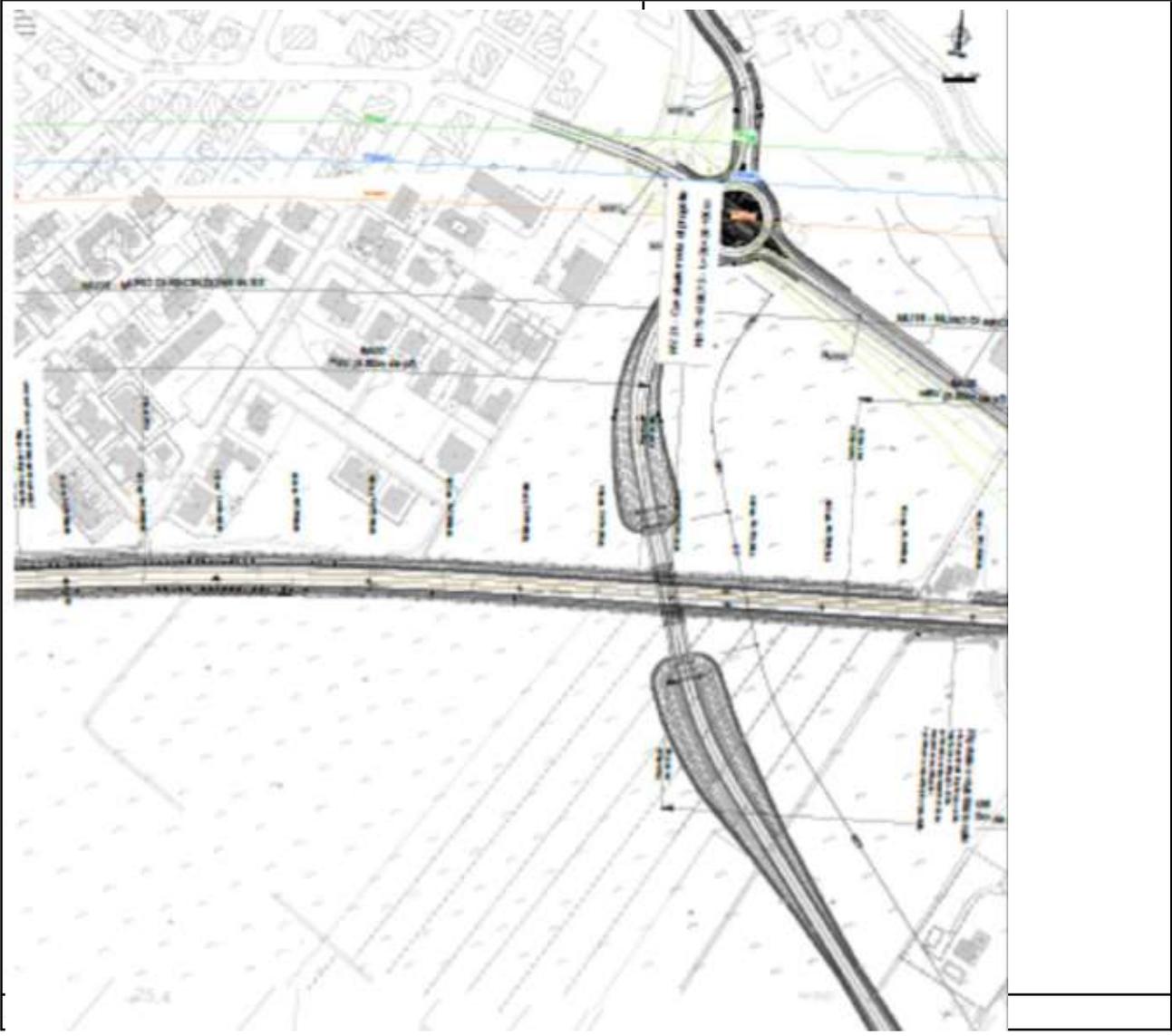
Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all’oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell’elaborato NM2503D26P7NV300001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.



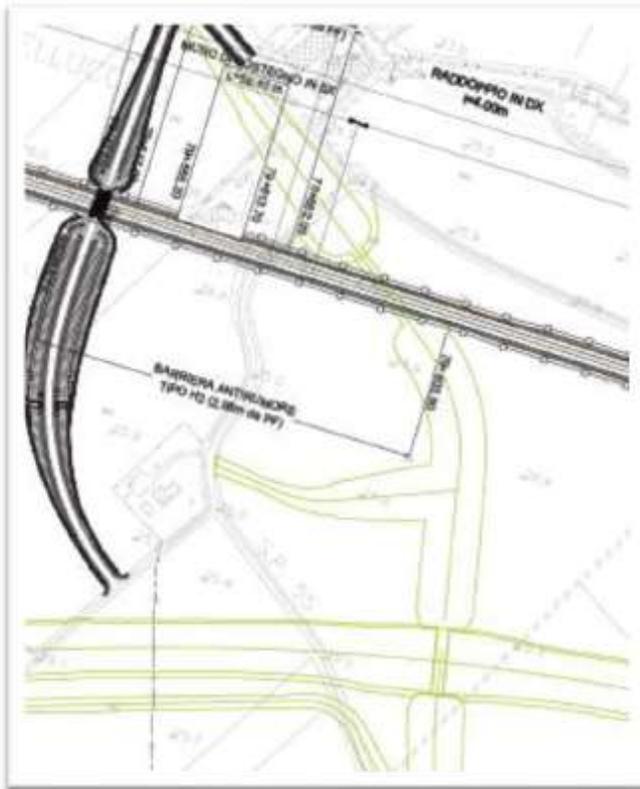
Osservazione 2.2 – La chiusura del PL tra Via Repubblica e Via Gabbiana costituisce barriera invalicabile che inibisce ogni possibilità di comunicazione tra i nuclei residenziali adiacenti posti a lati opposti rispetto alla ferrovia. Tale barriera interrompe inoltre percorsi ciclopedonali inseriti in un tracciato sovracomunale recentemente realizzato con contributi regionali. Chiediamo quindi:

-

<p>In via preferenziale: un sottopasso ciclopeditonale sul percorso interrotto per effetto della chiusura del passaggio a livello (Via Gabbiana-Via Repubblica).</p> <p>In via alternativa: una variazione alla soluzione proposta dalle tavole progettuali, rappresentata nella figura di cui sopra, in quanto il collegamento deve essere ciclopeditonale da strada pubblica ad altra strada pubblica. La soluzione da noi proposta è delineata nella Tavola "Osservazioni_2" allegata, ed inverte la collocazione della ciclopeditonale con quella della strada "Magnolupo" per evitare pericolosi attraversamenti oltre a prevedere il prolungamento dell'attraversamento in sottopasso sino all'esterno dell'area della Stazione ferroviaria, per collegarsi alla ciclopeditonale che interseca "Viale Stazione".</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B</p>
<p>Osservazione 2.3: ridefinizione dell'uscita dal sovrappasso, prima del raccordo con la ex SS10, affinché sia utilizzabile per un collegamento verso l'interno del centro abitato. L'Ufficio Tecnico Comunale è a disposizione per studiare congiuntamente la soluzione.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B</p>
<p>Osservazione 2.3 (2.4)- Si fa presente che il cavalcavia ferroviario di progetto si sovrappone con il tracciato del programmato, e mai realizzato, collegamento ferroviario merci con Gazoldo degli Ippoliti per raggiungere la locale Sede Operativa della Marcegaglia S.p.A. Per tale aspetto occorre fare riferimento all'Ente Provincia di Mantova.</p>	<p>La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Osservazioni N. 3 - Rif. Tav. "Osservazione 3 e Osservazione 4"</p>	
<p>PL – KM 79 + 634 – Via Crocette SP55:</p>	
<p>Autostrada</p>	
	
<p>Raddoppio Ferroviario</p>	



Sovrapposizione dei due progetti



Le due rappresentazioni sovrapposte nella figura a lato, evidenziano in maniera inequivocabile l'inaccettabilità dell'impostazione complessiva proposta. A tal proposito sono di immediata comprensione le seguenti osservazioni:

Osservazione 3.1 - Innanzitutto si osserva che il cavalferrovia proposto per il Raddoppio Ferroviario (modificato rispetto alla prima formulazione) per raccordarsi con la bretella in uscita da Castellucchio, di recente realizzazione, va ad invadere, pur potendolo evitare, un'area comunale su cui insistono strutture pubbliche indispensabili quali un doppio depuratore, il magazzino comunale, il centro comunale di raccolta differenziata ed il Capannone Comunale in comodato alla Protezione Civile (edificio individuato quale strategico ai fini della gestione delle emergenze). Tali strutture verrebbero irrimediabilmente danneggiate e limitate se non si provvedesse a modificare il tracciato del sovrappasso stesso.

Osservazione 3.2 - La soluzione proposta per il raddoppio ferroviario, qualora si realizzasse anche l'Autostrada Cremona Mantova, non risolverebbe il problema della continuità di percorrenza della SP55 e richiederebbe quindi la realizzazione, per intero, anche dell'altro sovrappasso. In tal caso si darebbe luogo ad un inutile, ingiustificato e colpevole spreco di denaro configurabile, a buona ragione, come grave danno erariale.

Osservazione 3.3 - Con lo stesso presupposto dell'osservazione 3.2, si avrebbe anche un'abnorme quanto inutile occupazione di fertile pianura, esponendo le due opere a giustificate cause di opposizione.

La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV310001B

La soluzione progettuale è stata resa compatibile anche con la previsione di futura realizzazione del sovrappasso autostradale, realizzando in una prima fase, nelle dimensioni strettamente necessarie a superare la linea ferroviaria raddoppiata.

La soluzione progettuale è stata resa compatibile anche con la previsione di futura realizzazione del sovrappasso autostradale, realizzando in una prima fase, nelle dimensioni strettamente necessarie a superare la linea ferroviaria raddoppiata.

Osservazione 3.4 - In aggiunta ed a prescindere dalle considerazioni di cui ai due punti precedenti, dal puro punto di vista viabilistico, il cavalcavia del Raddoppio Ferroviario atterrebbe su via Cavicchine, traversa secondaria della SP55 e chiaramente sottodimensionata per l'utilizzo che se ne vorrebbe fare (larghezza media della carreggiata ml 2.4). Peraltro non sono nemmeno previste opere di adeguamento del tracciato che risulterebbe, nel suo complesso, totalmente privo di fluidità di percorrenza. Ciò è inaccettabile perché la SP55 costituisce un importante collegamento in uscita da Castelluccio verso la Sabbioneta, con un elevato carico di veicoli in transito: auto e mezzi pesanti. Oltretutto la soppressione dei due passaggi a livello su Via Fontana (vedi tavola Osservazione 4), prevista dal medesimo progetto di Raddoppio Ferroviario, convoglierebbe su questo cavalcavia anche il traffico proveniente da quelle zone.

La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV3100001B

Conclusione/richiesta

In considerazione di tutti gli elementi addotti per rappresentare il contesto di questa zona nel suo complesso, riteniamo che la soluzione di sovrappasso vada ristudiata completamente con l'obiettivo di eliminare la necessità di realizzare due infrastrutture invasive a fronte del medesimo problema, e per superare le interferenze con le strutture pubbliche più sopra elencate. Allo scopo, come evidenziato nella Tavola Osservazione 3 si propone di ricalcare la soluzione contenuta nel progetto autostradale (che nasce sulla sp55 e discende sulla stessa sp55), eventualmente realizzata in una prima fase, nelle dimensioni ridotte strettamente necessarie a superare la linea ferroviaria raddoppiata.

La soluzione progettuale è stata resa compatibile anche con la previsione di futura realizzazione del sovrappasso autostradale, realizzando in una prima fase, nelle dimensioni strettamente necessarie a superare la linea ferroviaria raddoppiata. La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV3100001B

Osservazioni N. 4 Rif. Tav. "Osservazione 4"

1. PL – KM 80 + 574 e PL – KM 81 + 561 su Strada Via Fontana:

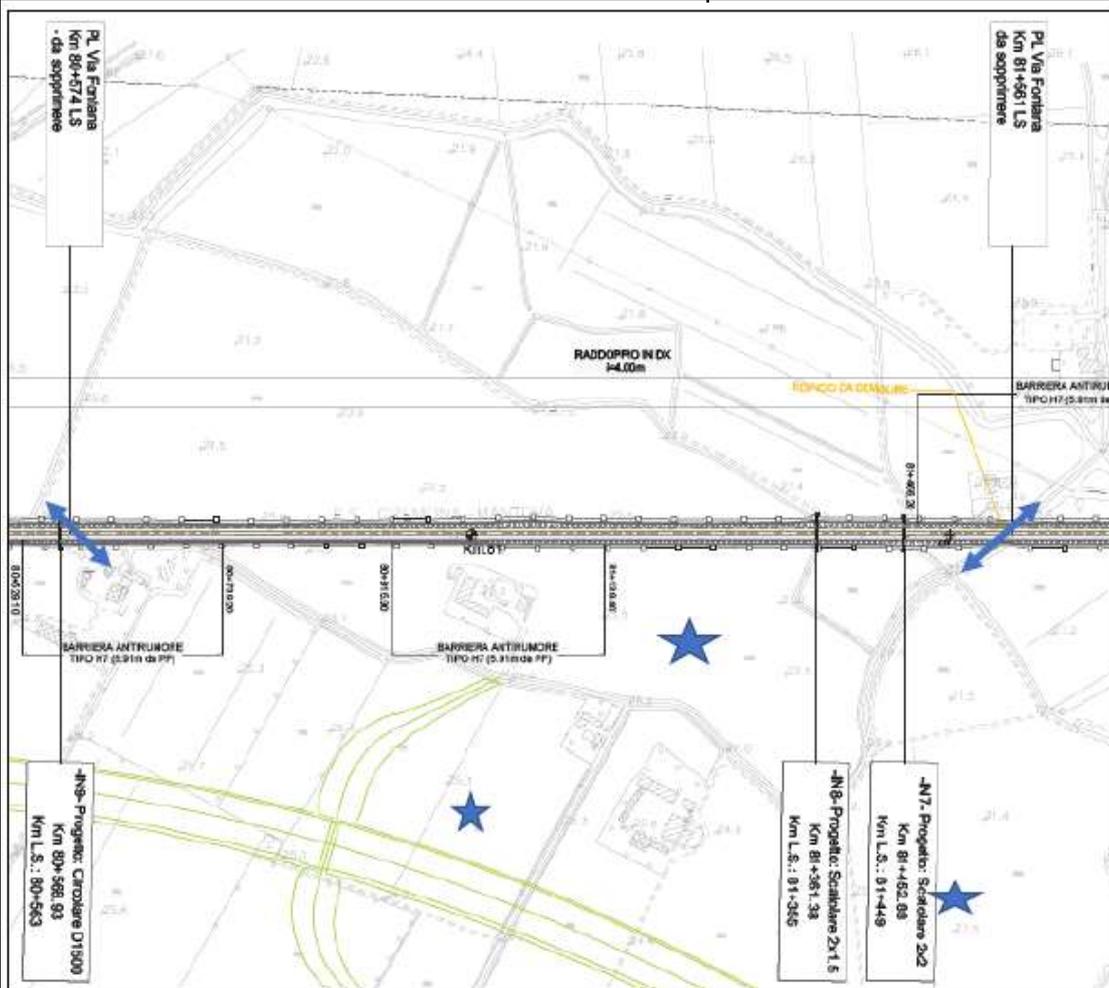


Fig. 4.1: Raffronto "Raddoppio ferroviario e Tracciato autostradale in PGT"

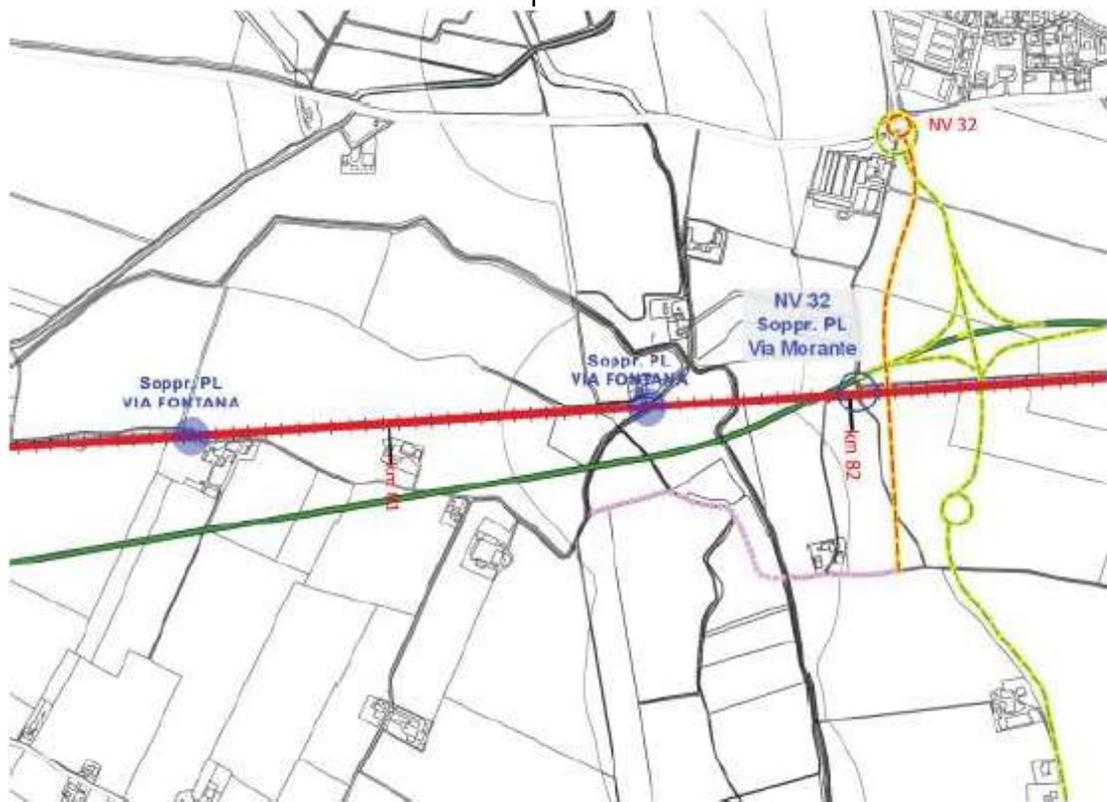


Fig. 4.2: Raffronto "Raddoppio ferroviario e Tracciato alternativa mantovana"

I Passaggi a Livello PL – KM 80 + 574 e PL – KM 81 + 561 su Via Fontana vengono entrambi soppressi rendendo inaccettabilmente senza sbocchi il tratto di Via Fontana stessa a sud della ferrovia. L'unica via d'uscita che rende l'area interessata non interclusa è il collegamento garantito da Via Picco con sensibile allungamento del percorso verso:

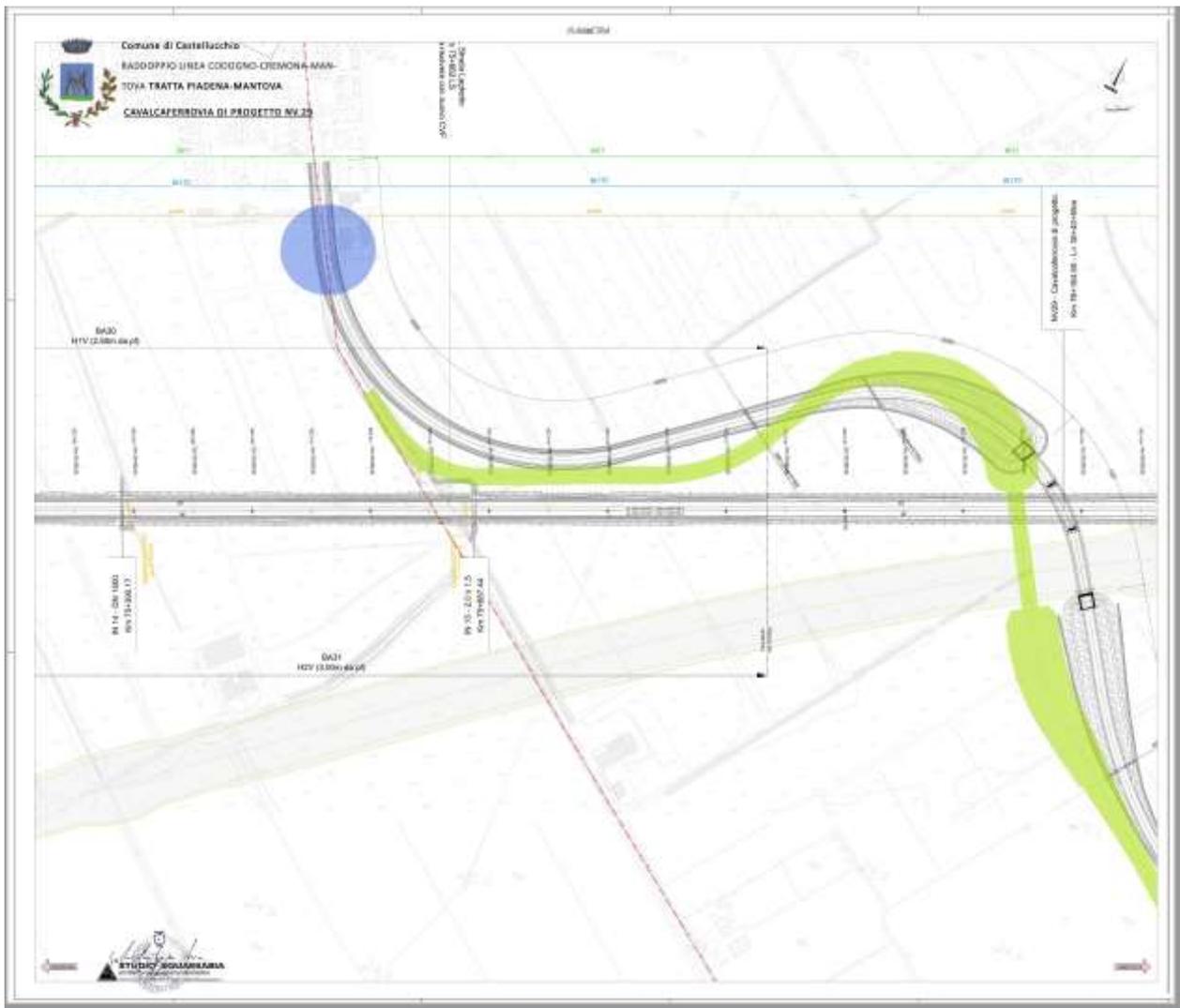
- il PL KM 79 + 634 sulla SP55 di cui al punto precedente verso Castellucchio e la ex SS10
- la SP55 in direzione San Lorenzo verso la Sabbionetana

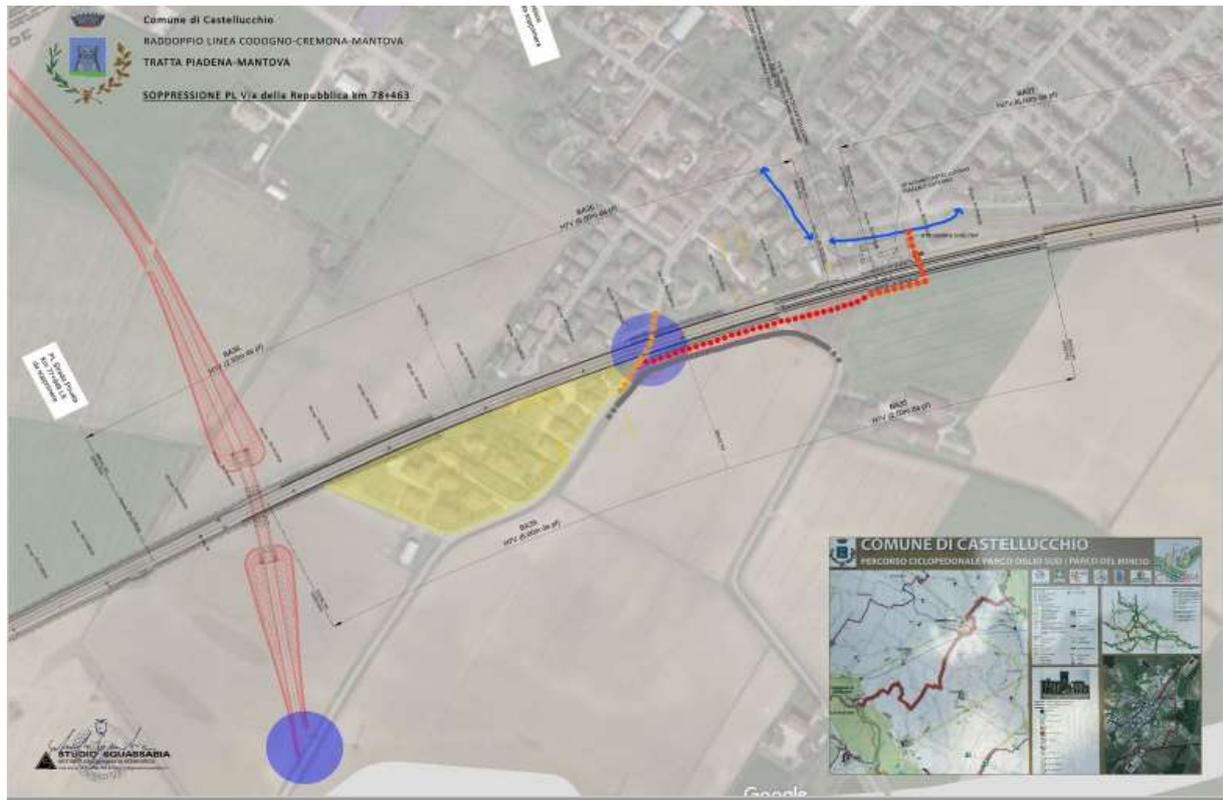
Se si considera poi il progetto autostradale, in entrambe le ipotesi di tracciato, queste aree risulterebbero pesantemente martoriate, con una viabilità complessiva irrimediabilmente compromessa e senza alcun vantaggio intrinseco dalle infrastrutture realizzate. Peraltro nelle aree contrassegnate con i simboli a stella azzurra nell'immagine di cui sopra, non vi sarebbe alcuna possibilità di spostamento se non con l'utilizzo di mezzi motorizzati.

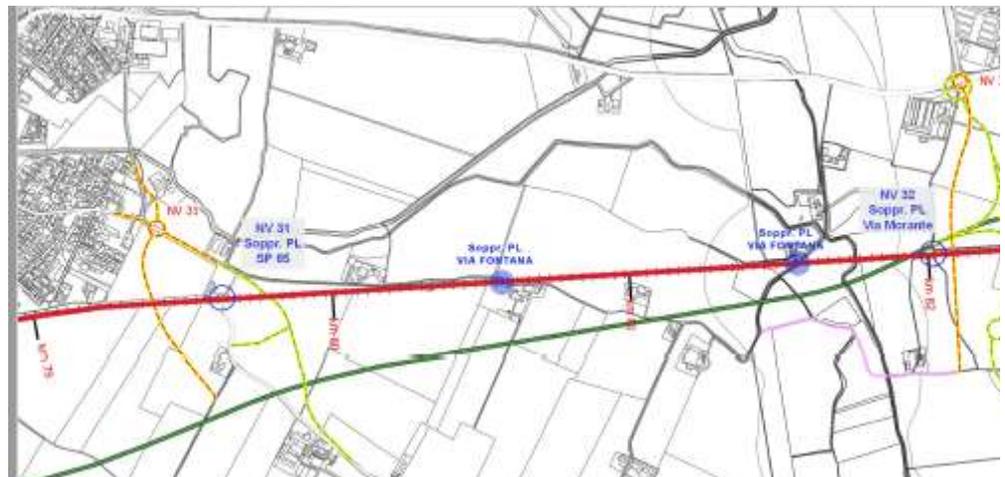
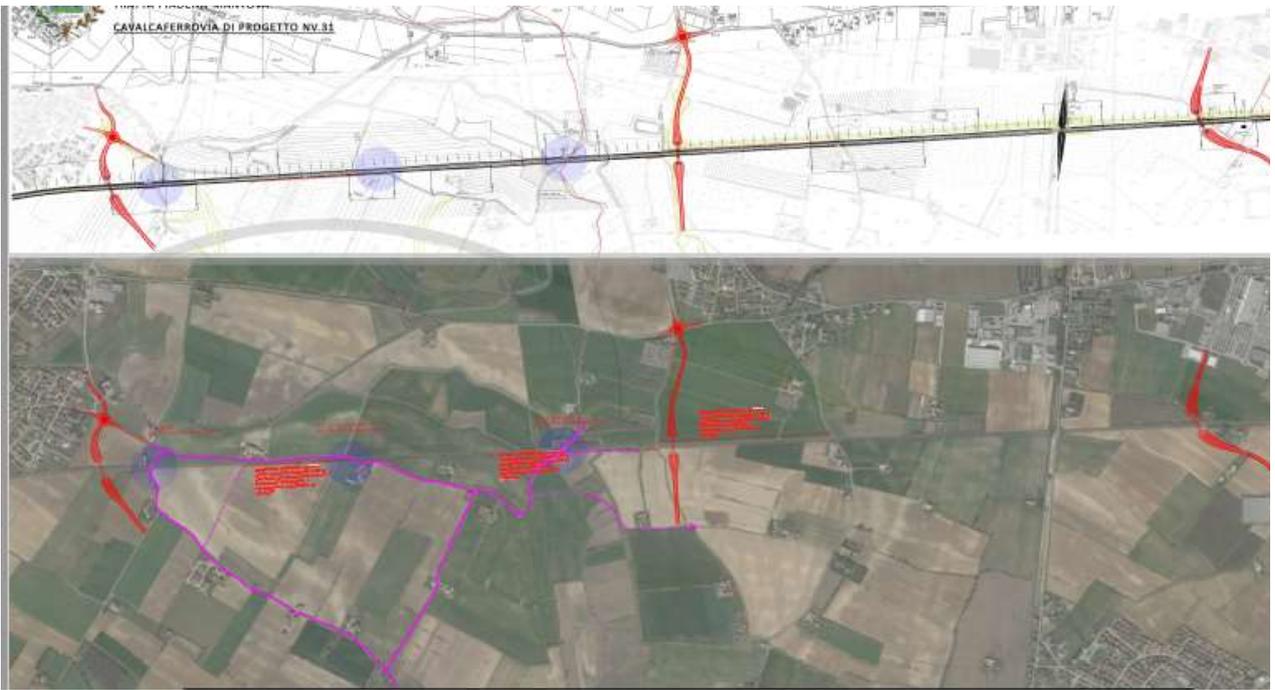
Per comprendere appieno l'impatto negativo che la soluzione proposta ha sul territorio, occorre considerare che la Via Fontana costituisce il collegamento storico, in sicurezza dal traffico della SS10, tra Castellucchio ed il Borgo Grazie con il suo Santuario. Peraltro tale strada offre a parecchi cittadini un percorso ciclopedonale di raccordo alla rete ciclopedonale provinciale verso Mantova da un lato, e verso il Lago di Garda dall'altro, all'interno del Parco del Mincio.

Tutto ciò premesso, considerata non accettabile la soluzione di progetto, si propone quanto segue:

<p>Osservazione 4.1 - Al fine di mantenere quantomeno la continuità della viabilità ciclopedonale storica, di cui più sopra si è dato ampio cenno, si ritiene quantomai necessaria la realizzazione dei sottopassi ciclopedonali in corrispondenza di entrambi i PL soppressi come indicato in Fig. 4.1.</p> <p>Oltretutto va anche considerato che il riscontro positivo a questa osservazione consentirebbe di mantenere attiva, seppure parzialmente, una strada storica castellucchiese, appunto la Strada Fontana, che non deve assolutamente essere <u>troncata, in questa zona, da entrambi i lati.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Osservazione 4.2 – Questa seconda osservazione tende a risolvere i problemi più sopra esposti guardando alla viabilità di questo territorio in termini fortemente strategici. Ed è con questo obiettivo che si chiede di risolvere totalmente il problema della continuità di Via Fontana con un collegamento (tratteggiato in Fig. 4.2), non particolarmente costoso e di scarso impatto ambientale verso il baricentrico (tra Via Morante e Via Fontana) vicino sovrappasso in territorio di Curtatone. La soluzione proposta ha valenza strategica rispetto ad entrambe le ipotesi di tracciato dell'Autostrada. Infatti:</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>nell'ipotesi di tracciato attualmente inserito in PGT (vedi Fig. 4.1) darebbe respiro alle zone contrassegnate con stellette azzurre rendendo inutile la realizzazione del sovrappasso autostradale;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>nell'ipotesi di tracciato denominato "alternativa mantovana" (vedi Fig. 4.2) la valenza della soluzione sarebbe ancor più rilevante perché, oltre a dare il richiesto respiro a Via Fontana, restituirebbe il collegamento diretto alla SS10 ed, in caso di realizzazione dell'autostrada, al casello della medesima ad una <u>vasta area di territorio sovracomunale.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Il recepimento di questa osservazione rende non più necessario il sottopasso al PL Km 81 + 561.</p>	









0108907 del 24/12/2020	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Castellucchio	
Oggetto:	
ID5610 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'articolo 23 del D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre ex DPR 120/2017 art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1° fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova. Trasmissione delle Osservazioni sulla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del comma 3° art. 24 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Testo dell'osservazione	
La mia osservazione riguarda NV31 - Cavalcaferrovia in progetto Km 79+398,73 - L30+30+30 m che nel progetto, partendo da Castellucchio, è stato pensato a partire da una nuova rotonda da costruire su via - Crocette appena fuori dal paese di Castellucchio, quindi una rampa di salita, il cavalcaferrovia, la rampa di discesa e il raccordo su via Cavicchine. Ecco di seguito il dettaglio del progetto.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3100001B
	

Questa soluzione progettata presenta una grave criticità, dovuta al fatto che il cavalcaferrovia atterra su strada Cavicchine che è una strada comunale strettissima a circa 150 metri dall'incrocio con via Crocette che invece è una strada Provinciale con una carreggiata più ampia. Questa soluzione ha lo svantaggio che comporterà la riqualificazione di un tratto di strada Cavicchine per circa 150 mt con il necessario allargamento della carreggiata e la formazione di due curve a 90° gradi per il traffico che si trovi a percorrere strada Crocette. Strada Crocette è una strada Provinciale di notevole traffico che collega Castellucchio con San Lorenzo, Buscoldo, Borgoforte. Di fatto si tratta di una strada Provinciale che collega e raccorda due statali sia Padana inferiore Statale 10 e la Mantova - Parma detta Sabbionetana . In particolare da' fastidio l'inutile consumo di suolo rispetto ad un progetto alternativo più rettilineo con cavalcaferrovia che parte e atterra su strada Crocette. Prima di descrivere i vantaggi della soluzione che si propone è meglio prenderne visione grafica con l'aiuto della seguente rappresentazione.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3100001B



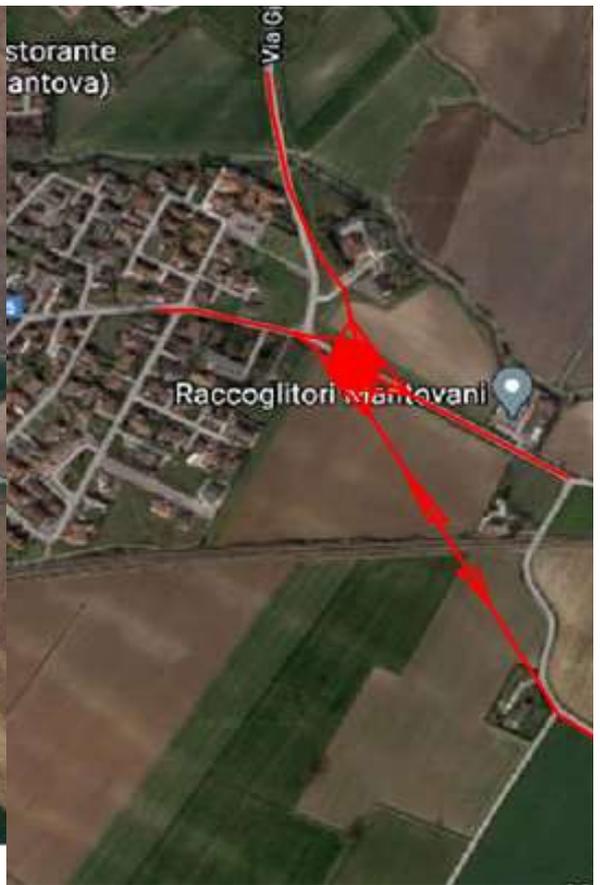
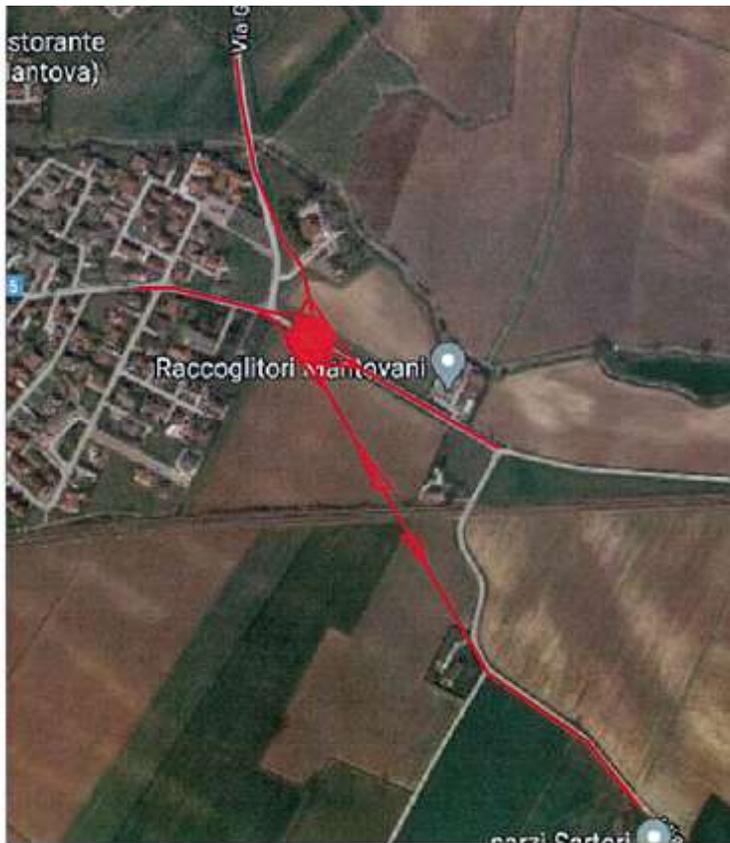
Questa soluzione prevede un cavalcaferrovia che atterra direttamente su via Crocette con un tracciato pressoché rettilineo con via crocette. Non crea curve pericolose e riduce il consumo di suolo. Più precisamente, il consumo di suolo a nord della ferrovia è simile alle soluzione di progetto, mentre si riduce notevolmente a sud del tracciato ferroviario . Questa soluzione che si propone rende rettilineo il tracciato di Via Crocette e quindi ne accorcia la percorrenza con vantaggio ambientale in termini di minori emissioni dei mezzi in transito. Dal punto di vista del consumo di suolo permette di ridurre al minimo la perdita di terreno agricolo. Evita la riqualificazione di un tratto di via Cavicchine. Evita due curve a 90° per tutti i veicoli che percorreranno via Crocette.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3100001B

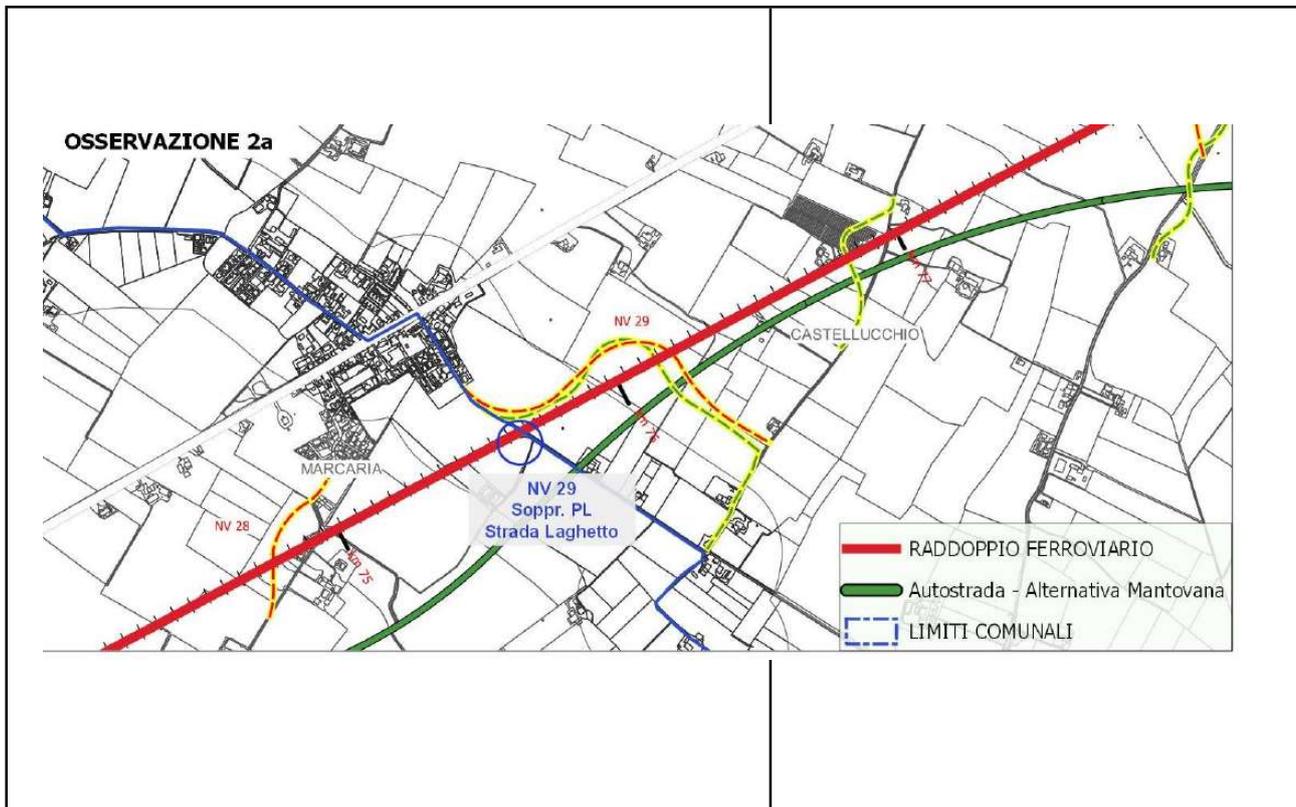
Proposta di soluzione per sovrappasso di via-Crocette - Tenca Antonio - Castellucchio

ALLEGATO 3

Proposta di soluzione per sovrappasso di via Crocette - Tenca Antonio - Castellucchio



MATTM-2020-0109036 del 24/12/2020	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA - MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Provincia di Mantova	
Oggetto:	
Oggetto: [ID: 5610] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1° fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova. Trasmissione osservazioni	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
A. Pianificazione territoriale e interferenze con i piani progetti esistenti	
<p>Il raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova è previsto nel PRMT ed è finalizzato al potenziamento della relazione regionale Milano - Mantova (frequenza 1 treno/ora in entrambe le direzioni) anche in relazione al servizio merci.</p> <p>La tratta di progetto è lunga 34 km e comporta la soppressione di 29 passaggi a livello e la realizzazione di 13 nuovi viadotti stradali per riconnettere la viabilità stradale oltre a 3 interventi di collegamento ciclopedonale – 2 sottopassi ed una passerella. Inoltre in 3 stazioni (Piadena, Marcaria e Castellucchio) è prevista la realizzazione di un passante pedonale di riconnessione a monte e a valle delle stesse.</p> <p>In relazione al progetto presentato nell'ambito della VIA (ottobre 2020) si presentano <u>le osservazioni riportate di seguito.</u></p>	Premessa
<p>Il raddoppio della tratta Piadena Bozzolo prevede la realizzazione di un nuovo binario ad interasse 22.50 mt dall'esistente in presenza di esercizio ferroviario mentre il raddoppio della tratta Bozzolo - Mantova prevede la realizzazione di un nuovo binario in stretto affiancamento all'esistente in interruzione prolungata di esercizio ferroviario. In merito a questa seconda tratta, se da un lato la vicinanza alla linea esistente - interasse 4 mt – presenta diversi vantaggi, dall'altro lato può presentare criticità per l'interruzione di esercizio ferroviario sia per le difficoltà di istituire collegamenti sostitutivi e/o alternativi e per la possibile condizione di incertezza rispetto ai tempi di esecuzione ed ultimazione. <u>Si chiedono quindi maggiori chiarimenti in merito ai due aspetti, esplicitando: quali sono i servizi sostitutivi previsti e quali sono le garanzie in merito ai tempi di realizzazione.</u></p>	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, si conferma che durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera verrà garantito il servizio ferroviario alternativo.
<p>Il progetto del raddoppio ferroviario si affianca al progetto dell'infrastruttura autostradale Cremona-Mantova attualmente in evoluzione (l'alternativa mantovana è stata progettata in esito alla VIA del 2011 e consegnata a Regione Lombardia nei mesi scorsi): i due progetti presentano delle interferenze (km 73.750 e km 82) che andrebbero meglio valutate ed aggiornate nonché delle incongruenze in relazione alle nuove opere di scavalco necessarie al mantenimento dei collegamenti viari interrotti che dovrebbero essere risolte in modo univoco. Si ritiene pertanto necessario procedere a rendere coerenti i due progetti (tracciati ed opere connesse). <u>In particolare si evidenzia:</u></p> <p>2a) il tracciato del viadotto stradale NV 29 ha uno sviluppo leggermente difforme nei due progetti pertanto va reso coerente</p>	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2900001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.

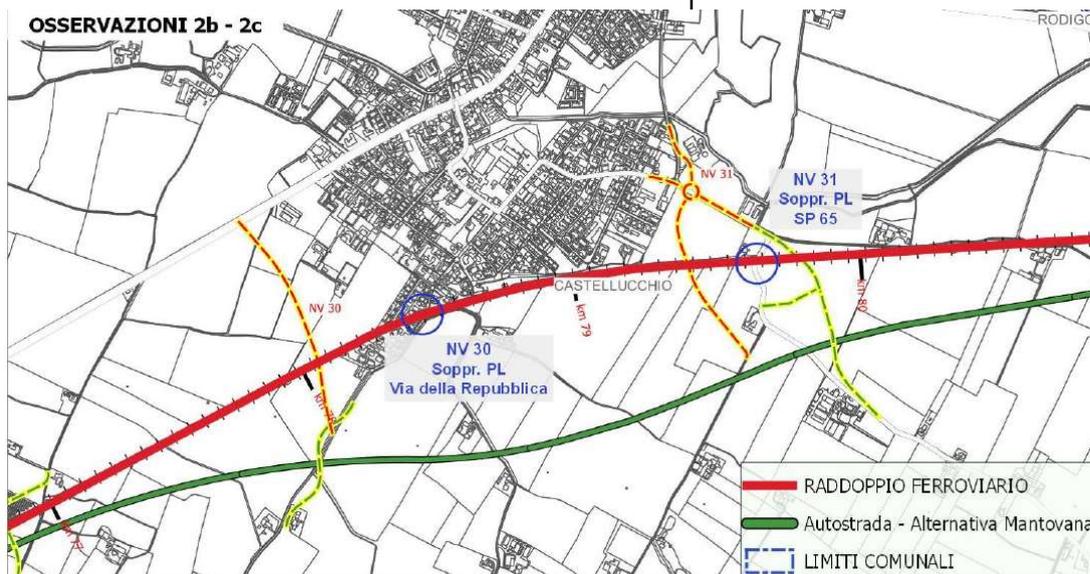


2b) il viadotto stradale NV 30 dovrebbe preferibilmente scavalcare entrambi i progetti infrastrutturali pertanto va raccordato

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV300001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.

2c) il viadotto stradale NV 31 ha un tracciato difforme nei due progetti, raccordandosi a due diverse strade esistenti, pertanto va scelta la migliore soluzione tra i due

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV310001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.



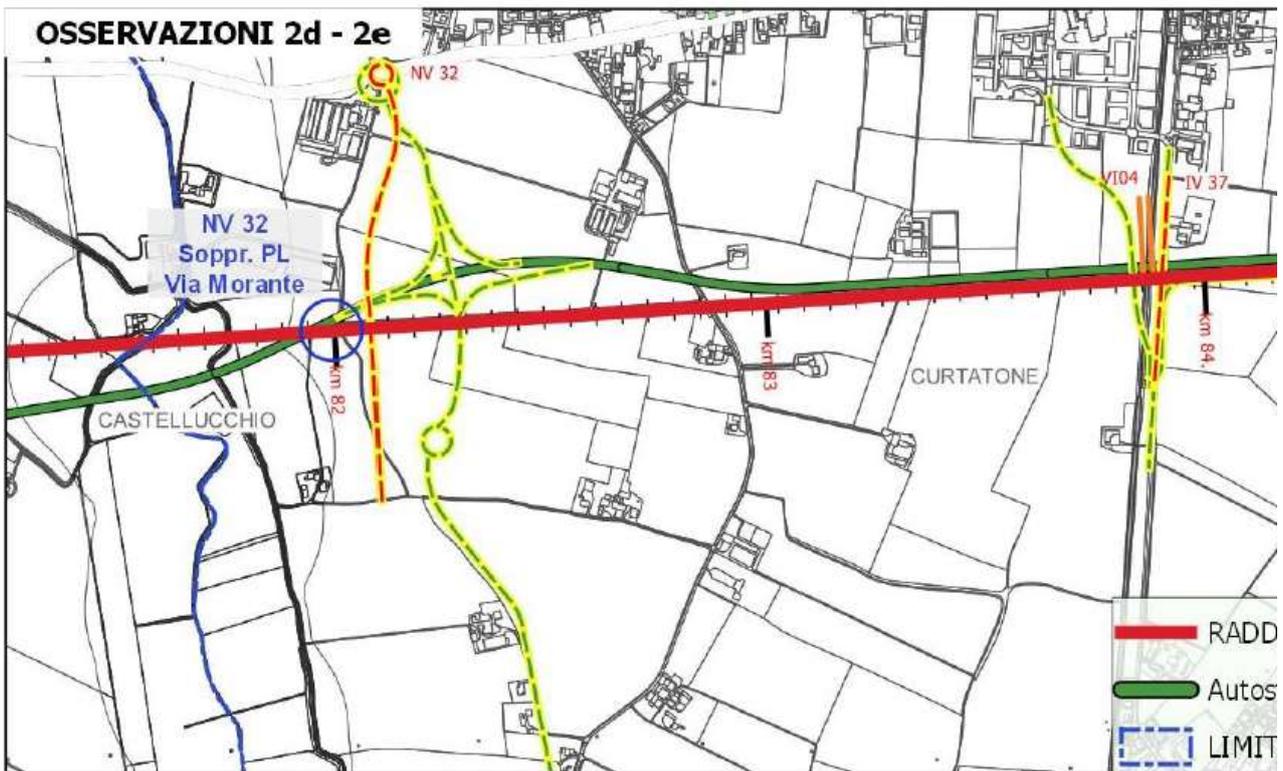
2d) il viadotto stradale NV 32 ha un tracciato difforme nei due progetti, raccordandosi in modo diverso alle strade esistenti, pertanto va effettuata una scelta tenendo presente che in questo punto è prevista la realizzazione di un casello autostradale, pertanto si ritiene preferibile il sovrappasso inserito nel progetto autostradale.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.

2e) la passerella ciclopedonale IV 37 si sovrappone in parte con il viadotto previsto nel progetto autostradale pertanto ne va verificata l'interferenza

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3700001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.

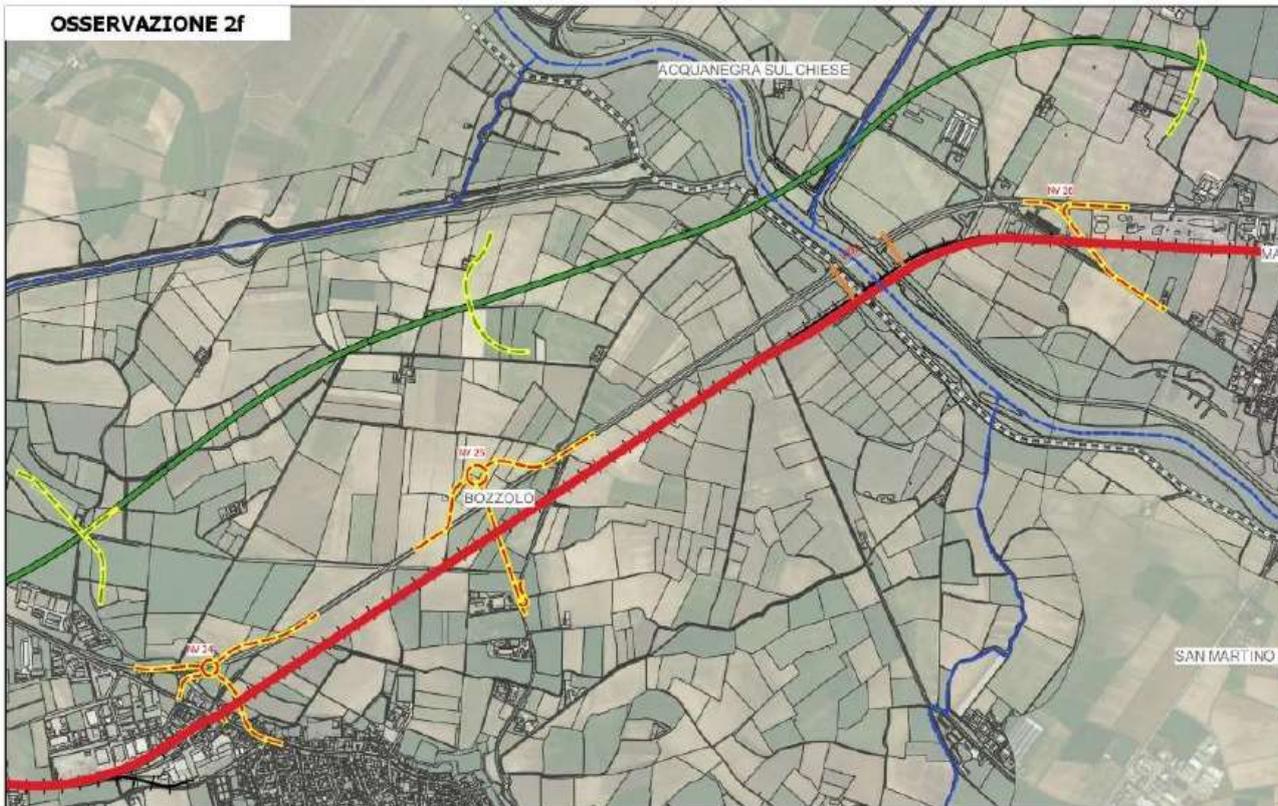
OSSERVAZIONI 2d - 2e



2f) I viadotti stradali NV 24, 25, 26 e 27 possono essere raccordati coi viadotti del proge

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.

OSSERVAZIONE 2f



La Provincia di Mantova, nell'ambito dell'adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014, sta affrontando ed approfondendo, tra gli altri, il tema dei progetti infrastrutturali strategici e con particolare riferimento alla rete ferroviaria ha individuato il seguente obiettivo specifico:

<p><i>Relativamente alla rete ferroviaria destinata al trasporto di persone, oltre al recepimento dei progetti di raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova e potenziamento della linea Parma-Ferrara, tratta Suzzara-Poggio Rusco, si valuterà l'opportunità di riproporre/aggiornare il progetto di metropolitana leggera Mantova-Verona che rafforzerebbe il collegamento con la linea Alta Velocità Torino-Venezia e con il nodo aeroportuale veronese.</i></p>	<p>La richiesta non attiene alle tematiche ambientali oggetto della VIA ed esula dai limiti dell'appalto.</p>
<p>L'obiettivo di potenziare il sistema ferroviario "metropolitano" ha consentito negli anni scorsi la realizzazione di "fermate" lungo le tratte ferroviarie esistenti, nello specifico Mantova-Modena, localizzate nella periferia di Mantova (polo scolastico ITIS) o nei Comuni posti a cintura del capoluogo (fermata a Levata di Curtatone). Tale ipotesi potrebbe essere proposta anche sulla linea Mantova-Milano prevedendo ad esempio una "fermata" in località 4venti a Curtatone a servizio del polo produttivo commerciale e funzionale al completamento di un sistema di intermodalità per il trasporto delle persone verso il capoluogo: costituito dalla realizzazione di parcheggi scambiatori nei Comuni cintura individuati sulle principali viabilità di collegamento con Mantova, che consentano lo spostamento delle persone dalla macchina al treno e/o alla bicicletta; la fermata in località 4venti a Curtatone si colloca in prossimità della SS10, già affiancata da un'arteria ciclabile che arriva fino al centro di Mantova e la possibilità di scambio con la ferrovia completerebbe l'intermodalità di trasporto delle persone</p>	<p>La richiesta non attiene alle tematiche ambientali oggetto della VIA ed esula dai limiti dell'appalto.</p>
<p>B. I requisiti tecnico-progettuali dell'infrastruttura (parere completo in allegato)</p>	
<p>Soppressione PL via Cremona Bozzolo</p>	
<p>Gli interventi coinvolgono la EX S.S. n.10: realizzazione rotatoria e modifica tracciato/raccordi con la viabilità esistente comunale e sovrappasso ferroviario - <u>prescrizioni/suggerimenti:</u></p>	
<p>variazione in aumento della velocità di progetto massima (quindi del limite di velocità da 50 km/h a 70 km/h) per limitare il rischio legato alla sua brusca riduzione lungo la EX S.S. n.10; ciò comporta una revisione del progetto planoaltimetrico dei rami ovest ed est di immissione nella rotatoria;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>adozione di una categoria stradale C2 "extraurbana secondaria" anziché F1 con conseguente ampliamento della sede stradale e adozione di banchine più larghe;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>modifiche plano altimetriche del tronco stradale del sovrappasso, che presenta diverse criticità (in particolare all'interno del centro abitato) le quali comporterebbero una traslazione più a nord della rotatoria sulla EX S.S. n.10; questa soluzione potrebbe essere associata alle varianti ai rami est e ovest;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>modifiche alla rotatoria in modo tale da creare 4 innesti pressoché perpendicolari tra loro al fine di distanziare i rami e rendere più sicure le manovre di entra-uscita e di attraversamento;</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>miglioramento ed implementazione del sistema di raccolta, accumulo e convogliamento delle acque meteoriche, da collegare alla rete di scolo esistente, verificato dal punto di vista del rischio di allagamento del piano stradale, dei fondi agricoli, dell'invarianza idraulica (superficie di nuove strade maggiore di quelle esistenti) e degli sversamenti accidentali di inquinanti;</p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>
<p>manca l'indicazione del piano particellare d'esproprio e la definizione della futura accessibilità ai fondi agricoli (stradelli, contro strade di riconnessione viabilità interpodereale, accessi...) nell'ambito del progetto verificato dalla provincia;</p>	<p>Il piano particellare di esproprio fa riferimento alle opere previste dal P.D. Qualora, a seguito delle richieste degli Enti Territoriali, tali opere vengano variate, le modifiche saranno recepite anche all'interno del Piano Particellare di esproprio. Nell'ambito della redazione del Progetto esecutivo ed in fase di esecuzione dei lavori saranno valutate le azioni necessarie per garantire l'accesso ai fondi ed il ripristino della viabilità interpodereale eventualmente compromessa, qualora non prevista già in P.D..</p>
<p>Soppressione PL S.P. n.64 Bozzolo</p>	
<p>Gli interventi coinvolgono la EX S.S. n.10: realizzazione rotatoria e modifica tracciato/raccordo con viabilità esistente della S.P. n.64 e sovrappasso ferroviario - <u>prescrizioni/ suggerimenti:</u></p>	

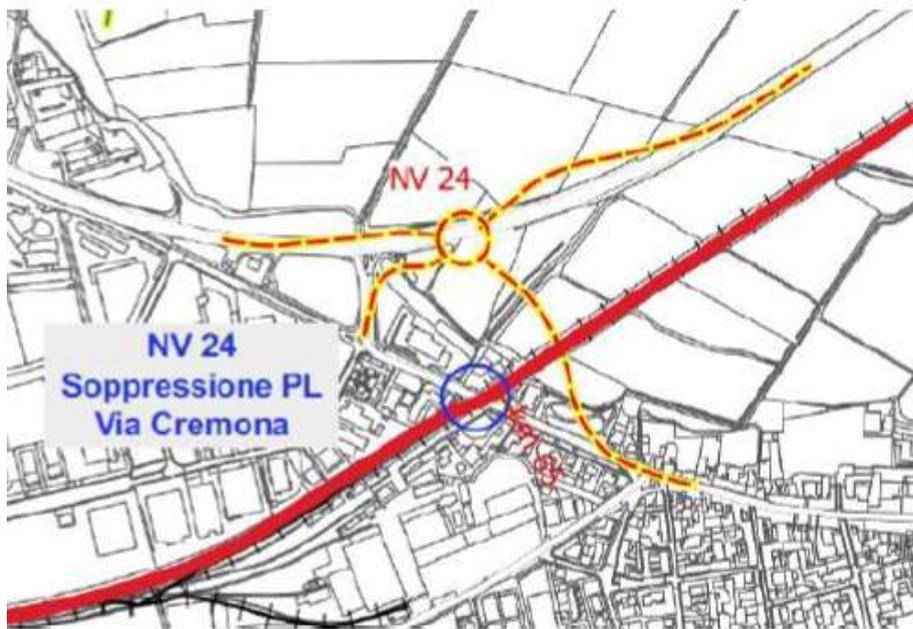
variazione in aumento della velocità di progetto massima (quindi del limite di velocità da 50 km/h a 70 km/h) per limitare il rischio legato alla sua brusca riduzione lungo la EX S.S. n.10; ciò comporta una revisione del progetto planoaltimetrico dei rami ovest ed est di immissione nella rotatoria;	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B
adozione di una categoria stradale C2 "extraurbana secondaria" anziché F1 con conseguente ampliamento della sede stradale e adozione di banchine più larghe;	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B
miglioramento ed implementazione del sistema di raccolta, accumulo e convogliamento delle acque meteoriche, da collegare alla rete di scolo esistente, verificato dal punto di vista del rischio di allagamento del piano stradale, dei fondi agricoli, dell'invarianza idraulica (superficie di nuove strade maggiore di quelle esistenti) e degli sversamenti accidentali di inquinanti;	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.
manca l'indicazione del piano particellare d'esproprio e la definizione della futura accessibilità ai fondi agricoli (stradelli, contro strade di riconnessione viabilità interpodereale, accessi...) nell'ambito del progetto verificato dalla provincia;	Il piano particellare di esproprio fa riferimento alle opere previste dal P.D. Qualora, a seguito delle richieste degli Enti Territoriali, tali opere vengano variate, le modifiche saranno recepite anche all'interno del Piano Particellare di esproprio. Nell'ambito della redazione del Progetto esecutivo ed in fase di esecuzione dei lavori saranno valutate le azioni necessarie per garantire l'accesso ai fondi ed il ripristino della viabilità interpodereale eventualmente compromessa, qualora non prevista già in P.D..
Soppressione PL S.P. n.67 Marcaria	
Gli interventi coinvolgono la EX S.S. n.10: traslazione raccordo con viabilità esistente S.P.n.67 ramo sud e sovrappasso ferroviario - prescrizioni/suggerimenti:	
correzione del progetto planimetrico del raccordo tra EX S.S. n.10 e ramo sud della S.P.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B
modifiche altimetriche del tronco stradale del sovrappasso nell'innesto con la EX S.S.n.10	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B
miglioramento ed implementazione del sistema di raccolta, accumulo e convogliamento delle acque meteoriche, da collegare alla rete di scolo esistente, verificato dal punto di vista del rischio di allagamento del piano stradale, dell'invarianza idraulica e degli sversamenti accidentali di inquinanti;	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B
manca l'indicazione del piano particellare d'esproprio e la definizione della futura accessibilità ai fondi agricoli (stradelli, contro strade di riconnessione viabilità interpodereale, accessi...) nell'ambito del progetto verificato dalla provincia;	Il piano particellare di esproprio fa riferimento alle opere previste dal P.D. Qualora, a seguito delle richieste degli Enti Territoriali, tali opere vengano variate, le modifiche saranno recepite anche all'interno del Piano Particellare di esproprio. Nell'ambito della redazione del Progetto esecutivo ed in fase di esecuzione dei lavori saranno valutate le azioni necessarie per garantire l'accesso ai fondi ed il ripristino della viabilità interpodereale eventualmente compromessa, qualora non prevista già in P.D.. Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B
Soppressione PL EX S.P. n.68 Marcaria	
Gli interventi coinvolgono la EX S.S. n.10: traslazione raccordo con viabilità esistente EX.S.P. n.68 ramo sud e sovrappasso ferroviario - prescrizioni/suggerimenti:	
auspicata una diversa realizzazione del raccordo tra EX S.S. n.10 e EX S.P. n.68 con spostamento a nord dell'attuale intersezione a rotatoria e dei relativi raccordi.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B
C. Ambiti territoriali locali	
Comune di Bozzolo	

NV.24 - La soluzione proposta potrebbe essere perfezionata, per quanto concerne la porzione di sovrappasso a Sud della linea ferroviaria, per minimizzare l'impatto su un contesto fortemente urbanizzato, limitando al massimo l'occupazione del suolo utilizzando tecniche ingegneristiche di contenimento del rilevato che siano alternative alle scarpate naturali; occorre inoltre prevedere un progetto di riqualificazione urbana dell'area per garantire la corretta fruibilità degli spazi pubblici. A Nord della ferrovia il tracciato del sovrappasso potrebbe convergere sul nodo viabilistico esistente prevedendone la riqualificazione mediante l'inserimento di una rotatoria che dovrà coniugarsi con la nuova rotatoria (Porta d'ingresso della città intitolata a Don Primo Mazzolari) in corso di realizzazione tra Via Cremona e Viale Lombardia e che dovrà garantire anche la continuità di Via Nuova.

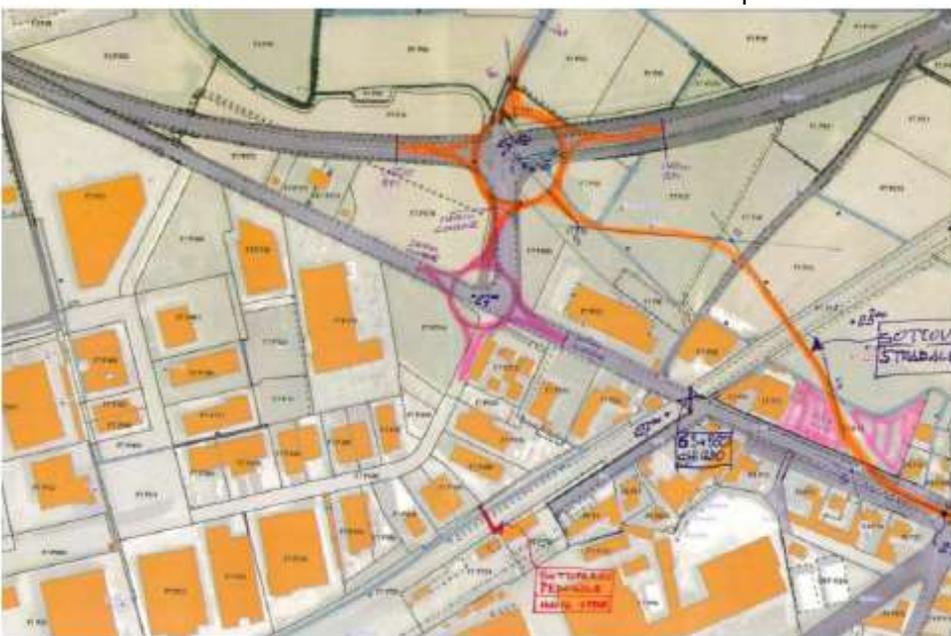
Per quanto concerne il collegamento tra la zona residenziale e il polo produttivo si ritiene più opportuno creare un percorso ciclopedonale dedicato che partendo da Viale Valzania, sfruttando l'orografia dei terreni, sottopassi la linea ferroviaria e si ricollegli a Via Cremona sfruttando la viabilità prossima al Cimitero Ebraico.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B



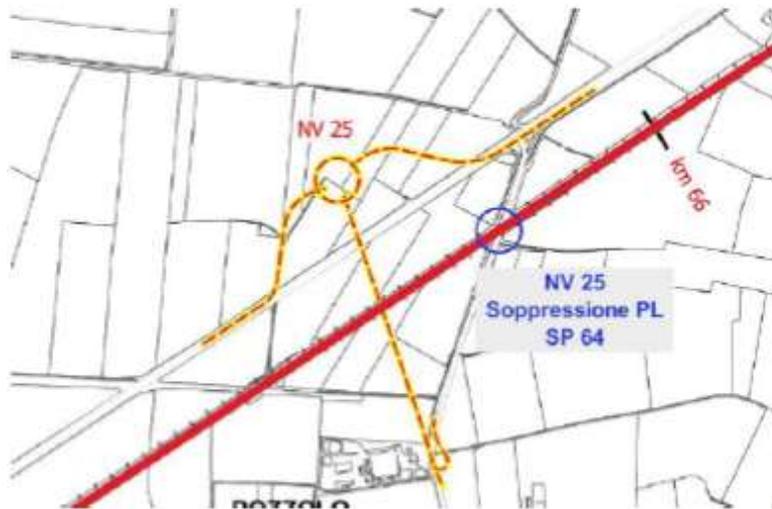
schema progetto ITAL



proposta alternati

NV.25 – La soluzione proposta dovrebbe essere ripensata, per quanto concerne la porzione di sovrappasso a Nord della linea ferroviaria, mantenendo il sovrappasso ricompreso tra la ex S.S.10 e la linea ferroviaria facendolo convergere sul nodo viabilistico esistente prevedendone la riqualificazione mediante l’inserimento di una rotonda che dovrà garantire anche la continuità di Via Tezzoglio. A perfezionamento della soluzione è necessario prevedere l’inserimento, in affiancamento, di un percorso ciclopedonale che possa connettersi alla rete ciclopedonale esistente.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B



schema progetto ITALFERR



proposta alternativa

Opera Compensativa TI.BRE.

Il tracciato ferroviario interferisce il progetto di nuova viabilità di connessione tra la ex SS 10 e la SP64 ad ovest dell’abitato, un’opera compensativa prevista nel progetto autostradale del “Corridoio plurimodale Tirreno – Brennero (TI.BRE.) per cui sembra necessario coinvolgere anche la Società Autostrada Ligure Toscana S.p.a. concessionaria delle opere sopra citate e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B

Ramo ferroviario di interscambio

L’attuale pianificazione territoriale prevede la possibilità di insediamento di un polo logistico agro-alimentare su una superficie di circa 700.000 mq posta a cavaliere della linea ferroviaria. La medesima pianificazione prevede la possibilità di derivazione di un ramo ferroviario di interscambio merci funzionale al suddetto polo logistico. Si chiede che nello sviluppo progettuale del raddoppio della linea ferroviaria venga preservata la possibilità di ottenere la sopra citata derivazione.

La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.

Permeabilità ciclopedonale

<p>Si chiede che sulle opere individuate come NV.24, NV.25 e sull'opera compensativa prevista dal T.I.BRE. sia posizionato, almeno da un lato della sezione stradale e del manufatto, un percorso ciclopedonale ad uso promiscuo di almeno 3,00 mt di larghezza utile oltreché l'esecuzione del nuovo sottopassaggio di collegamento tra Viale Valzania e Via Cremona.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate negli elaborati NM2503D26P7NV2400001B e NM2503D26P7NV2500001B</p>
--	--

Comune di Marcaria

NV.26 - la proposta alternativa al passaggio a livello sulla S.P. 67 presenta alcune criticità di tipo viabilistico, di compatibilità con future trasformazioni urbanistiche e di vicinanza con il "Parco Regionale Oglio Sud". Il posizionamento di un nuovo innesto sulla ex S.S. 10, sfalsato rispetto a quello attuale, potrebbe indurre problematiche significative in termini di sicurezza stradale, soprattutto in un tratto dove sono già presenti numerose altre intersezioni ed innesti. Corre l'obbligo di ricordare che il D.M. 19.04.2006 prevede che *"...Per quanto concerne l'interferenza con i nodi viari adiacenti, la distanza minima da adottare dipende dalla tipologia della intersezione, dovendosi considerare interferente anche una parziale sovrapposizione della segnaletica di preavviso. In linea generale si deve adottare in campo extraurbano un distanziamento minimo di 500 m tra intersezioni contigue..."*.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B



schema progetto ITALFERR



proposta alternativa

NV.27 - La proposta alternativa al passaggio a livello su Strada San Giovanni presenta alcune criticità di tipo viabilistico e di compatibilità con i vincoli storico-architettonici presenti in prossimità del nuovo manufatto. Come già detto in merito al sovrappasso NV.26, il posizionamento di un nuovo innesto sulla ex S.S. 10, sfalsato rispetto a quello attuale, potrebbe indurre problematiche significative in termini di sicurezza stradale, soprattutto in un tratto dove sono già presenti numerose altre intersezioni ed innesti.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B

È altrettanto importante ricordare la presenza del un campo santo nel quale sorge la primitiva pieve di Marcaria che viene menzionata per la prima volta nel 1033 come “plebs de Marcareaia”;

edificio oggi vincolato ai sensi dell’art. 10 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

Si propone quindi di rimodulare il percorso della nuova strada, in coerenza con la pianificazione territoriale vigente, inserendo una nuova rotonda sulla S.P. 78 (leggermente delocalizzata rispetto le previsioni del PGT) che, attraverso un sovrappasso, si ricollegli all’attuale nodo viabilistico salvaguardando la viabilità locale esistente di Strada Agretto. Il tracciato dovrà essere necessariamente completo di percorso ciclopedonale al fine di mantenere connessa la parte Nord e la parte Sud della frazione ponendo particolare attenzione ai cittadini, soprattutto anziani, che quotidianamente raggiungono il cimitero in bicicletta; tale soluzione consente di connettersi con l’attuale sottopassaggio sulla ex S.S. 10 dando continuità ai percorsi esistenti.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B



schema progetto ITALFERR



proposta alternativa

NV28 - Si ritiene la soluzione progettuale proposta coerente con le previsioni di

Comune di Castelluccio

NV.29 - Il tracciato di discesa dal sovrappasso, lato Ospitaletto, entra nel perimetro

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche

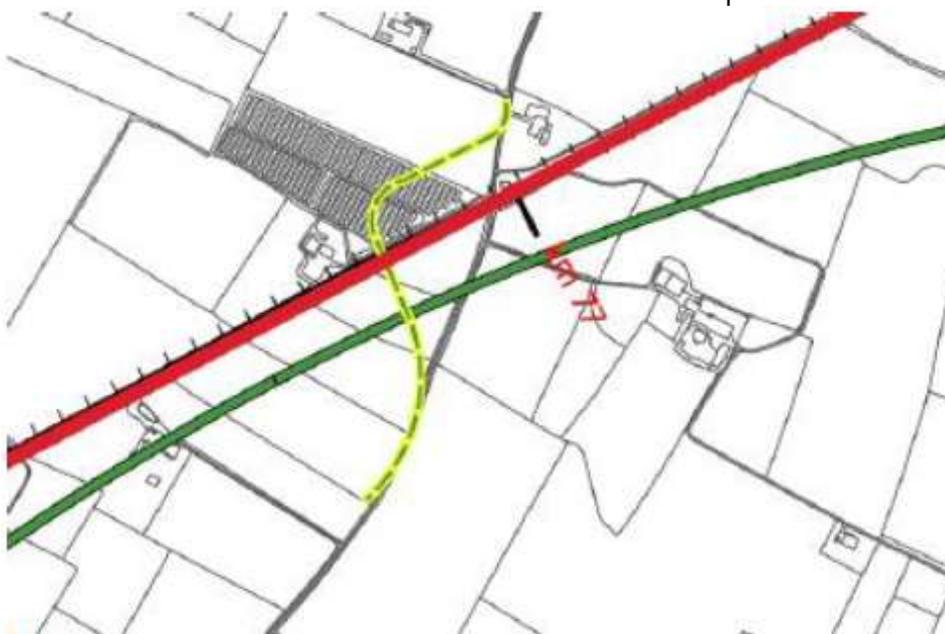
Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche



schema progetto ITALFERR con affiancamento della proposta Autostrada C (preferibile)

soppressione PL su via Dossi Sabbioni KM 77 – è necessario coordinare la realizzazione o meno del sovrappasso prevista nel progetto dell'autostrada e non nel progetto di raddoppio ferroviario

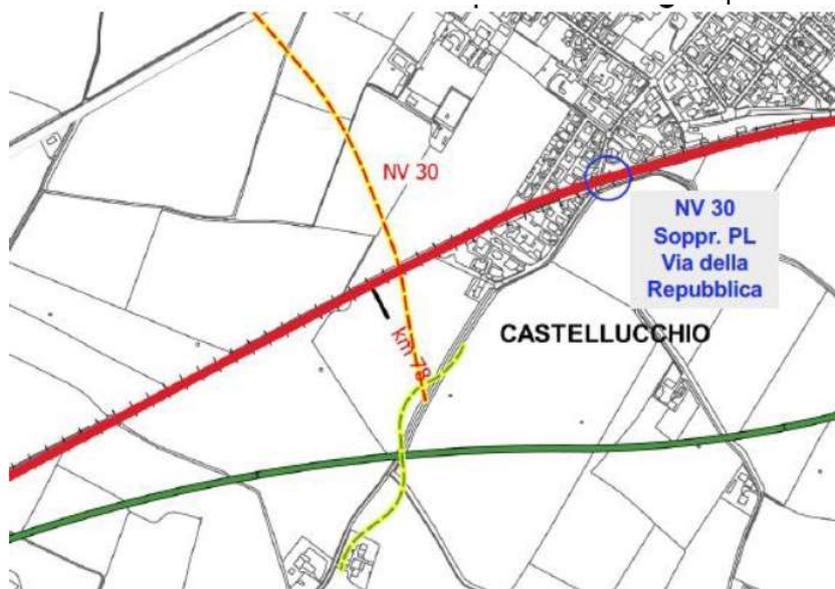
La soluzione, a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, verrà modificata secondo quanto previsto nell'elaborato NM2503D26P7NV2900001B. La soluzione proposta è stata condivisa all'interno dei tavoli tecnici con Regione Lombardia e Autostrada Cremona-Mantova



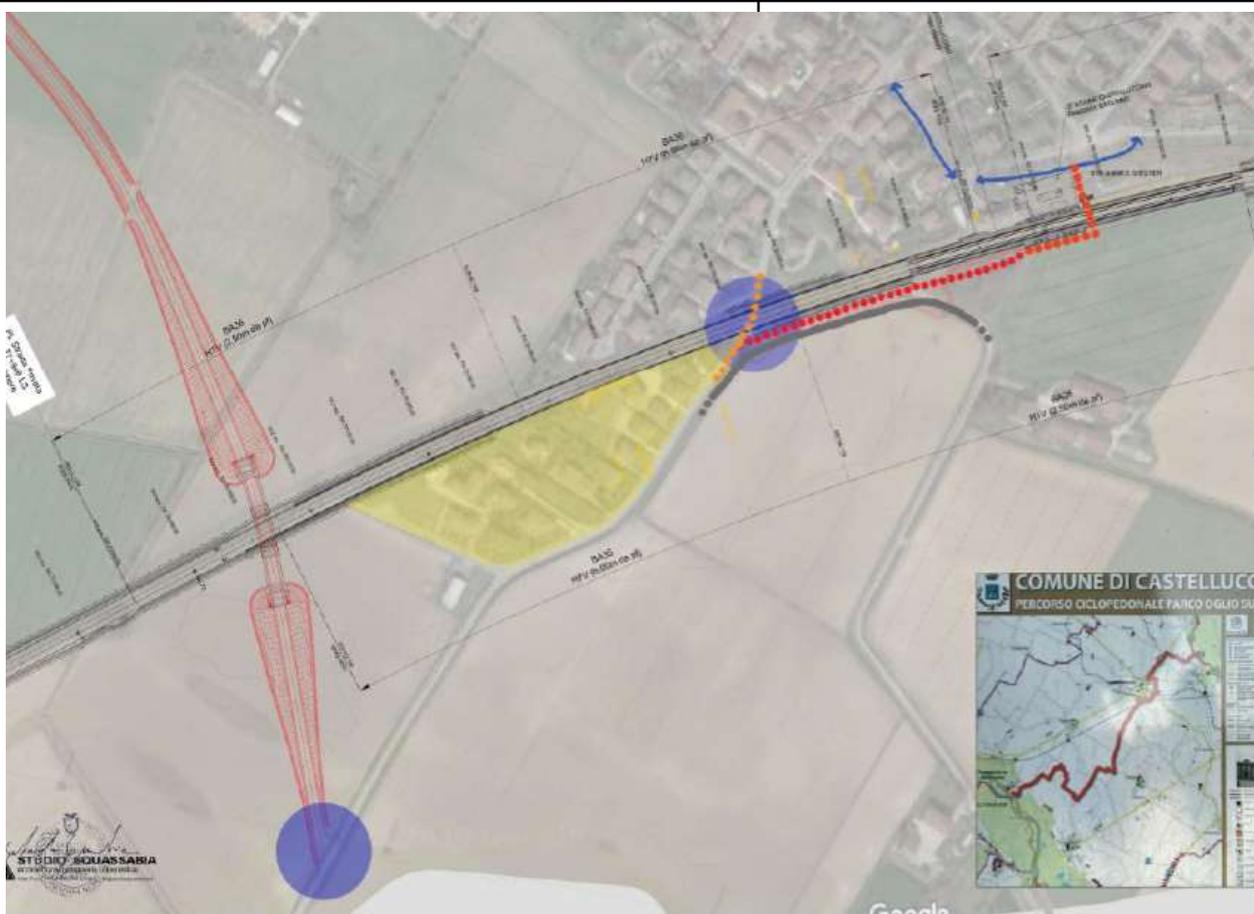
NV.30 - Lo spostamento di circa mt 300 del cavalca-ferrovia rispetto al PL soppresso, è condivisibile in quanto giustificato dalla impossibilità di "discendere" in Via Repubblica per mancanza di spazio e perché si entrerebbe con una infrastruttura in quota tra le abitazioni del Borgo Landine, situato nelle vicinanze della stazione ferroviaria, inoltre, ci si trova a ridosso di una lottizzazione urbanizzata ed abitata anche sul lato opposto rispetto alla

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B

ferrovia, in uscita verso Gabbiana che risulterebbe completamente isolata dal resto del vicino perimetro urbano. Le previsioni del progetto autostradale sono molto diverse da quelle del raddoppio ferroviario, pertanto si chiede:	-
un ristudio congiunto e coordinato che unisca le esigenze delle due infrastrutture in una soluzione ottimizzata diminuendone l'impatto invasivo.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.
un ristudio del raccordo tra sovrappasso e Via Gabbiana posto che la confluenza non è ortogonale e quindi pone problemi di ingresso ed uscita lato angolo acuto.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.
la chiusura del PL tra Via Repubblica e Via Gabbiana costituisce barriera invalicabile che inibisce ogni possibilità di comunicazione tra i nuclei residenziali adiacenti posti a lati opposti rispetto alla ferrovia. Tale barriera interrompe inoltre percorsi ciclopedonali inseriti in un tracciato sovracomunale recentemente realizzato con contributi regionali.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.
Chiediamo quindi:	
<ul style="list-style-type: none"> • In via preferenziale: un sottopasso ciclopedonale sul percorso interrotto per effetto della chiusura del passaggio a livello (Via Gabbiana-Via Repubblica). 	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.
<ul style="list-style-type: none"> • In via alternativa: una variazione alla soluzione proposta dalle tavole progettuali, rappresentata nella figura di cui sopra, in quanto il collegamento deve essere ciclopedonale da strada pubblica ad altra strada pubblica. La soluzione da noi proposta è delineata nella Tavola "Osservazioni_2" allegata, ed inverte la collocazione della ciclopedonale con quella della strada "Magnalupo" per evitare pericolosi attraversamenti oltre a prevedere il prolungamento dell'attraversamento in sottopasso sino all'esterno dell'area della Stazione ferroviaria, per collegarsi alla ciclopedonale che interseca "Viale Stazione". 	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.
<ul style="list-style-type: none"> • ridefinizione dell'uscita dal sovrappasso, prima del raccordo con la ex SS10, affinché sia utilizzabile per un collegamento verso l'interno del centro abitato. 	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3000001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.

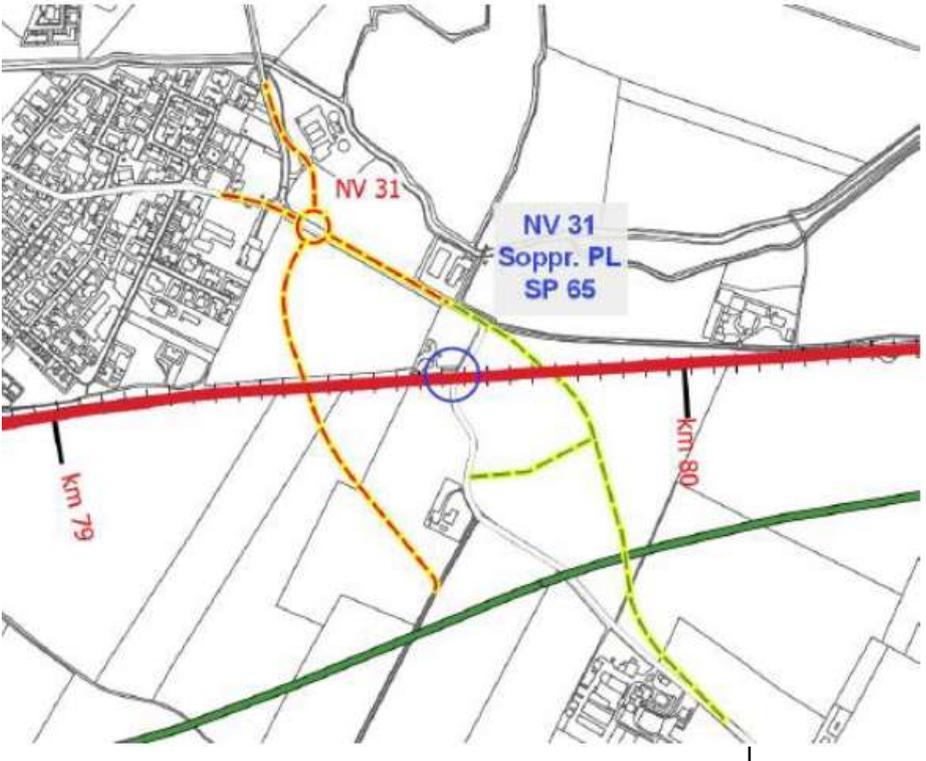


schema progetto ITALFER



NV.31 – si ritiene incompatibile la soluzione proposta da ITALFERR mentre si propone di ricalcare la soluzione contenuta nel progetto autostradale (che nasce sulla sp55 e discende sulla stessa sp55), eventualmente realizzata in una prima fase, nelle dimensioni ridotte strettamente necessarie a superare la linea ferroviaria raddoppiata.

La richiesta verrà recepita nella successiva fase progettuale

	
<p>schema progetto ITALFERR con affiancamento della proposta Autostrada CR-MN (preferibile)</p>	
<p>Soppressione di due PL su via Fontana KM 80.50 e KM 81.5 – si richiede di realizzare due sottopassi per il collegamento ciclopedonale con Grazie / e di riconnettere la viabilità al sovrappasso NV.32 a Curtatone</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Comune di Curtatone</p>	
<p>NV.32 – Strada Comunale Morante costituisce il collegamento tra la ex SS420 Sabbionetana e la SS10; la soppressione del PL su strada comunale Morante, dovrebbe essere compensata dalla realizzazione del sovrappasso che creerà il nuovo collegamento con la SS10 nel punto di innesto con la nuova rotonda (in costruzione) sulla statale; tuttavia la soluzione individuata da ITALFERR, risulta incongrua poiché il termine del sovrappasso avviene in corrispondenza della strada vicinale delle Osanne (cappezzagna rurale in terra battuta della larghezza di circa 3,50 mt percorsa esclusivamente da alcuni mezzi agricoli) senza quindi ripristinare la continuità della suddetta S.C. Morante. La S.V. delle Osanne ha una sezione ridotta che impedisce il transito a doppio senso di marcia oltreché non presentare una fondazione stradale e una pavimentazione in conglomerato bituminoso. Pertanto, è fondamentale che venga garantito il collegamento diretto tra la S.C. Morante e il nuovo sovrappasso attraverso una soluzione organica e razionale. Anche la sezione stradale deve essere rivista (attualmente è prevista una strada di tipo F1) e resa coerente con la porzione di strada già riqualificata con finanziamento ministeriale finalizzato al miglioramento della sicurezza stradale che presenta una sezione di tipo C2; inoltre, sempre coerentemente con quanto già presente nel tratto compreso tra la ex S.S. 420 e Via Morante, deve essere individuata un'apposita sede ciclopedonale. Infine, si ritiene necessario, tra l'altro come già previsto nel progetto dell'Autostrada Cremona – Mantova, concludere l'intervento di riqualificazione della S.C. Morante adeguando i restanti circa 800,00 mt ricompresi tra Via Morante e il nuovo raccordo con il sovrappasso ferroviario.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B. Il PD delle viabilità è stato aggiornato per recepire le richieste degli Enti e per compatibilizzarlo con il progetto autostradale.</p>
<p>La succitata viabilità, come anticipato, svolge già oggi la funzione strategica di connessione tra la ex S.S.10 e la ex S.S. 420 con un TGM di circa 6.000 veicoli. Con la soppressione dei passaggi a livello e la conseguente redistribuzione dei flussi di traffico l'attuale funzione verrebbe consolidata e potenziata giustificando la necessità di una sezione di tipo C2 per sopperire ai normali volumi di traffico ma anche come valida alternativa di deviazione del traffico in caso di interruzione di una delle due radiali provenienti dal capoluogo che già oggi risultano sovraccariche e con frequente incidentalità.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3200001B. La sezione tipo adottata sarà una C1-Extraurbana</p>



schema progetto ITALFERR con affiancamento della proposta Autostrada CR-MN (preferibile)

<p>Soppressione del PL su via dei Toscani – si ritiene necessaria la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale in luogo della passerella ciclopedonale prevista nel progetto IV 37</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3700003B.</p>
<p>Comune di Mantova</p>	
<p>NV.34 - Il progetto è diverso da quello approvato in precedenza sia per quanto riguarda il tracciato (ora a ridosso delle mura del cimitero monumentale) sia per l'assenza del collegamento ciclopedonale; il tracciato del viadotto stradale NV 34 dovrebbe avere uno sviluppo planimetrico più lineare e meno curvilineo nella parte a nord della ferrovia e più centrale sull'area interessata in modo da discostarsi dal cimitero monumentale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV3400001B</p>
<p>Soppressione PL Strada Circonvallazione Sud e nuovo sottopasso ciclopedonale SL 02 – si ritiene preferibile uno sviluppo più lineare del sottopasso che sarebbe consentito dalla posizione degli accessi carrai e dalla chiusura della viabilità; contestualmente andrebbero previste le connessioni alla viabilità afferente e le opere per lo scorrimento dei flussi interrotti (spazi di inversione, ...)</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3700003B</p>
<p>Soppressione PL Strada Eremo - si richiede di prevedere un collegamento ciclopedonale</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P8NV3600001B</p>
<p>Demolizioni e sistemazioni aree esterne al sedime ferroviario lungo via Nuvolari e via Cremona - si richiede un confronto con Regione Lombardia e RFI per raccordare le varie progettualità tra cui l'ipotesi del Comune di riorganizzazione delle aree esterne alla stazione e il progetto di RFI VR per risanamento acustico.</p>	<p>Sarà effettuato, in fase di sviluppo del PE, il confronto con tutte le progettualità in corso nell'intorno della stazione di Mantova.</p>

(Nota allegata Prot. Area LL.PP.TT. n. 1052/2020)	
Soppressione del passaggio a livello di Via Cremona a Bozzolo (elaborati consultati: NM2503D26P7NV2400001A; NM2503D26P7NV2400002A; NM2503D26P7NV2400004A; NM2503D26F7NV2400001A; NM2503D26F7NV2400002A; NM2503D26PZNV2403001A)	
 Variante della EX S.S. n.10 – ramo ovest – Velocità di progetto e tracciato	
<p>L'assunzione di una velocità massima di progetto pari a 60 km/h unitamente all'imposizione del limite di 50 km/h sul ramo ovest afferente alla rotatoria posta a nord di Via Cremona, risulta essere incompatibile con la presenza dell'ampia curva lungo la Ex S.S. n.10 che precede il punto di immissione nella corona giratoria. All'atto pratico è prevedibile che la configurazione ipotizzata nel progetto venga scarsamente rispettata da parte dell'utenza e pertanto possano prefigurarsi condizioni di sicurezza inferiori rispetto al livello atteso per un nuovo tronco stradale.</p> <p>Si ritiene, infatti, che nella progettazione della variante di una strada esistente, si debba implementare un diagramma di velocità che tenga conto, immediatamente a monte dei punti di intervento, dei tratti di strada che non subiscono modifiche, inserendo eventualmente valori di velocità di progetto che derivino da congrui limiti di velocità imposti.</p> <p>Nel caso in esame, il tratto di strada precedente l'innesto in rotatoria è una curva ad ampio raggio a cui può essere associata una velocità di percorrenza (velocità di progetto Vp) massima pari a 100 km/h con limite di velocità fissato a 90 km/h.</p> <p>Non trova quindi praticabilità, lungo il summenzionato nuovo tronco stradale, l'ipotesi progettuale di adottare un limite di velocità pari a 50 km/h con corrispondente velocità di progetto pari a 60 km/h; risulterebbe infatti altamente probabile il verificarsi del mancato rispetto, da parte dell'utenza, del limite imposto poiché la prima curva di raggio 200 m verrebbe affrontata ad una velocità superiore di 40 km/h rispetto alla velocità di progetto. Tale scenario prefigurerebbe, di conseguenza, un rischio potenzialmente elevato per l'incolumità degli utenti stradali.</p> <p>Si consiglia quindi di valutare, quantomeno, l'adozione di un limite di velocità pari a 70 km/h cui corrisponde una velocità di progetto massima di 80 km/h, ottenendo di conseguenza un'adeguata differenza di velocità imposta, rispetto all'ipotesi progettuale, pari a 20 km/h.</p> <p>In conseguenza di ciò, il cartello inerente il limite dei 70 km/h potrebbe essere posizionato a una distanza tale da consentire la riduzione della velocità da 90 km/h a 70 km/h, da parte degli utenti della strada, lungo il tratto precedente alla variante in</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>

<p><u>Si consiglia quindi di valutare, quantomeno, l'adozione di un limite di velocità pari a 70 km/h cui corrisponde una velocità di progetto massima di 80 km/h, ottenendo di conseguenza un'adeguata differenza di velocità imposta, rispetto all'ipotesi progettuale, pari a 20 km/h.</u></p> <p>In conseguenza di ciò, il cartello inerente il limite dei 70 km/h potrebbe essere posizionato a una distanza tale da consentire la riduzione della velocità da 90 km/h a 70 km/h, da parte degli utenti della strada, lungo il tratto precedente alla variante in oggetto.</p> <p>È inoltre auspicabile, in ragione di quanto poc'anzi descritto, revisionare il progetto planoaltimetrico della variante sulla base della suddetta velocità di progetto massima fissata a 80 km/h.</p> <p>Al fine di agevolare la ridefinizione dell'andamento planimetrico del ramo ovest della rotatoria, si propongono di seguito alcune indicazioni progettuali di massima.</p> <p>Il raggio della curva 1 potrebbe essere aumentato in modo da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare il rettilineo iniziale, di limitata estensione, che si collega verso ovest alla curva 1 di ampio raggio esistente; - assegnare alla medesima curva 1 una velocità di progetto $V_p=70$ km/h; - inserire una clotoide verificata per $V_p=70$ km/h: verso la curva 1 esistente a ovest dovrebbe essere inserita una clotoide di continuità; - ottenere uno sviluppo residuo della curva in esame sufficiente ad assicurare un tempo di percorrenza $> 2,5$ sec. <p>Qualora non fosse possibile ottemperare alla verifica della lunghezza minima del rettilineo seguente la curva 1 si potrebbe optare per una traslazione del vertice V1 verso il vertice V2 in modo tale da poter eliminare tale rettilineo ed inserire quindi una clotoide di flesso tra la curva 1 e la curva 2.</p> <p>In ragione di tale scelta progettuale, si potrebbero adottare le seguenti velocità di progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 km/h in corrispondenza della curva 1 ($V=10$ km/h ai sensi del § 5.4.4 del D.M. 5/11/2001); - 55 km/h in corrispondenza alla curva 2 ($V=15$ km/h ai sensi del medesimo § 5.4.4 del D.M. 5/11/2001). <p>inducendo in tal modo l'utenza a una progressiva riduzione della velocità prima</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – ramo est – Velocità di progetto e tracciato</p>	
<p>Dall'esame della relazione tecnica non è stato rilevato il tabulato di verifica per cui si è proceduto all'analisi dell'elaborato planimetrico in cui è stato rappresentato il posizionamento della segnaletica stradale.</p> <p>Anche in tal caso è stato adottato un limite di velocità pari a 50 km/h a cui probabilmente è stata associata una velocità massima di progetto pari a 60 km/h: possono quindi ritenersi valide le medesime considerazioni già espresse in merito al ramo ovest di immissione in rotatoria, dato che il tronco stradale in oggetto si <u>connette verso est a un lungo rettilineo della EX S.S. n.10, già esistente.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – rami ovest e est – Categoria strada</p>	
<p>Dall'osservazione della planimetria di progetto sembra che l'attuale EX S.S. n.10 presenti una larghezza della piattaforma stradale superiore a 9,00 m, è pertanto opportuno adottare una Categoria C2, avente larghezza complessiva pari a 9,50 m, anziché F1 (larghezza max pari a 9,00 m). Tale modifica è anche dettata dal fatto che la categoria di una variante di una strada esistente, come stabilito ai sensi del D.M. 5/11/2001, dovrebbe corrispondere alla categoria associata ai sensi del NCDS (Nuovo Codice della Strada); pertanto la variante di una strada classificata come "extraurbana secondaria" dovrebbe essere di categoria C.</p> <p>Lo schema di piattaforma per tale categoria stradale prevede, quindi, l'adozione di una banchina di larghezza pari a 1,25 m anziché 1,00 m, di conseguenza anche la banchina esterna delle corsie e della corona giratoria dell'intersezione dovrebbe avere una <u>larghezza pari a 1,25 m anziché 1,00 m.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Asta principale del sovrappasso</p>	
<p><u>Pur non essendo di competenza di questa Amministrazione</u>, si proceduto a visionare anche il tronco stradale principale del sovrappasso, essendo quest'ultimo direttamente afferente al nuovo sistema viabilistico di interesse provinciale.</p>	

<p>Dall'analisi sono emerse una serie di criticità, di seguito esposte, in corrispondenza dell'immissione del nuovo tronco stradale sulla viabilità urbana attuale (Viale Valzania) tra le sezioni 7 e 9.</p> <p>La prevista rampa di collegamento degli accessi a sud dovrebbe avere una pendenza rilevante purtroppo non compatibile con la sicurezza stradale poiché non vi è lo spazio sufficiente per garantire una zona di stazionamento in lieve pendenza per i veicoli che devono dare la precedenza prima di immettersi sull'arteria principale; tali accessi dovrebbero infatti rispettare quanto prescritto al punto 7.2.1 del DM 19/4/2006, con specifico riferimento alle condizioni di visibilità da garantire ai veicoli che si immettono.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Infine l'immissione di Viale Valzania sulla nuova strada, risulta avere un'angolazione non idonea rispetto alla medesima strada principale. Emerge infatti la criticità della manovra di svolta a destra, provenendo dal sovrappasso ferroviario, verso Viale Valzania con elevato rischio di invasione delle corsie opposte.</p> <p>Anche nel caso in cui tale manovra venisse inibita dalla segnaletica, esiste il forte rischio che tale prescrizione possa essere disattesa considerato che il percorso alternativo attraverso la riqualificazione di Via del Dosso si presenta complicato e tortuoso.</p> <p>Si dovrebbe pertanto introdurre un allargamento dotato di margine ad arco circolare <u>che materializzi la predetta manovra di svolta nelle condizioni minime accettabili.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Anche l'immissione da Viale Valzania verso la nuova strada con andamento tangente alla curva dovrebbe essere mitigata al fine di limitare la velocità e di migliorare la visibilità da parte dell'utenza unitamente alla necessità di inserire isole divisionali atte a migliorare la percezione dell'intersezione tali da permettere l'inserimento di segnali di direzione per la stazione ferroviaria e per gli altri servizi della zona.</p> <p>A seguito delle suddette opportune sistemazioni planimetriche, occorre porre la dovuta attenzione all'eventuale rischio che si venga a determinare un andamento altimetrico critico dal punto di vista della sicurezza degli utenti della strada per le seguenti ragioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pendenza eccessiva; - <u>impossibilità di creare una zona a lieve pendenza in approccio alla striscia di arresto.</u> 	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Altro aspetto da tenere in debita considerazione riguarda, infine, la viabilità ciclopedonale che dovrebbe essere mantenuta inalterata sia dal punto di vista planimetrico che dal punto di vista altimetrico creando lo spazio necessario, mediante l'inserimento di un muro di contenimento, lungo il lato sud. In alternativa al muro di contenimento potrebbe essere presa in considerazione l'impiego della terra armata o <u>rinforzata.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Considerato il congruo numero di criticità evidenziate, difficilmente risolvibili con interventi puntuali in quanto mutuamente vincolanti, si propone di valutare l'ipotesi di traslazione del profilo longitudinale con posizionamento del vertice del raccordo convesso in corrispondenza all'asse della nuova linea ferroviaria, rendendo in tal modo possibile anche un abbassamento della quota del medesimo vertice.</p> <p>Ne deriverebbe che il raccordo concavo potrebbe posizionarsi tra la sezione 7 e la sezione 8 e quindi le problematiche precedentemente esposte, inerenti la configurazione altimetrica, verrebbero significativamente mitigate.</p> <p>La sezione 1, corrispondente al centro della rotatoria, verrebbe invece arretrata di circa 35 m lungo il profilo, pertanto dal punto di vista planimetrico la corona giratoria sarebbe traslata verso la campagna con la porzione sud sovrapposta al sedime della EX S.S. n.10. Dal punto di vista altimetrico le quote di progetto della rotatoria sarebbero compatibili con le quote della ex EX S.S. n.10. attuale, per cui ne sarebbe possibile la realizzazione con mantenimento in esercizio della medesima EX S.S. n.10. La suddetta variante progettuale relativa alla rotatoria può quindi essere associata alla variante progettuale inerente i rami della EX S.S. n.10 (ramo est e ramo ovest) proposta ai punti <u>precedenti.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – rami ovest e est – Profilo longitudinale</p>	
<p>Si chiede di valutare una possibile ridefinizione del profilo longitudinale adottando le velocità di progetto derivanti dalla predetta revisione del tracciato planimetrico.</p> <p>Nella costruzione del profilo, lungo il proprio sviluppo, si consiglia di adottare un unico raccordo concavo seguito da un'unica livelletta con la pendenza necessaria pari al 2%, seguito a sua volta da un raccordo convesso che si collega con la pendenza trasversale della corona giratoria della rotatoria; in tal modo l'andamento dovrebbe essere tutto <u>in salita rispetto alla quota della strada attuale, evitando la creazione di conche.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Rotatoria – Verifiche di deviazione delle traiettorie</p>	

<p>Dall'analisi della relazione tecnica, al punto 6.1.1, si evince che l'angolo di deviazione per la direttrice E-O, inerente la EX S.S. n.10, risulta pari a 24°, si evidenzia perciò che tale valore risulta essere significativamente inferiore rispetto al limite minimo prescritto dal DM 19/4/2006 pari a 45°.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Nella relazione si afferma altresì che "è auspicabile una limitazione di velocità tramite adeguata segnaletica sulle direttrici interessate", ma dall'analisi della planimetria della segnaletica stradale non si evincono particolari accorgimenti atti ad attuare quanto sopra esposto.</p> <p>A tal proposito si ritiene pertanto utile esplicitare alcune considerazioni in merito.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Il DM 19/4/2006 che approva le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali", al comma 3 dell'art. 2, stabilisce che "nel caso di interventi di adeguamento di intersezioni esistenti le norme allegate costituiscono il riferimento a cui la progettazione deve tendere". Infatti la figura 11 delle predette norme, che esplicita la verifica in oggetto, riporta il disegno di una intersezione a rotatoria, implicitamente di nuova realizzazione, avente 4 rami perfettamente perpendicolari tra di loro; rappresentazione, questa, sostanzialmente differente dall'intersezione in oggetto. La verifica infatti, come da figura, è eseguita tra rami contrapposti, condizione questa non rilevabile tra i rami Est e Ovest della rotatoria in oggetto, essendo questi ultimi disassati. Pertanto si potrebbe affermare che la verifica dell'angolo di deviazione non è necessaria poiché la rotatoria in oggetto può essere intesa come riqualificazione di una intersezione esistente e la verifica stessa è eseguita tra rami non contrapposti. Rimane comunque evidente che la probabile velocità potenziale di attraversamento risulta essere troppo elevata al fine di garantire le migliori condizioni di sicurezza e pertanto si potrebbero introdurre le modifiche</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p><u>progettuali di seguito illustrate</u></p> <p>Una prima ipotesi di modifica progettuale potrebbe configurarsi in un incremento del diametro della corona giratoria (DM 19/4/2006 non cogente per quanto detto in precedenza) con allargamento della stessa verso nord in modo da incrementare l'angolo di deviazione e di conseguenza ridurre la velocità potenziale di attraversamento.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>
<p>Una seconda ipotesi di modifica progettuale potrebbe attuarsi con una rotazione in senso orario dell'innesto del ramo ovest attorno al centro della rotatoria, in modo da renderlo quasi perpendicolare all'immissione del ramo est.</p> <p>L'intersezione a rotatoria assumerebbe così una configurazione simile alla figura 11 delle norme di cui al DM sopracitato.</p> <p>Risulterebbe chiaro che, in tal caso, le connessioni dei rami est e ovest non sarebbero da intendere contrapposte e pertanto non sarebbero soggette alla verifica dell'angolo di deviazione. Si potrebbe quindi eseguire una verifica di deflessione attuata secondo le norme regionali sulle intersezioni che avrebbe certamente un esito positivo (raggio della traiettoria di attraversamento inferiore a 100 m).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>La suddetta rotazione dell'innesto potrebbe essere correlata alla revisione del tracciato dell'intero ramo ovest suggerita nei punti precedenti risolvendo anche il problema dell'eccessiva vicinanza al ramo sud-ovest che comporta evidente difficoltà di manovra per i veicoli pesanti provenienti da Cremona e diretti verso l'area produttiva di Bozzolo, i quali sarebbero costretti a percorrere l'intera corona giratoria per poter effettuare delle manovre agevoli.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Va altresì evidenziato che alcuni mezzi potrebbero inoltre tentare di effettuare la manovra diretta di svolta verso l'area produttiva con conseguente rischio di blocco temporaneo della circolazione e di danneggiamento della segnaletica.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>L'eccessiva vicinanza tra i rami comporta anche la difficoltà di percezione dell'intersezione da parte dell'utenza per cui è opportuno porvi rimedio attraverso la predetta modifica progettuale che presenterebbe però una criticità correlata alla possibile perdita di itinerario da parte dell'utenza che si attende che la strada principale prosegua lungo il ramo opposto a quello di immissione. Tale criticità verrebbe comunque mitigata dalla presenza dell'impianto segnaletico previsto dal progetto (adeguati segnali di preavviso e di direzione collocati in posizione ottimale per la loro leggibilità).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2400001B</p>
<p>Relazione – Sovrastruttura stradale</p>	

<p>Dai rilievi di traffico eseguiti da questa Amministrazione, per la EX S.S. n.10, si sono desunti i seguenti valori di transito medio giornaliero TGM di mezzi pesanti: (rilievo del 14/11/2019 al Km 272,00 loc. Ospitaletto) 440 transiti / giorno. Assumendo ora una durata della sovrastruttura pari a 30 anni, sulla base dei predetti dati si ricava, per la EX.S.S. n.10, un numero complessivo di transiti pari a 4.818.000.</p> <p>Il valore così determinato risulta essere superiore al numero di passaggi di 1.500.000 mezzi pesanti assunti come dati di input per il calcolo della sovrastruttura di progetto; si richiede pertanto una rivalutazione del dimensionamento della sovrastruttura stessa per quanto concerne la variante della EX S.S. n.10 (rami Ovest e Est) e l'intersezione a <u>rotatoria</u>.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Dato inoltre che nella pratica manutentiva della rete stradale provinciale non viene quasi mai attuato un intervento di rifacimento integrale della sovrastruttura, ma solo il ripristino degli strati superficiali, si segnala l'opportunità di adottare una soluzione di sovrastruttura caratterizzata dalla massima durabilità degli strati inferiori. Tale sovrastruttura può essere caratterizzata da un elevato spessore complessivo degli strati legati ottenuto attraverso l'inserimento di uno strato di misto cementato da <u>almeno 25 cm</u>.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Si segnala inoltre la necessità di valutare nel dimensionamento della sovrastruttura della rotatoria e dei rami di accesso, l'incremento dei carichi agenti sulle ruote dovuto all'azione della forza centrifuga sui mezzi pesanti.</p> <p>Trattandosi di una serie di interventi riguardanti una strada extraurbana secondaria di importanza regionale, si ritiene necessario affinare il dimensionamento della sovrastruttura con una metodologia di tipo razionale che permetta la valutazione delle tensioni e deformazioni indotte nei vari strati e la conseguente previsione della loro <u>durata</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Infine, per quanto concerne i conglomerati bituminosi, non rilevandone cenno in relazione tecnica, si prescrive l'adozione di legante modificato, almeno per gli strati superficiali.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Drenaggio piattaforma stradale</p>	
<p>Nella planimetria specifica è riportata una soluzione progettuale diversa da quella in oggetto e non risultano individuate le canalette in embrici riportate in legenda: nel progetto dovrebbe essere previsto l'impiego di canalette in embrici di cls con un <u>interasse adeguato lungo tutte le scarpate aventi altezza significativa</u>.</p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>
<p>Nella legenda sono indicati fossi di guardia a sezione trapezia 40x40x40 cm che si ritiene non essere sufficiente per lo smaltimento delle acque meteoriche e di ruscellamento dalle scarpate, per cui si richiede di incrementare la sezione (es. 50x50x50 cm) al fine di poterne assicurare il mantenimento nel tempo.</p> <p>È altresì raccomandata la revisione della pendenza del fondo dei sopraccitati fossi poiché quella indicata, pari allo 0%, non può ritenersi sufficiente per corretto convogliamento e smaltimento delle acque; l'adozione infatti di una sezione costante del fosso presuppone che la pendenza del fondo sia pari alla pendenza del terreno naturale.</p> <p>Tale sistema di raccolta delle acque meteoriche dovrebbe svolgere essenzialmente una funzione di <u>invaso con collegamento alla rete di scolo pre-esistente</u>, è tuttavia necessario implementare il sistema adottato con la normativa vigente in materia di invarianza idraulica, dato che la superficie stradale futura risulterà essere superiore alla <u>superficie stradale attuale</u></p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>
<p>Dovrebbe essere inoltre implementato un sistema di contenimento degli sversamenti accidentali di inquinanti analogo a quanto già richiesto dagli Enti competenti per opere stradali analoghe.</p>	<p>Saranno previsti impianti di trattamento delle acque meteoriche afferenti ai sottopassi. Inoltre per i tratti di viabilità per i quali si prevede lo smaltimento delle acque in bacini di infiltrazione, saranno previsti dispositivi atti a consentire la sedimentazione del materiale solido</p>

<p>Per tutto il sistema di nuove strade posto a nord del predetto canale (variante della EX S.S. n.10 e tronco nord dell'asta principale sovrappassante), caratterizzato da una certa estensione, andrebbe studiata un'apposita rete di raccolta, accumulo e convogliamento delle acque meteoriche verificata dal punto di vista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del rischio di allagamento del piano stradale; -del rischio di allagamento dei fondi agricoli; - dell'invarianza idraulica; - degli sversamenti accidentali di inquinanti. <p>Tale rete può essere costituita dai fossi di guardia dotati di opportune pendenze, eventualmente collegati tubazioni sottopassanti la strada, ed integrata da manufatti di regolazione.</p> <p>In tale ambito, i recettori del sistema di scolo possono essere individuati ne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il canale attualmente sottopassante la EX S.S. n.10, in prossimità del punto di origine del ramo est; - il canale del quale è prevista la deviazione al di sotto della campata nord del <u>sovrappasso</u>. 	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD, inserendo le opere necessarie.</p>
<p>Si segnala infine che con la conformazione adottata del piano stradale per la rotatoria, caratterizzata da pendenza verso l'esterno, la portata di pioggia relativa ai settori di corona giratoria adiacenti alle isole divisionali di grande dimensione tende a scorrere lungo i bordi di queste ultime e a confluire verso le corsie di immissione e di uscita con conseguente formazione ed incremento di un velo idrico da cui può derivare una riduzione dell'aderenza superficiale delle ruote dei veicoli transitanti incapaci di smaltire l'acqua in eccesso (fenomeno aquaplaning).</p> <p>Pertanto è auspicabile l'adozione di apposite bocche di lupo o caditoie incassate nel bordo, atte a raccogliere la predetta portata d'acqua da posizionare in prossimità dei <u>vertici delle isole divisionali adiacenti alla corona giratoria.</u></p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD, inserendo le opere di intercettazione dove necessario.</p>
<p>Barriere di sicurezza</p>	
<p>Nel tratto di variante della EX S.S. n.10 con l'intersezione a rotatoria è necessario prevedere un'adeguata barriera di sicurezza lungo tutti i margini in cui l'altezza della scapata risulta essere superiore a 1 m. Va altresì evidenziato come la presenza della barriera lungo i margini dell'intersezione a rotatoria essenziale anche per la protezione <u>dei pali di illuminazione da potenziali urti accidentali.</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle barriere di sicurezza</p>
<p>Isola centrale e isole divisionali</p>	
<p>In merito alla modalità realizzativa delle isole, si segnala che di norma questo Servizio di Progettazione adotta un bordo dell'isola centrale della rotatoria costituito da un cordolo a sezione trapezoidale di larghezza 40-50 cm affiancato da controcordolo in cls di larghezza 1 m e spessore di 15 cm avente, quest'ultimo, funzione di contenimento delle componenti orizzontali delle azioni derivanti dall'urto dei mezzi pesanti e di limitazione della crescita della vegetazione.</p> <p>Le isole divisionali, infine, sono di norma dotate della stessa tipologia di cordolo con <u>estensione del controcordolo all'intera superficie interna.</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto</p>
<p>Impianto di illuminazione</p>	
<p>Tenendo presente le condizioni climatiche autunnali-invernali tipiche delle nostre latitudini (foschia, nebbia) è necessario prevedere la realizzazione di un adeguato impianto di illuminazione per l'intersezione a rotatoria anche in ragione del fatto che, di norma, il medesimo viene previsto nei progetti di questo Servizio di Progettazione in accordo con le prescrizioni del capitolo 6 del DM del 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali".</p> <p>Al fine di agevolare la corretta progettazione dell'impianto, si porta all'attenzione del richiedente parere che nelle opere più recenti realizzate da questa Amministrazione sono stati adottati corpi illuminanti a led dotati di sistema automatico di regolazione del flusso luminoso, installati su pali in acciaio zincato disposti lungo il contorno <u>dell'intersezione.</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della illuminazione</p>
<p>Risulta infine indispensabile l'adozione di bilampeggianti a led del diametro di almeno 300 mm in corrispondenza dei vertici delle isole divisionali, così da garantire non solo la corretta segnalazione dell'ostacolo, ma anche di conseguire un ulteriore <u>miglioramento della sicurezza stradale</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della illuminazione</p>
<p>Segnaletica</p>	

<p>In sede di progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata nel dettaglio la segnaletica verticale da concordare con il Servizio Manutenzione Stradale di questa Amministrazione.</p> <p>L'impianto segnaletico inerente ciascun ramo afferente alla rotonda dovrebbe essere costituito dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartello di preavviso di intersezione extraurbana (fig. II 234 art. 127 NCDS); - segnale di pericolo rotonda abbinato a preavviso di precedenza a 150 m dall'immissione in rotonda; - eventuale segnale di preavviso di precedenza a 75 m dalla linea di arresto; - segnale di passaggio a destra sul vertice dell'isola divisionale (il segnale di divieto di accesso può ritenersi non necessario) abbinato al delineatore di ostacolo; - segnale di dare precedenza abbinato al segnale di circolazione a rotonda su entrambi i lati in corrispondenza all'immissione in rotonda; - segnale di direzione obbligatoria a destra sul bordo dell'isola centrale; - segnali di direzione (freccie), segnale di passaggio a destra e sinistra e delineatore di ostacolo sul vertice dell'isola divisionale in corrispondenza dell'uscita dalla rotonda; - zebra nella zona compresa tra le strisce interne delle corsie e il bordo delle isole; - zebra nella banchina interna della corona giratoria; - coloritura gialla della superficie interna delle isole divisionali e del controcordolo dell'isola centrale; coloritura alternata gialla-nera dei bordi delle isole; <p>Per quanto concerne il sovrappasso ferroviario, considerato che la sua conformazione altimetrica garantisce una visibilità ridotta agli utenti, si rende opportuno adottare la linea linea continua centrale al fine di evitare il sovrappasso in sede assoluta.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della segnaletica</p>
<p>Piano particellare d'esproprio e viabilità di accesso ai fondi</p>	
<p>Tra gli elaborati progettuali non è stata rilevata la presenza del piano particellare d'esproprio con l'individuazione delle particelle catastali interessate dall'opera e l'indicazione delle relative superfici di occupazione e di esproprio.</p>	<p>Si prende atto di quanto osservato. Si fa presente, tuttavia, che gli elaborati riferiti alla specialistica espropri (Piani Particellari di esproprio, Elenchi ditte, ecc.) fanno parte integrante del Progetto. Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>Con riferimento al sopraccitato elaborato progettuale, si dovrebbe procedere alla definizione dettagliata della futura accessibilità ai fondi agricoli e le eventuali opere complementari necessarie a tal scopo come, ad esempio: stradelli, accessi carrai, ecc... A titolo indicativo l'accesso dei fondi può essere assicurato da controstrade che riconnettono la viabilità interpodereale, con eventuale deviazione al di sotto delle campate laterali del sovrappasso oppure attraverso il mantenimento del sedime della EX S.S. attuale.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi. Nell'ambito della redazione del Progetto esecutivo ed in fase di esecuzione dei lavori saranno valutate le azioni necessarie per garantire l'accesso ai fondi ed il ripristino della viabilità interpodereale eventualmente compromessa, qualora non prevista già in P.D.</p>
<p>Va infine rammentato che le immissioni delle suddette strade di accesso sulla nuova rete viaria dovranno essere ridotte il più possibile ed avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità a quanto specificato al § 7.1.1 del D.M. 19/04/2006; - perpendicolarità alla nuova strada; - garanzia della visibilità ai sensi del § 4.6 del D.M. 19/04/2006; - essere dotate di un idoneo allargamento pavimentato che agevoli le manovre dei mezzi agricoli in entrata ed uscita limitando il rischio di invasione della corsia opposta della strada principale. 	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>Soppressione del passaggio a livello S.P. n.64 <i>(elaborati consultati: NM2503D26P7NV2500001A; NM2503D26P7NV2500002A; NM2503D26P7NV2500003A; NM2503D26P7NV2500005A; NM2503D26F7NV2500001A; NM2503D26F7NV2500002A; NM2503D26P7NV2503001A)</i></p>	
<p>Asta principale – Velocità di progetto</p>	

<p>Dagli elaborati progettuali si osserva l'adozione di un limite di velocità di 50 km/h per cui è possibile stabilire un estremo superiore dell'intervallo di velocità di progetto pari a 60 km/h.</p> <p>Anche in tal caso, nella pratica, è prevedibile uno scarso rispetto del predetto limite di 50 km/h da parte dell'utenza lungo una strada extraurbana, per cui la velocità effettiva di percorrenza sarà probabilmente di molto superiore rispetto alla velocità di progetto; pertanto si possono prefigurare condizioni di sicurezza inferiori al livello atteso per un nuovo tronco stradale.</p> <p>Al fine di ovviare a questo problema, sarebbe opportuno adottare un limite di velocità pari a 70 km/h, già in essere sulla S.P. n.64 con un corrispondente valore massimo della velocità di progetto pari a 80 km/h, tuttavia si riconosce che l'adozione dei suddetti parametri progettuali comporterebbe un allungamento verso sud del nuovo tronco stradale e del relativo rilevato con conseguente difficoltà nel mantenimento dell'accesso alla corte agricola posta a sud-ovest.</p> <p>Di conseguenza, l'adozione del limite di 50 km/h può essere ritenuto accettabile dato che lungo la strada è già preesistente di 70 km/h, valore idoneo per le caratteristiche di "strada locale".</p> <p>Va infine precisato che il cartello inerente il predetto limite dovrebbe essere posizionato a una distanza tale da consentire la riduzione progressiva della velocità da parte dell'utenza.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – ramo ovest – Velocità di progetto e tracciato</p>	
<p>L'assunzione di una velocità massima di progetto pari a 60 km/h unitamente all'imposizione del limite di 50 km/h sul ramo ovest afferente alla rotatoria posta a nord di Via Cremona, risulta essere incompatibile con la presenza dell'ampia curva lungo la Ex S.S. n.10 che precede il punto di immissione nella corona giratoria. All'atto pratico è prevedibile che la configurazione ipotizzata nel progetto venga scarsamente rispettata da parte dell'utenza e pertanto possano prefigurarsi condizioni di sicurezza inferiori rispetto al livello atteso per un nuovo tronco stradale.</p> <p>Si ritiene, infatti, che nella progettazione della variante di una strada esistente, si debba implementare un diagramma di velocità che tenga conto, immediatamente a monte dei punti di intervento, dei tratti di strada che non subiscono modifiche, inserendo eventualmente valori di velocità di progetto che derivino da congrui limiti di velocità imposti.</p> <p>Nel caso in esame, il tratto di strada precedente l'innesto in rotatoria è una curva ad ampio raggio a cui può essere associata una velocità di percorrenza (velocità di progetto Vp) massima pari a 100 km/h con limite di velocità fissato a 90 km/h.</p> <p>Non trova quindi praticabilità, lungo il summenzionato nuovo tronco stradale, l'ipotesi progettuale di adottare un limite di velocità pari a 50 km/h con corrispondente velocità di progetto pari a 60 km/h; risulterebbe infatti altamente probabile il verificarsi del mancato rispetto, da parte dell'utenza, del limite imposto poiché la prima curva di raggio 200 m verrebbe affrontata ad una velocità superiore di 40 km/h rispetto alla velocità di progetto. Tale scenario prefigurerebbe, di conseguenza, un rischio potenzialmente elevato per l'incolumità degli utenti stradali.</p> <p>Si consiglia quindi di valutare, quantomeno, l'adozione di un limite di velocità pari a 70 km/h cui corrisponde una velocità di progetto massima di 80 km/h, ottenendo di conseguenza un'adeguata differenza di velocità imposta, rispetto all'ipotesi progettuale, pari a 20 km/h.</p> <p>In conseguenza di ciò, il cartello inerente il limite dei 70 km/h potrebbe essere posizionato a una distanza tale da consentire la riduzione della velocità da 90 km/h a 70 km/h, da parte degli utenti della strada, lungo il tratto precedente alla variante in</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>

<p><u>Si consiglia quindi di valutare, quantomeno, l'adozione di un limite di velocità pari a 70 km/h cui corrisponde una velocità di progetto massima di 80 km/h, ottenendo di conseguenza un'adeguata differenza di velocità imposta, rispetto all'ipotesi progettuale, pari a 20 km/h.</u></p> <p>In conseguenza di ciò, il cartello inerente il limite dei 70 km/h potrebbe essere posizionato a una distanza tale da consentire la riduzione della velocità da 90 km/h a 70 km/h, da parte degli utenti della strada, lungo il tratto precedente alla variante in oggetto.</p> <p>È inoltre auspicabile, in ragione di quanto poc'anzi descritto, revisionare il progetto planoaltimetrico della variante sulla base della suddetta velocità di progetto massima fissata a 80 km/h.</p> <p>In ragione di ciò si potrebbero adottare le seguenti velocità di progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 km/h in corrispondenza della curva 1 (V=10 km/h ai sensi del § 5.4.4 del D.M. 5/11/2001); - 55 km/h in corrispondenza alla curva 2 (V=15 km/h ai sensi del medesimo § 5.4.4 del D.M. 5/11/2001). <p>inducendo in tal modo l'utenza a una progressiva riduzione della velocità prima dell'immissione nell'intersezione, con obbligo di dare precedenza.</p> <p>Al fine sia di compensare l'incremento dello sviluppo del tracciato dovuto all'aumento dei raggi di curvatura sia di semplificare la progettazione del nuovo ramo, si può eliminare il rettilineo intermedio tra le due curve adottando un'unica clotoide di flesso.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – ramo est</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Per tale ramo, considerata la similitudine con il ramo ovest, valgono le stesse osservazioni.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Asta principale – Tracciato planimetrico</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Dall'osservazione della planimetria sembra che l'asse dell'asta principale del sovrappasso non sia allineato con l'asse del tronco stradale esistente che rimane inalterato, per cui sembra venirsene a formare una brusca variazione angolare (cuspide) potenzialmente pericolosa per la sicurezza degli utenti.</p> <p>Si chiede pertanto di verificare quanto sopra, eventualmente sviluppando nel dettaglio il rilievo del tronco di S.P. n.64 verso sud inserendo un'ideale curva di raccordo.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – rami ovest e est – Categoria strada</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B. La sezione tipo viene confermata F1-Extraurbana</p>
<p>Dall'osservazione della planimetria di progetto sembra che l'attuale EX S.S. n.10 presenti una larghezza della piattaforma stradale superiore a 9,00 m, è pertanto opportuno adottare una Categoria C2, avente larghezza complessiva pari a 9,50 m, anziché F1 (larghezza max pari a 9,00 m). Tale modifica è anche dettata dal fatto che la categoria di una variante di una strada esistente, come stabilito ai sensi del D.M. 5/11/2001, dovrebbe corrispondere alla categoria associata ai sensi del NCDS (Nuovo Codice della Strada); pertanto la variante di una strada classificata come "extraurbana secondaria" dovrebbe essere di categoria C.</p> <p>Lo schema di piattaforma per tale categoria stradale prevede, quindi, l'adozione di una banchina di larghezza pari a 1,25 m anziché 1,00 m, di conseguenza anche la banchina esterna delle corsie e della corona giratoria dell'intersezione dovrebbe avere una larghezza pari a 1,25 m anziché 1,00 m.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B. La sezione tipo viene confermata F1-Extraurbana</p>
<p>Variante della EX S.S. n.10 – Profilo longitudinale</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Si chiede di valutare una possibile ridefinizione del profilo longitudinale adottando le velocità di progetto derivanti dalla predetta revisione del tracciato planimetrico.</p> <p><u>Nella costruzione del profilo, lungo il proprio sviluppo, si consiglia di adottare un unico raccordo concavo seguito da un'unica livelletta con la pendenza necessaria pari al 2%, seguito a sua volta da un raccordo convesso che si collega con la pendenza trasversale della corona giratoria della rotatoria; in tal modo l'andamento dovrebbe essere tutto in salita rispetto alla quota della strada attuale, evitando la creazione di conche.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>
<p>Relazione – Sovrastruttura stradale – punto 5.4.2</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2500001B</p>

<p>Nella relazione tecnica viene specificata l'introduzione di un ulteriore strato di supercompattato raggiungendo pertanto uno spessore complessivo del medesimo pari a 30 cm, valore quest'ultimo che sembra contrastare con lo spessore di 15 cm indicato nel dettaglio della pavimentazione.</p> <p>Dai rilievi di traffico eseguiti da questa Amministrazione, per le strade provinciali in esame, si sono desunti i seguenti valori di transito medio giornaliero TGM di mezzi pesanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EX S.S. n.10 (rilievo del 14/11/2019 al Km 272,00 loc. Ospitaletto) 440 transiti / giorno; - S.P. n.64 (rilievo del 07/10/2006 al Km 1,4 incr. EX S.S. n.10) 300 transiti / giorno. <p>Assumendo ora una durata della sovrastruttura pari a 30 anni, sulla base dei predetti dati si ricava:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per la EX S.S. n.10: 4.818.000 transiti; - per la S.P. n.64: 3.285.000 transiti. <p>I valori così determinati risultano essere superiori al numero di passaggi di 1.500.000 mezzi pesanti assunti come dati di input per il calcolo della sovrastruttura di progetto; si richiede pertanto una rivalutazione del dimensionamento della sovrastruttura</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Dato inoltre che nella pratica manutentiva della rete stradale provinciale non viene quasi mai attuato un intervento rifacimento integrale della sovrastruttura, ma solo il ripristino degli strati superficiali, si segnala l'opportunità di adottare una soluzione di sovrastruttura caratterizzata dalla massima durabilità degli strati inferiori. Tale sovrastruttura può essere caratterizzata da un elevato spessore complessivo degli strati legati ottenuto attraverso l'inserimento di uno strato di misto cementato da</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Si segnala inoltre la necessità di valutare nel dimensionamento della sovrastruttura della rotatoria e dei rami di accesso, l'incremento dei carichi agenti sulle ruote dovuto all'azione della forza centrifuga sui mezzi pesanti.</p> <p>Trattandosi di una serie di interventi riguardanti una strada extraurbana secondaria di importanza regionale, si ritiene necessario affinare il dimensionamento della sovrastruttura con una metodologia di tipo razionale che permetta la valutazione delle tensioni e deformazioni indotte nei vari strati e la conseguente previsione della loro</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Infine, per quanto concerne i conglomerati bituminosi, non rilevandone cenno in relazione tecnica, si prescrive l'adozione di legante modificato, almeno per gli strati superficiali.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Drenaggio piattaforma stradale</p>	
<p>Nella planimetria specifica non sono individuate le canalette in embrici riportate nella legenda; si rammenta che nel progetto devono essere previste canalette in embrici di cls con un interasse adeguato lungo tutte le scarpate aventi altezza significativa.</p> <p>Nella planimetria specifica è riportata una soluzione progettuale diversa da quella in oggetto e non risultano individuate le canalette in embrici riportate in legenda: nel progetto dovrebbe essere previsto l'impiego di canalette in embrici di cls con un interasse adeguato lungo tutte le scarpate aventi altezza significativa.</p> <p>Nella legenda sono indicati fossi di guardia a sezione trapezia 40x40x40 cm che si ritiene non essere sufficiente per lo smaltimento delle acque meteoriche e di ruscellamento dalle scarpate, per cui si richiede di incrementare la sezione (es. 50x50x50 cm) al fine di poterne assicurare il mantenimento nel tempo.</p> <p>È altresì raccomandata la revisione della pendenza del fondo dei sopracitati fossi poichè quella indicata, pari allo 0%, non può ritenersi sufficiente per corretto convogliamento e smaltimento delle acque; l'adozione infatti di una sezione costante del fosso presuppone che la pendenza del fondo sia pari alla pendenza del terreno naturale.</p> <p>Tale sistema di raccolta delle acque meteoriche dovrebbe svolgere essenzialmente una funzione di invaso con collegamento alla rete di scolo pre-esistente, è tuttavia necessario implementare il sistema adottato con la normativa vigente in materia di invarianza idraulica, adottando le opportune integrazioni nella planimetria e nella relazione ed introducendo, se necessario, sistemi di regolazione dell'invaso delle acque meteoriche nei fossi e delle portate defluenti verso la rete di scolo attuale.</p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>
<p>Dovrebbe essere inoltre implementato un sistema di contenimento degli sversamenti accidentali di inquinanti analogo a quanto già richiesto dagli Enti competenti per opere stradali analoghe.</p>	<p>Saranno previsti impianti di trattamento delle acque meteoriche afferenti ai sottopassi. Inoltre per i tratti di viabilità per i quali si prevede lo smaltimento delle acque in bacini id infiltrazione, saranno previsti dispositivi atti a consentire la sedimentazione del materiale solido</p>
<p>Sono inoltre indicati alcuni sottopassanti in acciaio atti a dare continuità alla rete di scolo/irrigazione esistente, in tale ottica alcuni tratti di fosso di guardia dovrebbero però essere approfonditi al fine di garantire la predetta continuità.</p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>

Sono inoltre indicati alcuni sottopassanti in acciaio atti a dare continuità alla rete di scolo/irrigazione esistente, in tale ottica alcuni tratti di fosso di guardia dovrebbero però essere approfonditi al fine di garantire la predetta continuità.	Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD
Si segnala infine che con la conformazione adottata del piano stradale per la rotatoria, caratterizzata da pendenza verso l'esterno, la portata di pioggia relativa ai settori di corona giratoria adiacenti alle isole divisionali di grande dimensione tende a scorrere lungo i bordi di queste ultime e a confluire verso le corsie di immissione e di uscita con conseguente formazione ed incremento di un velo idrico da cui può derivare una riduzione dell'aderenza superficiale delle ruote dei veicoli transitanti incapaci di smaltire l'acqua in eccesso (fenomeno aquaplaning). Pertanto è auspicabile l'adozione di apposite bocche di lupo o caditoie incassate nel bordo, atte a raccogliere la predetta portata d'acqua da posizionare in prossimità dei <u>vertici delle isole divisionali adiacenti alla corona giratoria.</u>	Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD, inserendo le opere di intercettazione dove necessario.
Barriere di sicurezza	
Nel tratto di variante della EX S.S. n.10 con l'intersezione a rotatoria è necessario prevedere un'adeguata barriera di sicurezza lungo tutti i margini in cui l'altezza della scapata risulta essere superiore a 1 m.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle barriere di sicurezza
Isole divisionali	
In merito alla modalità realizzativa delle isole, si segnala che di norma questo Servizio di Progettazione adotta un bordo dell'isola centrale della rotatoria costituito da un cordolo a sezione trapezoidale di larghezza 40-50 cm affiancato da controcordolo in cls di larghezza 1 m e spessore di 15 cm avente, quest'ultimo, funzione di contenimento delle componenti orizzontali delle azioni derivanti dall'urto dei mezzi pesanti e di limitazione della crescita della vegetazione.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto
Le isole divisionali, infine, sono di norma dotate della stessa tipologia di cordolo con estensione del controcordolo all'intera superficie interna.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto
Impianto di illuminazione	
Tenendo presente le condizioni climatiche autunnali-invernali tipiche delle nostre latitudini (foschia, nebbia) è necessario prevedere la realizzazione di un adeguato impianto di illuminazione per l'intersezione a rotatoria anche in ragione del fatto che, di norma, il medesimo viene previsto nei progetti di questo Servizio di Progettazione in accordo con le prescrizioni del capitolo 6 del DM del 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali". Al fine di agevolare la corretta progettazione dell'impianto, si porta all'attenzione del richiedente parere che nelle opere più recenti realizzate da questa Amministrazione sono stati adottati corpi illuminanti a led dotati di sistema automatico di regolazione del flusso luminoso, installati su pali in acciaio zincato disposti lungo il contorno <u>dell'intersezione.</u>	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della illuminazione
Risulta infine indispensabile l'adozione di bilampeggianti a led del diametro di almeno 300 mm in corrispondenza dei vertici delle isole divisionali, così da garantire non solo la corretta segnalazione dell'ostacolo, ma anche di conseguire un ulteriore miglioramento della sicurezza stradale.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della illuminazione
Segnaletica	

<p>In sede di progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata nel dettaglio la segnaletica verticale da concordare con il Servizio Manutenzione Stradale di questa Amministrazione.</p> <p>L'impianto segnaletico inerente ciascun ramo afferente alla rotatoria dovrebbe essere costituito dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartello di preavviso di intersezione extraurbana (fig. II 234 art. 127 NCDS); - segnale di pericolo rotatoria abbinato a preavviso di precedenza a 150 m dall'immissione in rotatoria; - eventuale segnale di preavviso di precedenza a 75 m dalla linea di arresto; - segnale di passaggio a destra sul vertice dell'isola divisionale (il segnale di divieto di accesso non necessario) abbinato a delineatore di ostacolo; - segnale di dare precedenza abbinato a segnale di circolazione a rotatoria su entrambi i lati in corrispondenza all'immissione in rotatoria - segnale di direzione obbligatoria a destra sul bordo dell'isola centrale; - segnali di direzione (freccie), segnale di passaggio a destra e sinistra e delineatore di ostacolo sul vertice dell'isola divisionale in corrispondenza dell'uscita dalla rotatoria; - zebratura nella zona compresa tra le strisce interne delle corsie e il bordo delle isole; - zebratura nella banchina interna della corona giratoria; - coloritura gialla della superficie interna delle isole divisionali e del controcordolo dell'isola centrale; - coloritura alternata gialla-nera dei bordi delle isole; <p>Per quanto concerne il sorpasso ferroviario, considerato che la sua conformazione altimetrica garantisce una visibilità ridotta agli utenti, si rende opportuno adottare la doppia linea continua centrale al fine di inibire il sorpasso in modo assoluto.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della segnaletica</p>
<p>Piano particellare d'esproprio e viabilità di accesso ai fondi</p>	
<p>Tra gli elaborati progettuali non è stata rilevata la presenza del piano particellare d'esproprio con l'individuazione delle particelle catastali interessate dall'opera e l'indicazione delle relative superfici di occupazione e di esproprio.</p>	<p>Si prende atto di quanto osservato. Si fa presente, tuttavia, che gli elaborati riferiti alla specialistica espropri (Piani Particellari di esproprio, Elenchi ditte, ecc.) fanno parte integrante del Progetto. Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture <u>poderali e degli accessi</u></p>
<p>In tale contesto si renderebbe necessario procedere alla definizione dettagliata della futura accessibilità ai fondi agricoli e le eventuali opere complementari necessarie a tal scopo come, ad esempio: stradelli, accessi carrai, ecc...</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi Nell'ambito della redazione del Progetto esecutivo ed in fase di esecuzione dei lavori saranno valutate le azioni necessarie per garantire l'accesso ai fondi ed il ripristino della viabilità interpodereale eventualmente compromessa, <u>qualora non prevista già in P.D.</u></p>
<p>L'accesso dei fondi posti a nord della variante est della EX S.S. n.10 può essere assicurato da una controstrada che riconnetta la viabilità interpodereale con la S.C. Tezzoglio in prossimità dell'immissione sulla EX S.S. n.10 stessa mentre l'accesso dei fondi posti a nord della variante ovest della EX S.S. n.10 può essere assicurato da una controstrada che ricostruisca la viabilità interpodereale su cui è sovrapposto il nuovo tronco stradale.</p> <p>Tale controstrada deve però immettersi sulla EX S.S. n.10 in una posizione in cui sia assicurata la verifica di visibilità ai sensi del § 4.6 del D.M. 19/04/2004 (immissione <u>regolata da STOP</u>) <u>sulla base della velocità di progetto del tratto interessato.</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>L'accessibilità ai fondi compresi tra la variante della EX S.S. n.10 e la ferrovia può essere assicurata attraverso il mantenimento del sedime della EX S.S. attuale.</p> <p>Va comunque rammentato che le immissioni devono però essere perpendicolari alla nuova strada e deve essere garantita la visibilità ai sensi del § 4.6 del D.M. 19/04/2004.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>Per quanto concerne invece l'accessibilità ai fondi posti a ovest della variante della S.P. n.64, questa può essere assicurata attraverso la creazione di una variante dell'attuale stradello di accesso che passi al di sotto della campata sud del sovrappasso e che si colleghi alla S.P. n.64 attuale, la quale a sua volta si immette sulla nuova S.P. n.64 <u>come previsto dal progetto.</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>Infine l'accesso dei fondi posti a est sarà assicurato dalla medesima S.P. n.64 esistente.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>Le predette immissioni della viabilità secondaria sulla nuova strada principale dovranno essere opportunamente dimensionate con creazione di un idoneo allargamento pavimentato che agevoli le manovre dei mezzi agricoli in entrata ed uscita limitando il rischio di invasione della corsia opposta della strada principale.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>

<p>Soppressione passaggio a livello S.P. n.67 (elaborati consultati: NM2503D26P7NV2600002A; NM2503D26P7NV2600001A; NM2503D26F7NV2600001A; NM2503D26P7NV2603001A)</p>	
<p>Soluzione progettuale in generale</p>	
<p>Dall'analisi della soluzione progettuale adottata si evince uno spostamento verso est del ramo sud dell'incrocio canalizzato attuale; tale operazione può essere intesa come adeguamento di un'intersezione esistente con spostamento verso est del ramo sud, pertanto, al fine di ottenere la migliore progettazione possibile, si rende necessario osservare le indicazioni previste al § 3 del D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" che, pur non rappresentando prescrizioni cogenti, costituiscono comunque il riferimento cui la buona progettazione deve tendere.</p> <p>La prescrizione, quindi, del distanziamento minimo di 500 m tra intersezioni contigue <u>non deve essere rispettata, alla luce di quanto poc'anzi descritto.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Pur riscontrando, quindi, che la traslazione dell'immissione della S.P. n.67 sulla EX S.S. n.10 verso est comporta un miglioramento della visibilità rispetto alla situazione attuale, non deve essere sottovalutata la problematica inerente la sovrapposizione della segnaletica di preavviso che si rileva non essere stata adeguatamente rappresentata nello specifico elaborato e che pertanto richiede di essere implementata.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della segnaletica</p>
<p>La scelta di continuare a mantenere la medesima tipologia di intersezione, con traslazione verso est della stessa, in luogo della realizzazione di una rotonda viene ritenuto condivisibile da questo Servizio di Progettazione anche alla luce delle seguenti considerazioni.</p> <p>Dai rilievi di traffico eseguiti da questa Amministrazione, per le strade provinciali in esame, si sono desunti i seguenti valori di transito medio giornaliero TGM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EX S.S. n.10 9434 veicoli /giorno - ramo nord S.P. n.67 4968 veicoli /giorno - ramo sud S.P. n.67 1613 veicoli /giorno <p>Effettuando un semplice rapporto tra i valori dei due rami rispettivamente con il valore caratterizzante la EX S.S. n.10 si ricava che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dal punto di vista funzionale il limitato rapporto tra il TGM del ramo sud della S.P. n.67 e il TGM della EX S.S. n.10 (17%) non giustifica l'adozione di un'intersezione a rotonda; - il rapporto tra i TGM del ramo nord della S.P. n.67 e della EX S.S. n.10 è invece pari al 52,7 % per cui si potrebbe pensare di migliorare l'intersezione in oggetto dal punto di vista della sicurezza trasformandola in rotonda. <p>A far propendere per quest'ultima soluzione potrebbe essere anche l'analisi dettagliata, di seguito esplicitata, del progetto in oggetto, dalla quale emergono delle criticità che forse potrebbero essere risolte con l'adozione di un tracciato ad andamento curvilineo (curva e controcurva) che si <u>ipotizzerebbe in corrispondenza all'incrocio attuale, qualificato come rotonda.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Tuttavia giocano a sfavore della predetta soluzione, quindi a favore dell'intersezione canalizzata adottata, le seguenti considerazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'interessamento delle aree su cui sorgono le serre poste tra la S.P. n.67 attuale e la EX S.S. n.10; - il basso livello di incidentalità riscontrato in corrispondenza all'intersezione in <u>oggetto sulla base del relativo rapporto statistico 1999-2004.</u> 	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Planimetria incrocio – Relazione</p>	
<p>La planimetria di progetto prevede verso ovest un tratto di raccordo di lunghezza pari a 35 m con progressiva riduzione a zero della zona centrale zebraata larga 3,75 m, tale conformazione sembra non rispettare le prescrizioni di cui al § 4.3.A del D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" per la velocità di progetto di 100 km/h.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Non si ravvisa inoltre la necessità di adottare tale restringimento dato, proseguendo in direzione ovest, la carreggiata torna ad allargarsi in corrispondenza all'intersezione attuale di cui si prevede il mantenimento del ramo nord insistente sulla S.P. n.67. Alla luce di quanto appena esposto si consiglia di mantenere la zona zebraata centrale della nuova intersezione in continuità con quella della suddetta intersezione attuale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>

<p>Proseguendo nell'analisi della nuova canalizzazione deve essere evidenziato che l'allargamento, di cui al § 4.3.A del sopracitato D.M., provenendo da est (cioè da Mantova) risulta verificato solo da un lato e più specificamente verso il alto destro (nord). Si dovrebbe quindi avere:</p> <p>- $d' = d = 3,75 + 0,50 = 4,25$ m</p> <p>Quindi con una velocità di progetto $V_p = 100$ km/h e mediante la formula riportata al sopracitato §4.3.A, si dovrebbe calcolare:</p> <p>- $L_{v,a} = 123,69$ m approssimabile a 125 m</p> <p>Pertanto la predetta lunghezza del tratto di raccordo dovrebbe essere pari a 125 m anziché 35 m.</p> <p>Inoltre l'asse della corsia che si sposta verso l'esterno dovrebbe essere costituito da una curva e da una successiva controcurva aventi sviluppo complessivo pari a 125 m. In alternativa, è possibile fare riferimento alla fig. 5.8 dello Studio a carattere pre-normativo inerente le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto</p>
<p>Per quanto concerne la verifica di visibilità si dovrebbe procedere con la sua verifica in funzione di una velocità di progetto pari a 100 km/h anziché 70 km/h; infatti il primo valore di velocità di progetto è stato adottato per il dimensionamento degli elementi dell'intersezione ed è congruente con il limite di velocità sulla EX S.S. n.10 pari a 90 km/h. Tale verifica dovrebbe comunque essere positiva.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto</p>
<p>Si segnala altresì la mancata esplicitazione delle caratteristiche geometriche (raggi di curvatura) dell'incrocio, del criterio di costruzione e delle traiettorie veicolari</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto</p>
<p>In merito all'angolazione del ramo sud della S.P. n.67 rispetto alla EX S.S. n.10 (esso risulta essere nettamente inferiore al limite massimo prescritto dal § 1 del D.M. 19/04/2006 a cui dovrebbe tendere), si prende atto delle motivazioni, esplicitate in relazione tecnica, che non permettono l'adozione di una soluzione alternativa</p>	<p>-</p>
<p>Rivolgendo ora l'attenzione al raggio dell'asse della corsia in uscita dalla EX S.S. con svolta a destra, verso il sottopasso, lo stesso appare troppo ridotto, inoltre la larghezza della banchina destra dovrebbe essere almeno pari alla larghezza della banchina della strada principale.</p> <p>Per ovviare a tale problema, può essere eventualmente valutata una riduzione della larghezza delle corsie canalizzate al fine di evitare un restringimento troppo marcato nel passaggio alla corsia dell'asta principale del sovrappasso, adottando un valore pari a 3,50 m.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Osservando il raccordo ad est tra la corsia di uscita in destra della nuova intersezione e la EX S.S. n.10, si evince che il raggio della curva del raccordo dovrebbe essere più ampio, conforme alla velocità più probabile di uscita dall'incrocio, dell'ordine di 60 km/h. Più nello specifico, il margine laterale di tale curva di raccordo dovrebbe avere un estremo in corrispondenza al punto di confluenza delle corsie e l'altro estremo in tangenza al margine dell'asta principale. Si rileva inoltre come il profilo interno della curva caratterizzante la corsia di immissione dalla S.P. n.67 sulla EX S.S. n.10 presenti un appiattimento al vertice non compatibile con le norme di progettazione stradale e che pertanto necessita di essere modificato con idoneo raggio di curvatura alla luce delle osservazioni poco sopra riportate.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26F7NV2600002B</p>
<p>Sempre con riferimento alla nuova intersezione, più nello specifico alle corsie di immissione sulla destra dalla S.P. n.67 sulla EX S.S. n.10 e dalla EX S.S. verso la S.P. in direzione del sovrappasso ferroviario, appare evidente, rispetto alla configurazione attuale dell'intersezione, come la profilatura delle scarpate del rilevato non segua quello delle corsie lungo tutto il proprio sviluppo; si rende pertanto necessaria una risagomatura delle scarpate stesse.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Infine il prolungamento del margine interno della corsia di svolta a sinistra dalla EX S.S. n.10 dovrebbe essere tangente al margine della corsia di accumulo per la svolta a sinistra tracciata sulla piattaforma stradale della medesima EX S.S. n.10. La predetta corsia dovrebbe inoltre avere larghezza costante.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Planimetria e profilo del tronco stradale sovrappassante – Relazione tecnica</p>	
<p>La velocità massima di progetto adottata pari a $V_p=60$ km/h e il conseguente limite di velocità pari a 50 km/h possono essere ritenuti accettabili per la tipologia di strada su cui si interviene; deve comunque essere tenuta in debita considerazione il corretto posizionamento del cartello relativo al predetto limite: la sua collocazione ad una corretta distanza consentirebbe una riduzione progressiva della velocità da parte dell'utenza. Infine, sempre nel rispetto del principio del limite di velocità a scalare per una migliore sicurezza stradale, lungo il tratto di provinciale precedente il sovrappasso, a partire da Marcaria, dovrebbe essere istituito il limite di velocità di 70 km/h.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>

<p>Per quanto concerne il profilo longitudinale, nel tratto tra la nuova intersezione con la EX S.S. n.10 e il sovrappasso ferroviario, si osserva che in corrispondenza dell'incrocio è presente una livelletta avente pendenza pari al 2,485 %: è necessario in tal caso chiarire come tale livelletta si inserisca sulla conformazione altimetrica della sezione trasversale della EX S.S. n.10 che dovrebbe presentare una conformazione a "schiena d'asino". Si ravvisa infatti la creazione di una zona di compluvio che potrebbe risultare problematica sia dal punto di vista dello smaltimento delle acque meteoriche che dal punto di vista della regolarità del piano stradale lungo le traiettorie veicolari di svolta in sinistra da e verso la EX S.S. n.10. Le pendenze longitudinali delle corsie di immissione sulla EX S.S. n.10 e della corsia di uscita dalla medesima, con svolta a sinistra, <u>dovrebbero essere nettamente superiori al 2,485 %.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV260001B</p>
<p>La soluzione progettuale proposta dal richiedente comporterebbe, lungo le traiettorie veicolari, la formazione di forti irregolarità dell'andamento altimetrico del piano stradale che potrebbero limitare la sicurezza stradale. È necessario pertanto implementare il progetto con la redazione di elaborati grafici (piano quotato o sezioni) che <u>dettagliano la conformazione altimetrica dell'intersezione</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto</p>
<p>Eventualmente al fine di limitare la criticità sopra esposta si può valutare una leggera modifica del profilo longitudinale sulla base dei seguenti criteri: riduzione del raggio del raccordo convesso tendendo al valore minimo di 1580,87 m; • riduzione dello spessore dell'impalcato del sovrappasso adottando una soluzione strutturale specifica; • <u>conseguente inserimento di una livelletta orizzontale in approccio all'incrocio.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26F7NV260002B</p>
<p>Relazione – Sovrastruttura stradale</p>	
<p>Per quanto concerne la sovrastruttura stradale caratterizzante la EX S.S. n.10 può essere fatto riferimento a quanto specificato in merito per l'intervento di eliminazione passaggio a livello della S.P. n.64 analizzato in precedenza (necessità revisione sovrastruttura).</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Relativamente alla S.P. n.67, in ragione del fatto che la stessa è inibita al transito dei mezzi pesanti, si ritiene più che accettabile il dimensionamento adottato. Anche per tale intervento, in merito all'impiego di specifici conglomerati bituminosi, non rilevandone cenno in relazione tecnica, si prescrive l'adozione di legante <u>modificato, almeno per gli strati superficiali.</u></p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della sovrastruttura stradale</p>
<p>Drenaggio piattaforma stradale</p>	
<p>Nella planimetria specifica è riportata una soluzione progettuale diversa da quella in oggetto e non risultano individuate le canalette in embrici riportate in legenda: nel progetto dovrebbe essere previsto l'impiego di canalette in embrici di cls con un interasse adeguato lungo tutte le scarpate aventi altezza significativa. Nella legenda sono indicati fossi di guardia a sezione trapezia 40x40x40 cm che si ritiene non essere sufficiente per lo smaltimento delle acque meteoriche e di ruscellamento dalle scarpate, per cui si richiede di incrementare la sezione (es. 50x50x50 cm) al fine di poterne assicurare il mantenimento nel tempo. È altresì raccomandata la revisione della pendenza del fondo dei sopracitati fossi poichè quella indicata, pari allo 0%, non può ritenersi sufficiente per corretto convogliamento e smaltimento delle acque; l'adozione infatti di una sezione costante del fosso presuppone che la pendenza del fondo sia pari alla pendenza del terreno naturale. Tale sistema di raccolta delle acque meteoriche dovrebbe svolgere essenzialmente una funzione di invaso con collegamento alla rete di scolo pre-esistente, è tuttavia necessario implementare il sistema adottato con la normativa vigente in materia di invarianza idraulica, dato che la superficie stradale futura risulterà essere superiore alla <u>superficie stradale attuale</u>.</p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>
<p>Dovrebbe essere inoltre implementato un sistema di contenimento degli sversamenti accidentali di inquinanti analogo a quanto già richiesto dagli Enti competenti per opere stradali analoghe.</p>	<p>Saranno previsti impianti di trattamento delle acque meteoriche afferenti ai sottopassi. Inoltre per i tratti di viabilità per i quali si prevede lo smaltimento delle acque in bacini id infiltrazione, saranno previsti dispositivi atti a <u>consentire la sedimentazione del materiale solido</u></p>
<p>Per completezza di progetto è inoltre necessario redigere un elaborato grafico che espliciti la conformazione altimetrica dell'intersezione da cui sia possibile desumere le modalità di scolo delle acque meteoriche.</p>	<p>Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD</p>

Devono altresì essere indicate eventuali griglie di raccolta che possono risultare necessarie, in particolare lungo i bordi delle isole spartitraffico più lontani dal bordo esterno dell'intersezione: la portata di pioggia relativa ai settori di strada adiacenti alle isole di grande dimensione tende a scorrere lungo i bordi di queste ultime e a confluire verso le corsie di immissione e di uscita, con conseguente formazione ed incremento di un velo idrico da cui può derivare una riduzione dell'aderenza superficiale delle ruote dei veicoli transitanti incapaci di smaltire l'acqua in eccesso (fenomeno aquaplaning). Pertanto è auspicabile l'adozione di apposite bocche di lupo o caditoie incassate nel bordo, atte a raccogliere la predetta portata d'acqua da posizionare lungo i bordi delle isole più distanti dal margine esterno dell'intersezione. Tali bocche di lupo, o griglie incassate, dovranno essere opportunamente collegate da un sistema di tubazioni interrato confluenti nei fossi laterali.	Le richieste saranno recepite nella successiva fase di PD, inserendo le opere di intercettazione dove necessario.
Isole divisionali	
Si segnala che di norma questa Amministrazione adotta un bordo delle isole divisionali delle intersezioni costituito da cordolo a sezione trapezoidale di larghezza 40-50 cm. All'interno dell'isola stessa si procede alla realizzazione di una soletta di cls C33/40 di spessore di 15 cm avente funzione di contenimento delle componenti orizzontali delle azioni derivanti dall'urto dei mezzi pesanti sui cordoli e di finitura superficiale.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto
Impianto di illuminazione	
Tenendo presente le condizioni climatiche autunnali-invernali tipiche delle nostre latitudini (foschia, nebbia) <u>è necessario prevedere la realizzazione di un adeguato impianto di illuminazione per l'intersezione</u> anche in ragione del fatto che, di norma, il medesimo viene previsto nei progetti di questo Servizio di Progettazione in accordo con le prescrizioni del capitolo 6 del DM 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali". Al fine di agevolare la corretta progettazione dell'impianto, si porta all'attenzione del richiedente parere che nelle opere più recenti realizzate da questa Amministrazione sono stati adottati corpi illuminanti a led dotati di sistema automatico di regolazione del flusso luminoso, installati su pali in acciaio zincato disposti lungo il contorno dell'intersezione.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto
Risulta infine indispensabile l'adozione di bilampeggianti a led del diametro di almeno 300 mm in corrispondenza del vertice dell'isola divisionale verso la S.P. n.67, così da garantire non solo la corretta segnalazione dell'ostacolo, ma anche di conseguire un ulteriore miglioramento della sicurezza stradale.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito quanto richiesto
Barriere di sicurezza	
A margine dell'intersezione è necessario prevedere un'adeguata barriera di sicurezza lungo tutti i margini in cui l'altezza della scapata risulta essere superiore a 1 m. Tale soluzione deve essere adottata anche per tutto il tratto in allargamento della EX S.S. n.10 oggetto di riqualificazione poichè il dislivello rispetto al piano di campagna risulta superiore a 1 m.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle barriere di sicurezza
Va altresì evidenziato come la presenza della barriera lungo i margini dell'intersezione sia essenziale anche per la protezione dei pali di illuminazione da potenziali urti accidentali.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle barriere di sicurezza
Deve essere prestata particolare attenzione alle estremità di tali barriere, deve infatti essere previsto l'impiego di terminali atti a limitare il rischio di penetrazione di un veicolo in caso di urto accidentale (terminale speciale con nastro curvato verso l'esterno e inclinato verso il terreno).	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle barriere di sicurezza
Si raccomanda infine di dettagliare i varchi in corrispondenza agli accessi da mantenere.	Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle barriere di sicurezza
Segnaletica	

<p>In sede di progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata nel dettaglio la segnaletica verticale da concordare con il Servizio Manutenzione Stradale di questa Amministrazione.</p> <p>L'impianto segnaletico verticale da disporre lungo la EX S.S. n.10 dovrebbe essere costituito dalle seguenti parti, in analogia a quanto già presente sull'intersezione attuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - segnali di limite di velocità come già specificato ai punti precedenti; - cartelli di preavviso di intersezione extraurbana, in sostituzione dei precedenti, da disporre in entrambe le direzioni e che riportino la nuova conformazione dell'incrocio includendo anche il divieto di transito per i mezzi pesanti; - segnali di pericolo intersezione a "T" con diritto di precedenza in entrambe le direzioni; con riferimento a quello della 2^ intersezione si prescrive anche l'adozione del pannello integrativo con indicazione della distanza; - segnali di direzione (freccie) relativi alle principali località raggiungibili in approccio all'intersezione, segnale di passaggio consentito a destra e sinistra e delineatore di ostacolo sul vertice dell'isola divisionale in corrispondenza della corsia di uscita con svolta a destra sulla S.P. n.67; - segnale di divieto di accesso a lato della corsia di immissione (direzione Marcaria) sulla EX S.S. n.10; - segnale di passaggio obbligatorio a destra, abbinato a delineatore di ostacolo, posizionato in corrispondenza del vertice dell'isola divisionale centrale; - segnale di limite di velocità di 70 km/h in direzione della località Marcaria; <p>L'impianto segnaletico verticale, lungo il ramo sud della S.P. n.67, dovrebbe essere costituito dai seguenti elementi, in analogia a quanto già presente sull'intersezione attuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartelli di preavviso di intersezione extraurbana, in sostituzione dei precedenti, da disporre in entrambe le direzioni e che riportino la nuova conformazione dell'incrocio; - segnale di preavviso di precedenza posto a 150 m dal punto di intersezione con eventuale ripetizione a 75 m, l'indicazione della distanza deve essere riportato su apposito pannello integrativo; - segnali di direzione (freccie) relativi alle principali località raggiungibili; - pur rilevandone già la presenza nell'elaborato si rimarca l'importanza, nell'ottica di un aggiornamento progettuale, di inserire sul vertice dell'isola divisionale tra le corsie di immissione, il segnale di passaggio a destra abbinato a delineatore di ostacolo ed i segnali di STOP sul lato destro in corrispondenza alle strisce di arresto delle due corsie di immissione rispettivamente verso Marcaria e Bozzolo. In tale caso si prende atto della necessità di adottare lo STOP anche per l'immissione con svolta a destra in quanto la verifica della visibilità per la predetta manovra con obbligo di dare precedenza, ai sensi del § 4.6 del D.M. 19/04/2006, non risulterebbe temperata dato che il triangolo di visibilità interesserebbe il campo posto a ovest dove non è possibile 	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della segnaletica</p>
<p>La segnaletica orizzontale dovrebbe invece presentare le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> zebraatura nelle zone comprese tra le strisce interne delle corsie e i bordi delle isole spartitraffico; <input checked="" type="checkbox"/> anche in tal caso si rimarca l'importanza del tracciamento della zebraatura nelle zone della EX S.S.n.10 comprese tra le due corsie principali, ove non è presente la corsia specializzata per la svolta a sinistra e le linee di arresto con relative scritte "STOP" in corrispondenza alle immissioni; <input checked="" type="checkbox"/> frecce direzionali lungo le corsie della EX S.S. n.10; <input checked="" type="checkbox"/> linea di precedenza a triangoli affiancati e segnale di "dare precedenza" per la svolta a sinistra dalla corsia specializzata della EX S.S. n.10, in analogia a quanto già adottato dall'intersezione attuale, dato che è assicurata la visibilità per la predetta manovra, ai sensi del § 4.6 del D.M. 19/04/2006; <input checked="" type="checkbox"/> coloritura gialla della superficie interna delle isole divisionali; <input checked="" type="checkbox"/> coloritura alternata gialla-nera dei bordi delle isole. <p>Infine, poiché la conformazione altimetrica del sovrappasso, lungo tutto il proprio sviluppo, garantisce una visibilità ridotta, è opportuno adottare la doppia linea continua centrale al fine di inibire il sorpasso in modo assoluto.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della segnaletica</p>
<p>Piano particellare d'esproprio e viabilità di accesso ai fondi</p> <p>Tra gli elaborati progettuali non è stata rilevata la presenza del piano particellare d'esproprio con l'individuazione delle particelle catastali interessate dall'opera e l'indicazione delle relative superfici di occupazione e di esproprio.</p>	<p>Si prende atto di quanto osservato. Si fa presente, tuttavia, che gli elaborati riferiti alla specialistica espropri (Piani Particellari di esproprio, Elenchi ditte, ecc.) fanno parte integrante del Progetto.</p>

<p>Con riferimento al sopracitato elaborato progettuale, si dovrebbe procedere alla definizione dettagliata della futura accessibilità ai fondi agricoli e le eventuali opere complementari necessarie a tal scopo come, ad esempio: stradelli, accessi carrai, ecc...</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi. Nell'ambito della redazione del Progetto esecutivo ed in fase di esecuzione dei lavori saranno valutate le azioni necessarie per ripristinare l'accesso ai fondi anche attraverso la viabilità interpodereale eventualmente compromessa, qualora non prevista già in P.D.</p>
<p>Dagli elaborati planimetrici progettuali si evince la previsione di mantenimento del tronco attuale di S.P. n.67 a nord del passaggio a livello e del relativo incrocio, al fine di poter assicurare l'accesso ai fondi contigui. Nello specifico, la porzione residua di fondo posta ad est della nuova strada risulta raggiungibile attraverso la campata nord del sovrappasso e quindi la porzione di fondo compreso tra il ramo sud-est della S.P. n.67, verso Marcaria e la ferrovia dovrebbe essere accessibile attraverso lo stradello attuale perpendicolare alla linea ferroviaria. Deve quindi essere posta particolare attenzione al fatto che il mantenimento dell'accesso sulla S.P. n.67 per mezzo di tale stradello è condizionato dalla verifica di visibilità ai sensi del § 4.6 del D.M. 19/04/2004 (immissione regolata da STOP) che comunque dovrebbe essere assicurata dalla limitata velocità di progetto Vp=60 km/h (limite di velocità 50 km/h) e dalla ridotta altezza della barriera H2 disposta sul bordo laterale.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>L'accesso in questione dovrebbe essere opportunamente sistemato con la creazione di un idoneo allargamento pavimentato che agevoli le manovre dei mezzi agricoli in ingresso e in uscita limitando il rischio di invasione della corsia opposta della strada principale.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>In modo del tutto analogo deve essere strutturato l'accesso all'appezzamento agricolo verso Marcaria. Sul lato opposto, cioè verso sud-ovest l'accesso ai fondi può essere garantito con il mantenimento del sedime della S.P. n.67 attuale collegato ad una nuova controstrada sterrata posta lungo il margine del rilevato che si dovrebbe immettere sulla medesima S.P. in corrispondenza all'accesso attuale opposto a quello dello stradello citato in precedenza (la visibilità dovrebbe essere garantita). La sistemazione dell'immissione dovrebbe essere analoga a quella degli accessi precedentemente descritti.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle ricuciture poderali e degli accessi</p>
<p>Soppressione passaggio a livello EX S.P. n.68 (elaborati consultati: NM2503D26P7NV2700002A; NM2503D26F7NV2700001A; NM2503D26PZNV2703001A)</p>	
<p>Intersezione con EX S.S. n.10</p>	
<p>Non esistono, a disposizione di questa Amministrazione, rilievi del flusso del traffico sulla EX S.P.n.68, tali da permettere una proposta di miglioramento progettuale più puntuale, resta comunque inteso che il sopracitato flusso di traffico deve essere comunque limitato rispetto a quello della EX S.S. n.10. Dal punto di vista della sicurezza stradale sarebbe auspicabile procedere con l'inserimento della EX S.P. n.68 sovrappassante la linea ferroviaria, nell'attuale intersezione a rotatoria, riadattando quest'ultima secondo lo schema ottimale caratterizzato dal diritto di precedenza per i veicoli che percorrono la corona giratoria.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>
<p>Dal rapporto statistico 1999-2004 si evince, in corrispondenza dell'intersezione in oggetto, un livello di incidentalità medio; motivo per il quale sarebbe auspicabile migliorarne la sicurezza stradale. La proposta di realizzazione del tracciato del tronco stradale di progetto a sud della ferrovia sembrerebbe essere l'unica soluzione in grado di permettere la minimizzazione dell'impatto sugli insediamenti presenti, vincolando, di conseguenza, la direzione impostata per il sovrappasso e rendendo pertanto estremamente difficoltoso lo studio di un tracciato, a nord della linea ferroviaria, che possa connettersi all'attuale rotatoria. Tuttavia si potrebbe attuare una soluzione che preveda l'inserimento di una curva speculare alla curva 3, rispetto al rettilineo che la precede, avente raggio pari a 80 m e seguita da una controcurva di raggio 70 m che si immetterebbe in una nuova rotatoria avente il centro posizionato 75 m verso nord rispetto al centro della rotatoria attuale. Questa impostazione consentirebbe di connettere, con un ramo di collegamento, il nuovo tracciato della EX S.P. n.68 alla strada attuale e al cimitero. Il ramo di raccordo tra la predetta rotatoria e la EX S.S. n.10, in direzione est, potrebbe essere caratterizzato da un'unica curva di raggio 400 m (avente una velocità di progetto Vp=98 km/h ca.) e da una clotoide di transizione idonea per una velocità di progetto Vp=100 km/h; un'impostazione progettuale di tale tipo permetterebbe l'inserimento del predetto nuovo tracciato della EX S.P. in sovrapposizione alla EX S.S. attuale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>

<p>Va inoltre evidenziato che il ramo di raccordo opposto tra la rotatoria e la EX S.S., in direzione ovest, potrebbe essere caratterizzato da un'unica curva di raggio 350 m avente velocità di progetto $V_p=92$ km/h ca. e una clotoide di transizione idonea per una velocità di progetto $V_p=100$ km/h. Qualora, quindi, si optasse per l'adozione della soluzione sopra descritta, verrebbe innanzitutto occupata una porzione limitata dei terreni posti a nord dell'intersezione attuale e si otterrebbero inoltre migliori condizioni di sicurezza rispetto alle attuali poiché la rotatoria risulterebbe conforme alla tipologia identificata da D.M. del 19/04/2006 caratterizzata da diritto di precedenza per i veicoli circolanti nell'anello. Dal punto di vista della realizzazione della soluzione sopra descritta, si potrebbe ipotizzare di strutturare le fasi operative così come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fase 1 – realizzazione della rotatoria e dei rami di collegamento a nord della EX S.S. n.10 attuale; - fase 2 – deviazione del traffico della EX S.S. n.10 sulla nuova rotatoria e sui nuovi rami di collegamento con ramo sud provvisorio verso la EX S.P. attuale; - fase 3 – esecuzione della EX S.P. definitiva e del relativo innesto in rotatoria; 	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B. Nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto delle fasi realizzative</p>
<p>Nel caso in cui si volesse confermare la soluzione di progetto proposta con immissione sulla EX S.S. n.10, con diritto di precedenza per quest'ultima, deve essere posta attenzione alla prescrizione del D.M. del 19.04.2006 inerente al distanziamento minimo di 500 m tra intersezioni contigue.</p> <p>Va comunque sempre tenuto presente che il comma 3 dell'art. 2 del D.M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" prevede che "Nel caso di interventi di adeguamento di intersezioni esistenti le norme allegate costituiscono il riferimento cui la progettazione deve tendere" e alla luce di ciò l'intervento in oggetto potrebbe essere inteso come l'adeguamento di un'unica intersezione esistente con spostamento verso est del ramo sud.</p> <p>Resta comunque inteso che quanto descritto, deve essere chiaramente esplicitato nel dettaglio nell'ambito della relazione tecnica.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B.</p>
<p>Osservando il nuovo innesto sulla EX S.S. n.10 è possibile notare la mancanza della corsia specializzata per la svolta a sinistra sulla EX S.S. medesima, probabilmente giustificata dal limitato flusso di traffico che compie tale manovra con conseguente ridotto impatto sulla funzionalità della EX S.S. n.10. Tuttavia, per quanto poc'anzi descritto e per le motivazioni che si andranno di seguito ad esplicitare, la soluzione che in tal caso si chiede di adottare è rappresentata dall'impiego di un'intersezione di tipo canalizzato (isole spartitraffico e corsie).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B.</p>
<p>È innanzitutto necessario ridurre al minimo il rischio di mancata percezione dell'intersezione con obbligo di precedenza da parte degli utenti provenienti dalla nuova strada e diretti verso la EX S.S. n.10 poiché quest'ultima è caratterizzata da un elevato flusso di traffico e da un'elevata velocità di percorrenza seppur parzialmente mitigata dalla presenza dell'intersezione a rotatoria attuale. Non di minor importanza risulta l'agevolazione delle manovre veicolari mediante indirizzamento e separazione delle stesse, con l'inserimento delle opportune isole divisionali, al fine di conseguire una maggior sicurezza stradale. Infine, sempre a garanzia di una maggior sicurezza, è necessario adottare un impianto di illuminazione e un bilampeggiante posto sul vertice dell'isola divisionale principale.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B.</p>
<p>Segnaletica</p>	
<p>Per quanto concerne la segnaletica stradale dovrebbe essere analoga a quanto già indicato per la nuova viabilità 26.</p> <p>I segnali di preavviso di intersezione, lungo la EX S.S. n.10, dovrebbero indicare solo la località "Marcaria" e riportare il divieto di transito per i mezzi pesanti.</p> <p>Quanto sopra indicato deve essere adottato anche nei segnali di direzione.</p>	<p>Posto che la richiesta non attiene a tematiche ambientali, nella successiva fase di sviluppo progettuale verrà approfondito il progetto della segnaletica</p>

MATTM-2020-109974	
PROGETTO	
CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Stradivaria Spa_Autostrada Regionale Cremona-Mantova	
Oggetto:	
Oggetto: PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (ART. 23 E SS. DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I., DA ULTIMO MODIFICATO CON LA LEGGE 120/2020) SUL PROGETTO DEFINITIVO DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA PIADENA - MANTOVA, 1a FASE FUNZIONALE DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA CODOGNO - CREMONA -MANTOVA. CUP: J84HI 7000930009 Invio osservazioni	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
In riferimento all'oggetto ed all'analisi degli atti pubblicati sul sito del Ministero, si rileva che la progettazione definitiva non tiene conto della progettazione preliminare dell'"AUTOSTRADA REGIONALE - INTEGRAZIONE DEL SISTEMA TRANSPADANO - DIRETTRICE CREMONA-MANTOVA SUD - TRATTO CREMONA-MANTOVA SUD", opera già in concessione regionale alla scrivente Stradivaria SpA dal 03 Dicembre 2007.	Il progetto è stato compatibilizzato in sede di tavoli tecnici con Regione Lombardia e CAL.
Si osserva altresì che, sebbene RFI SpA fosse stata informata del deposito presso la concedente ARIA SpA del progetto definitivo avvenuto il 28 Agosto 2020, nell'ambito del quale la scrivente ha inserito la presenza del raddoppio ferroviario, oltretutto le prescrizioni scaturite dall'avvenuto pronunciamento sulla propria VIA, la stessa RFI SpA ha sostanzialmente ignorato le soluzioni autostradali progettate.	Il progetto è stato compatibilizzato in sede di tavoli tecnici con Regione Lombardia e CAL.
Per queste ragioni con la presente si richiede che RFI adegui la progettazione ferroviaria a quella autostradale ai sensi delle norme vigenti. Come già scritto nelle note del 12/11/2020 e del 26/11/2020, che si allegano, la scrivente aveva già proceduto a diffidare RFI dal proseguire con atti che avrebbero determinato maggiori costi alla scrivente, riservandosi di richiedere la rivalsa se e in quanto dovuta, cosa che si rinnova con la presente.	Il progetto è stato compatibilizzato in sede di tavoli tecnici con Regione Lombardia e CAL.
Nota di Stradivaria S.p.a. ad RFI S.p.a. Prot.2000283 del 12-11-2020 Oggetto: Progetto di raddoppio ferrovia Codogno-Cremona-Piadena-Mantova	
Spettabile RFI S.p.A., in riferimento al progetto indicato in oggetto ed in particolare alla possibile localizzazione del raddoppio ferroviario come rappresentata, in linea generale, da parte Vs nella persona dell'ing. Pannetta, referente di progetto della Direzione Investimenti di RFI Spa, nel corso del Tavolo di Competitività della Provincia di Cremona del 26/10/2020, preme ribadire la necessità di compatibilizzazione il suddetto progetto rispetto al progetto preliminare dell'Autostrada "Integrazione del sistema transpadano - Direttrice Cremona-Mantova" approvato da parte della Regione Lombardia con apposita Delibera di Giunta regionale in data 30.12.2003 e rispetto al progetto definitivo consegnato al Concedente Aria spa il 28 agosto 2020.	Il progetto è stato compatibilizzato in sede di tavoli tecnici con Regione Lombardia e CAL.

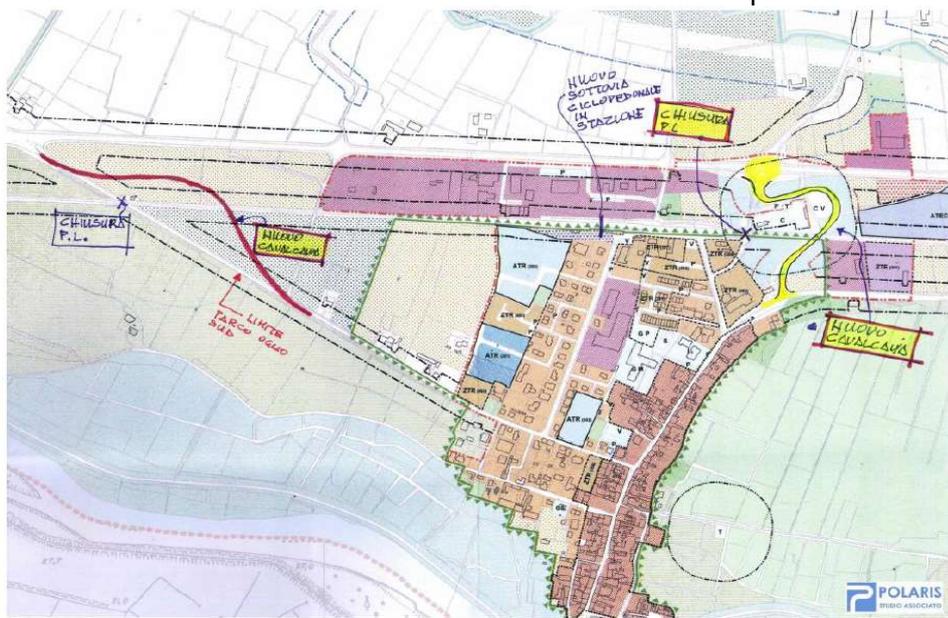
<p>Detta esigenza di coordinamento tra i due progetti al fine di evitare le potenziali interferenze tra gli stessi deriva evidentemente dai vincoli di salvaguardia vigenti dalla approvazione del progetto preliminare dell'Autostrada in virtù dell'art. 19, comma 4 della citata l.r. n. 9/2001 (novellato dall'art 5 c. 1, lett. e) l.r. n. 36/2017), di cui la spettabile Società in indirizzo è tenuta a prendere in considerazione nella localizzazione del raddoppio ferroviario in questione.</p>	
<p>Un mancato coordinamento tra i due progetti, peraltro, comporta oltre ad un ulteriore aggravio procedimentale anche un notevole impatto sui costi del progetto autostradale ed un evidente nocumento al territorio interessato .</p> <p>In ragione di quanto sopra, si invita RFI S.p.A. a tener in debito conto, nella progettazione del raddoppio della linea ferroviaria Cremona - Mantova, del progetto preliminare dell'Autostrada approvato nel 2003 e del suddetto progetto definitivo.</p>	<p>Il progetto è stato compatibilizzato in sede di tavoli tecnici con Regione Lombardia e CAL.</p>
<p>Nota di Stradivaria S.p.a. ad RFI S.p.a. Prot.2000290 del 26-11-2020 Oggetto: Progetto di raddoppio ferrovia Codogno-Cremona-Piadena-Mantova</p>	
<p>Spettabile RFI S.p.A.,</p> <p>Con riferimento all'oggetto e alla corrispondenza tutta intercorsa tra le parti, si richiama in particolare il contenuto della nostra lettera del 12 novembre 2020 prot. N. 2000283 per rimarcare ancora una volta la necessità di coordinamento tra i progetti ferroviario e autostradali.</p> <p>A tal fine si comunica nel contempo la piena disponibilità della scrivente alla collaborazione con tutti i soggetti in indirizzo per lo svolgimento delle attività necessarie al fine di evitare le potenziali interferenze tra i progetti e potenziali sovracosti.</p> <p>Quanto sopra con il coordinamento da parte degli uffici preposti della Regione Lombardia e l'attenzione del Ministero in indirizzo che si ricorda essere anche un Concedente autostradale interessato.</p>	<p>Il progetto è stato compatibilizzato in sede di tavoli tecnici con Regione Lombardia e CAL.</p>

MATM-2020-0110200	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Stradivaria Spa_Autostrada Regionale Cremona-Mantova	
Oggetto:	
Oggetto [ID: 5610] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, 1° fase funzionale. Osservazioni del Comune di Mantova, ai sensi dell'art. 24, comma 3, D.lgs 152/06.	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
In relazione alla procedura in oggetto e alla documentazione pubblicata:	
si ritiene necessario che RFI raccordi le misure di mitigazione acustica proposte nello studio di Valutazione di Impatto Ambientale per l'intervento di raddoppio con le misure già individuate nel Piano di contenimento e abbattimento del rumore di RFI ex D.M. Ambiente 29.11.2000. In particolare gli interventi già identificati nel Piano di contenimento ai sensi del D.M. Ambiente 29.11.2000: C.I.020030043, C.I.020030025, C.I.020030027 e l'intervento C.I.020030026 previsto sul ricettore previsto al 15° anno dovranno pertanto essere rivisti nel quadro generale degli interventi di abbattimento del rumore in relazione al raddoppio della linea, che comporterà un aumento del volume di traffico, e anticipati rispetto alle scadenze temporali previste nel Piano di Risanamento 2003 e successivamente <u>aggiornato nel marzo 2009</u> :	All'interno dell'ambito di studio non è necessario far riferimento al PRA in quanto lo studio acustico di progetto e conseguentemente gli interventi di mitigazione considerano entrambi i binari (Storico+Raddoppio)
in coerenza con gli obiettivi di miglioramento e sostenibilità ambientale propri del Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile del Comune di Mantova, si chiede che siano previsti dal progetto adeguati collegamenti ciclopedonali al fine di inserire <u>al meglio la nuova opera sul territorio. In particolare:</u>	
nella nuova viabilità NV34 - soppressione PL Str. Circonvallazione sud) non è progettato alcun collegamento ciclopedonale presente nel progetto <u>precedentemente approvato;</u>	-
è necessario valutare uno sviluppo più lineare del nuovo sottopasso ciclopedonale in strada Circonvallazione sud, al fine di rendere più fruibile e funzionale il sottopasso stesso stante posizionamento dei passi carrai esistenti e la chiusura della viabilità citata che dovrebbero rendere percorribile tale <u>soluzione;</u>	Richiesta non attinente all'ambito VIA
si chiede di prevedere un collegamento ciclopedonale a bypass della ferrovia anche nel punto di soppressione del PL su strada Eremo;	Richiesta non attinente all'ambito VIA
rispetto alla sistemazione delle aree esterne al sedime ferroviario, prossime alla stazione di Mantova e poste lungo le vie Tazio Nuvolari e Cremona si segnala che il Comune di Mantova intende, nell'ambito della collaborazione con RFI – Direzione Stazioni, Ingegneria e Investimenti per il riordino funzionale delle aree esterne alla stazione ferroviaria di Mantova, proporre una riorganizzazione complessiva di tali aree. La Direzione territoriale Produzione Verona ha inoltre comunicato che è in fase di redazione un progetto di risanamento acustico che coinvolge le medesime aree. È pertanto necessario avviare il <u>confronto per raccordare progettualità e tempistiche degli stessi;</u>	Sarà effettuato, in fase di sviluppo del PE, il confronto con tutte le progettualità in corso nell'intorno della stazione di Mantova.

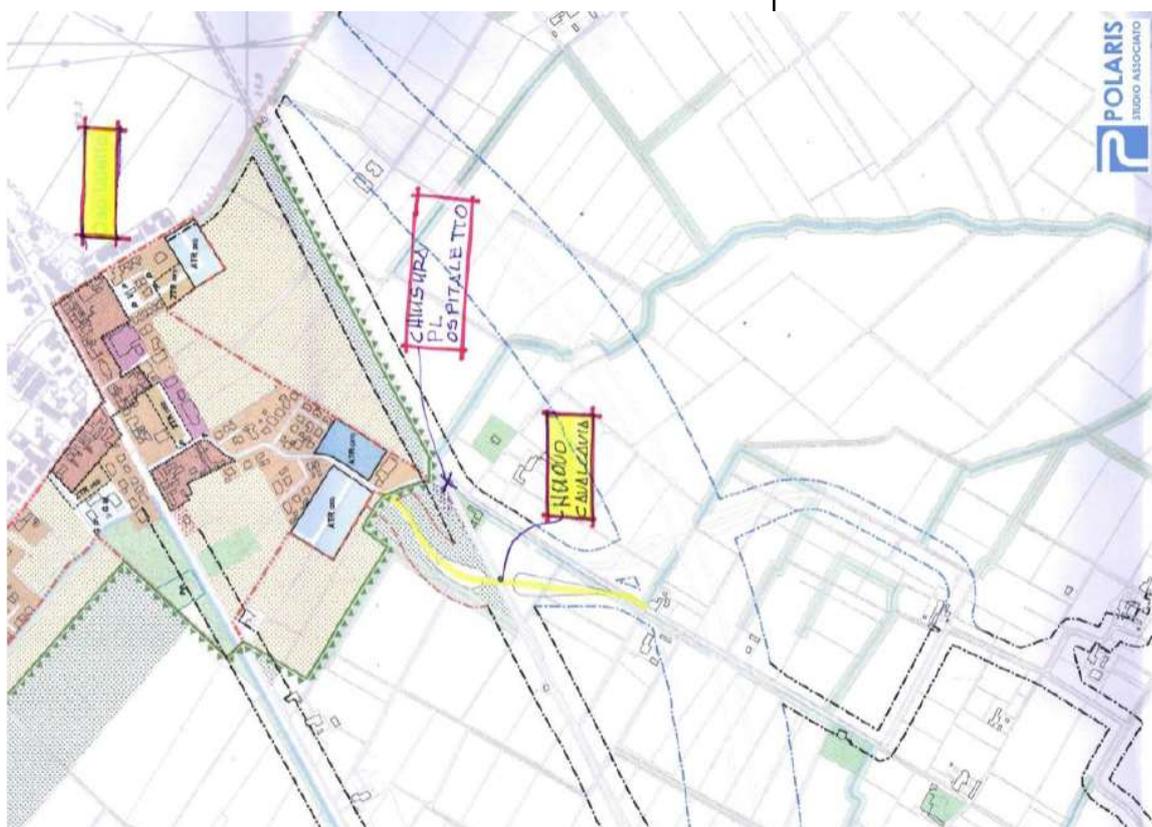
<p>relativamente all'inserimento paesaggistico dell'opera NV34 – soppressione PL Str. Circonvallazione sud, si sottolinea come questa si addossi al cimitero monumentale di Mantova (assoggettato a vincolo di tutela quale bene culturale) e come l'area risulti oggi vegetata. Nel 2007 l'area era stata oggetto di trasformazione di bosco autorizzata con Determinazione n. 984/2007 del Settore Pianificazione e Assetto del Territorio della Provincia di Mantova e con atto n. 8922/2007 della Soprintendenza per i Beni Architettonici e del Paesaggio e <u>compensata dal Comune di Mantova</u>;</p>	<p>la viabilità nella presente revisione è stata progettata come sottopasso al fine di evitare le interferenze con il cimitero di mantova (bene culturale)</p>
<p>visto il piano di utilizzo dei materiali da scavo, per la nuova viabilità NV34 si suggerisce di valutare la possibilità di concentrare le aree di cantiere sulle aree comunali e su quelle già promesse in cessione al Comune (che sono leggermente più distanti dalle residenze esistenti) e quella di recuperare i materiali già depositati in situ per la realizzazione del sovrappasso;</p>	<p>La possibilità di utilizzare per le aree di cantiere le aree comunali sarà valutata dell'appaltatore. Per quanto riguarda i materiali già depositati in situ si procederà agli opportuni approfondimenti progettuali per verificare la possibilità di recuperare tali materiali in funzione delle caratteristiche geomeccaniche e ambientali nonché dei fabbisogni di <u>progetto</u>.</p>
<p>si evidenzia, infine, la necessità di contemplare, in ragione della soppressione del PL su Str.Circonvallazione sud, anche la riorganizzazione degli innesti della viabilità esistente e le opere necessarie allo scorrimento dei flussi (spazi di inversione, ecc).</p>	<p>Richiesta non attinente all'ambito VIA</p>

MATTM-2020-0110514	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA - MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
CARROZZERIA SOLCI S.R.L.	
Oggetto:	
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (ART. 23 E SS. DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I., DA ULTIMO MODIFICATO CON LA LEGGE 120/2020) SUL "PROGETTO DEFINITIVO DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA PIADENA - MANTOVA, 1A FASE FUNZIONALE DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA CODOGNO - CREMONA - MANTOVA" CUP: J84H17000930009	
OSSERVAZIONI IN MERITO ALL'ESPROPRIO AI FINI DELLA DEMOLIZIONE DEGLI IMMOBILI UBICATI NEL COMUNE DI MARCARIA (MN), IDENTIFICATI AL FG. 21, MAPP.LI 79-141-144 E 139	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
Il progetto definitivo prevede la demolizione del capannone e del deposito attiguo nel quale la Carrozzeria Solei S.r.l. ha da sempre operato - dapprima quale ditta individuale sin dagli anni ottanta e successivamente quale società a responsabilità limitata - impiegando attualmente 6 dipendenti ed attrezzature all'avanguardia per il settore (fg. 21 mapp.li 79-141-144).	Si prende atto di quanto comunicato
Connesso materialmente allo stabile produttivo vi è un edificio residenziale suddiviso in due unità abitative di cui il sig. Solei Enrico (peraltro socio della Carrozzeria Solei S.r.l.) risulta essere uno dei comproprietari (fg. 21 mapp. 139).	Si prende atto di quanto comunicato
Preso visione degli indennizzi estremamente risicati previsti per l'esproprio degli immobili in questione, si evidenzia come risulterebbe impossibile trovare una soluzione logistica alternativa che possa consentire innanzitutto la prosecuzione dell'attività alla società. Oltre al costo per l'acquisto di un opificio differente ed alle necessarie opere di progettazione e di adeguamento per l'installazione degli impianti e delle attrezzature, si devono infatti considerare gli ulteriori pregiudizi economici che l'azienda subirebbe tra i quali la prevedibile perdita di clientela.	Gli importi indicati nella Relazione Giustificativa delle Espropriazioni, cui presumibilmente fa riferimento l'osservante, hanno valenza solamente ai fini del finanziamento dell'opera e non sono riconducibili a specifiche situazioni. Le indennità da corrispondere a ciascun avente diritto saranno determinate sulla base del disposto normativo di cui al DPR 327/2001 - Testo Unico sulle espropriazioni nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa, che non prevede surroghe o compensazioni, ma il giusto indennizzo.
Anche per quanto concerne l'indennizzo previsto per l'immobile ad uso residenziale poc'anzi menzionato (fg. 21 mapp. 139), che pur essendo estraneo ai cespiti aziendali è in ogni caso riconducibile sotto il profilo della titolarità alla famiglia Solei, se ne evidenzia l'insufficienza per consentire ai nuclei familiari che vi risiedono di addivenire ad una decorosa alternativa.	Gli importi indicati nella Relazione Giustificativa delle Espropriazioni, cui presumibilmente fa riferimento l'osservante, hanno valenza solamente ai fini del finanziamento dell'opera e non sono riconducibili a specifiche situazioni. Le indennità da corrispondere a ciascun avente diritto saranno determinate sulla base del disposto normativo di cui al DPR 327/2001 - Testo Unico sulle espropriazioni nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa, che non prevede surroghe o compensazioni, ma il giusto indennizzo.
In conclusione, qualora non fosse possibile evitare l'esproprio degli immobili sopra descritti, magari apportando risibili variazioni al progetto esecutivo, gli scriventi chiedono sin da ora che gli indennizzi ipotizzati per ciascun bene possano venire rivisti al rialzo in relazione delle considerazioni poc'anzi svolte.	Gli importi indicati nella Relazione Giustificativa delle Espropriazioni, cui presumibilmente fa riferimento l'osservante, hanno valenza solamente ai fini del finanziamento dell'opera e non sono riconducibili a specifiche situazioni. Le indennità da corrispondere a ciascun avente diritto saranno determinate sulla base del disposto normativo di cui al DPR 327/2001 - Testo Unico sulle espropriazioni nell'ambito dell'esecuzione della procedura espropriativa, che non prevede surroghe o compensazioni, ma il giusto indennizzo.

MATTM-2020-0108896	
PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Marcaria (MN)	
Oggetto:	
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (ART. 23 E SS. DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I., DA ULTIMO MODIFICATO CON LA LEGGE 120/2020) SUL “PROGETTO DEFINITIVO DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA PIADENA – MANTOVA, 1^ FASE FUNZIONALE DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA. CUP:J84H17000930009	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
PREMESSA	
Nell’ambito del progetto di raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova, R.F.I. S.p.A. ha presentato, in data 19.10.2020, il “Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova” presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per assoggettarlo alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (Art. 23 e ss. del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). Il presente documento ha lo scopo di illustrare alcuni approfondimenti inerenti alla conoscenza dei territori interessati dal tracciato, in particolare quello del Comune di Marcaria, in modo tale da poter facilitare una progettazione, in coerenza con la pianificazione vigente, delle azioni di compensazione e mitigazione degli impatti che un’opera di tale importanza genera sul territorio, sull’ambiente e sul tessuto socio-economico. Nel seguito sarà illustrato il percorso di comunicazione e interazione intercorso fino ad oggi tra R.F.I. S.p.A. e l’Amministrazione di Marcaria, una sintesi della pianificazione territoriale, le criticità riscontrate durante l’analisi del progetto e le <u>proposte per la risoluzione di tali criticità</u>	Premessa
CRONISTORIA DELL’ITER PROGETTUALE E DEI MOMENTI DI CONCERTAZIONE	
Il primo incontro tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Marcaria è avvenuto il 10.05.2018, presso la “Direzione Investimenti Area Nord-Est”, a Milano con l’obiettivo di sottoporre all’Amministrazione le soluzioni progettuali sviluppate nell’ambito del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la risoluzione delle interferenze stradali causate dalla chiusura dei passaggi a livello esistenti. Nel medesimo incontro lo scrivente ha illustrato alcune proposte, di gradimento dell’Amministrazione, per la risoluzione delle suddette interferenze. All’incontro erano presenti anche funzionari della “Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità” di Regione Lombardia. In data 01.06.2018 sono stati trasmessi, dai tecnici dello scrivente, a R.F.I. S.p.A. e ITALFERR S.p.A. alcuni schemi grafici riportanti una prima bozza delle soluzioni alle interferenze illustrate nell’incontro del 23.05.2018 rappresentate nelle figure seguenti.	



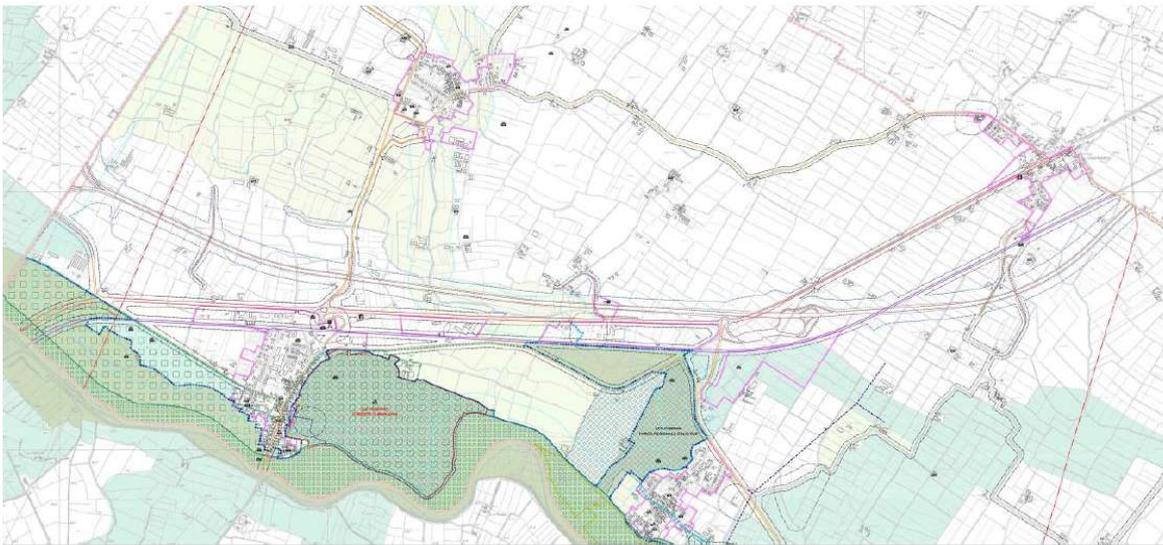
Schema grafico riportante bozza delle soluzioni alle interferenze



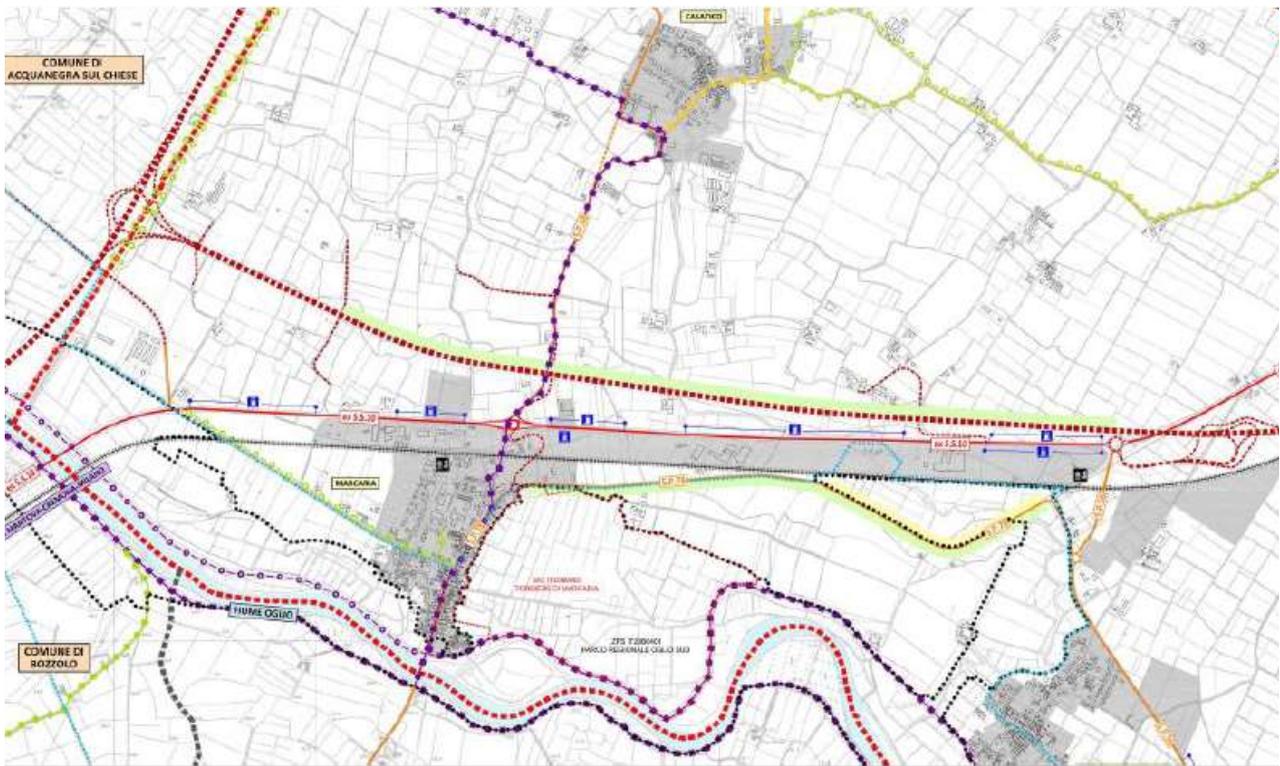
Schema grafico riportante bozza delle soluzioni alle interferenze

In data 28.11.2019 la società ITALFERR S.p.A., per conto di R.F.I. S.p.A., ha trasmesso il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica chiedendo all'Amministrazione di fornire informazioni e documentazione relative ai sottoservizi di competenza che avrebbero potuto interferire con il progetto in questione. In merito alle interferenze ha provveduto a rispondere TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Marcaria

<p>In data 09.05.2020 la società G.T. Engineering S.r.l., per conto di Stradivaria S.p.A., ha trasmesso la bozza di aggiornamento del Progetto Definitivo dell'Autostrada Regionale Cremona – Mantova chiedendo all'Amministrazione di fornire informazioni e documentazione relative ai sottoservizi di competenza che avrebbero potuto interferire con il progetto in questione. In merito alle interferenze ha provveduto a rispondere TEA S.p.A., <u>oggetto gestore delle reti per conto del Comune di Marcaria.</u></p>	
<p>Vista la contemporaneità delle due opere in fase di progettazione e la sovrapposizione di alcune opere di riconnessione della viabilità interferente, l'Amministrazione di Curtatone ha promosso, al fine di pervenire ad una progettazione organica di due opere strategiche per il territorio mantovano, un tavolo di confronto chiedendo, con nota del 22.05.2020, la disponibilità delle due società ad un incontro per poter coordinare al meglio le <u>soluzioni di ottimizzazione delle opere viarie interferenti i due tracciati</u></p>	
<p>In data 22.06.2020, presso la Casa municipale di Curtatone, si è tenuto un incontro di concertazione tra i Comuni interessati dal tracciato dell'Autostrada Regionale Cremona – Mantova e dal Raddoppio ferroviario della linea Piadena – Mantova al quale ha <u>partecipato solo la società Stradivaria S.p.A.</u></p>	
<p>Il giorno 23.07.2020, in videoconferenza, la società R.F.I. S.p.A., ha illustrato ai Comuni interessati, alla Provincia di Mantova, alla Provincia di Cremona e a Regione Lombardia il "Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena –Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova". In quella sede l'Amministrazione ha ribadito la necessità di un confronto costruttivo tra R.F.I. S.p.A., Stradivaria S.p.A. e tutti i soggetti istituzionali interferiti dai due tracciati infrastrutturali al fine di pervenire ad una progettazione organica delle due opere.</p> <p>In data 28.10.2020 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha comunicato la "Procedura di Valutazione di Impatto ambientale [ID: 5610] ai sensi dell'art. 23, del D.Lgs. 152/ 2006 e ss. mm.ii. e Verifica Piano di Utilizzo Terre, ex D. P.R. 120/ 2017, art. 9. Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Piadena- Mantova, 1 ° fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona- Mantova. Comunicazione procedibilità istanza, pubblicazione documentazione e Responsabile del procedimento" fissando il termine per la presentazione delle osservazioni per il giorno <u>27.12.2020</u></p>	
<p>Il giorno 12.11.2020, in videoconferenza, la Provincia di Mantova ha convocato tutti i Comuni interessati dal tracciato del Raddoppio ferroviario della linea Piadena – Mantova, oltretutto i rappresentanti politici mantovani in Regione Lombardia, per raccogliere le istanze del territorio nei confronti del Progetto Definitivo del raddoppio della linea ferroviaria. Durante l'incontro l'Amministrazione ha confermato le richieste già formulate in precedenza trasmettendo nei giorni successivi alla Provincia di Mantova gli schemi grafici riportanti le soluzioni alle interferenze già trasmessi a R.F.I. S.p.A. e ITALFERR <u>S.p.A. in data 01.06.2018.</u></p>	
<p>Il giorno 01.12.2020, in videoconferenza, su convocazione di Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente e Clima Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, la società R.F.I. S.p.A., ha illustrato ai Comuni interessati, alla Provincia di Mantova, alla Provincia di Cremona, a Regione Lombardia e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il "Progetto definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova", soprattutto per quanto concerne le componenti di Valutazione Ambientale. Regione Lombardia ha richiesto eventuali contributi da parte di tutti i soggetti istituzionali coinvolti entro il giorno 20.12.2020 da ricomprendere in un unico parere da trasmettere <u>all'Autorità Competente VIA Statale.</u></p>	
<p>Il giorno 17.12.2020, in videoconferenza, su convocazione di Regione Lombardia – Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile, l'Amministrazione ha ancora una volta illustrato alla società R.F.I. S.p.A. le richieste di approfondimenti e modifiche al progetto in corso di valutazione che trovano sintesi nella presente relazione.</p>	
<p>LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTE</p>	
<p>Il Comune di Marcaria è dotato dello strumento di pianificazione territoriale denominato Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 37 del 09.09.2010 e pubblicato sul B.U.R.L., Serie Avvisi e Concorsi n. 12 del 23.03.2011. Di seguito si allega l'estratto della tavola "H.2.1 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione – Nord", della tavola "H.7.1 – Carta dei vincoli delle azioni di piano – Nord" del Documento di Piano e della tavola "B.1.1 – Carta della zonizzazione del territorio comunale – Zona Nord" del Piano <u>delle Regole</u></p>	



Estratto della tavola "H.7.1 – Carta dei vincoli delle azioni di piano – Nord"



Estratto della tavola "H.2.1 – Carta del sistema infrastrutturale di preview"



Estratto della tavola "B.1.1 – Carta della zonizzazione del territorio comunale – Zona Nord"

<p>Dalla tavola "H.7.1 – Carta dei vincoli delle azioni di piano – Nord" si può desumere il quadro dei vincoli presenti sul territorio interferenti con le nuove opere viabilistiche da realizzarsi in sostituzione della chiusura dei passaggi a livello, mentre nella tavola "H.2.1 – Carta del sistema infrastrutturale di previsione – Nord" è presente la pianificazione prevista dal PGT per quanto concerne il sistema infrastrutturale (autostrade, ferrovie, strade e percorsi ciclopodali). Nel seguito verranno analizzati puntualmente gli interventi proposti dal "Progetto Definitivo della tratta ferroviaria Piadena – Mantova, 1^a fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno – Cremona – Mantova" che verranno confrontati con la pianificazione territoriale vigente e con il mutato quadro delle progettualità proposte e delle necessità</p>	
<p><u>emerse nell'ultimo decennio.</u> ANALISI DEGLI IMPATTI SUL TERRITORIO E SULL'AMBIENTE</p>	
<p>Un'opera infrastrutturale quale il raddoppio di un tracciato ferroviario è senza alcun dubbio un elemento di ulteriore frantumazione del territorio (barriera invalicabile), non solo sotto l'aspetto di parcellizzazione dei terreni ma soprattutto sotto il profilo dell'impatto socio-culturale ed economico che esso può indurre nelle consuetudini ormai consolidate di comunità, prevalentemente agricole, così radicate sul territorio. Seppur il Progetto Definitivo in esame non introduca un nuovo tracciato ma il potenziamento dello stesso, è innegabile che la soppressione degli attuali n. 4 passaggi a livello con la previsione di n. 4 passaggi alternativi inducano un impatto significativo sotto il profilo della parcellizzazione del territorio agricolo, sotto il profilo paesaggistico/ambientale e sotto il profilo di ricucitura di un tessuto socio-culturale ed economico che ad oggi ha sviluppato percorsi e consuetudini consolidate che dovranno essere stravolte dalle nuove</p>	<p>Nello Studio di impatto ambientale e nella relazione paesaggistica sono state fatte tutte le analisi partendo dalla natura agricola dei luoghi per valutare tutti i possibili impatti e le relative mitigazioni necessarie al fine del corretto inserimento dell'opera nel territorio.</p>
<p>Condividendo e sostenendo la necessità di potenziare il trasporto su rotaia per incentivare una mobilità più sostenibile a vantaggio di benefici attesi sul clima è comunque indispensabile che un'Amministrazione cerchi di perseguire, nell'interesse della cittadinanza, l'ottenimento di soluzioni che coniughino la realizzazione di un'opera così importante con le esigenze locali del territorio che dovrà convivere per parecchi decenni con le infrastrutture che si costruiranno oggi. Sempre nell'ottica di incentivare la mobilità sostenibile si ritiene indispensabile porre particolare attenzione al tema della mobilità ciclopodale di interesse locale ma anche sovralocale. Anche la mitigazione dell'impatto acustico generato dall'aumento di traffico sulla linea in funzione degli elementi sensibili del territorio, siano essi esistenti o in pianificazione è un tema particolarmente sensibile.</p> <p>È da porre particolare attenzione anche alla cantierizzazione dell'opera predisponendo una corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive dei passaggi a livello in modo da garantire la continuità del flusso veicolare di attraversamento della ferrovia</p>	<p>l'appaltatore in fase di progettazione esecutiva garantirà la corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive in modo da garantire la continuità del flusso veicolare</p>
<p>VIABILITÀ ALTERNATIVA AI PASSAGGI A LIVELLO</p>	

<p>Si premette che per quanto concerne le interferenze con il tracciato e con le opere accessorie dell'Autostrada Cremona – Mantova si rimanda alle disposizioni che verranno impartite da Regione Lombardia e Provincia di Mantova sottolineando che l'Amministrazione ritiene fondamentale che tutte le opere accessorie debbano essere inserite in un quadro di pianificazione che contemperino le necessità di entrambe le infrastrutture minimizzandone l'impatto sul territorio e massimizzandone la funzionalità.</p>	
<p>SOVRAPPASSO NV.26</p>	
<p>La proposta alternativa al passaggio a livello sulla S.P. 67 presenta alcune criticità di tipo viabilistico, di compatibilità con future trasformazioni urbanistiche e di vicinanza con il "Parco Regionale Oglio Sud". Il posizionamento di un nuovo innesto sulla ex S.S. 10, sfalsato rispetto a quello attuale, potrebbe indurre problematiche significative in termini di sicurezza stradale, soprattutto in un tratto dove sono già presenti numerose altre intersezioni ed innesti. Corre l'obbligo di ricordare che il D.M. 19.04.2006 prevede che "...Per quanto concerne l'interferenza con i nodi viari adiacenti, la distanza minima da adottare dipende dalla tipologia della intersezione, dovendosi considerare interferente anche una parziale sovrapposizione della segnaletica di preavviso. In linea generale si deve adottare in campo extraurbano un distanziamento minimo di 500 m tra intersezioni contigue...". Inoltre si andrebbero a pregiudicare le potenzialità di ampliamento di <u>un'attività industriale di primaria importanza per il territorio locale.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Risulta fondamentale quindi perseguire una soluzione che mantenga, per il maggior tratto possibile, la sede della S.P.67, eventualmente modificando anche la quota della linea ad alta tensione, e che vada a riqualificare l'incrocio tra la S.P. 67 e la ex S.S. 10 con l'inserimento di una rotatoria. A perfezionamento della soluzione è necessario prevedere l'inserimento di un percorso ciclopedonale che possa in futuro connettersi alla rete ciclopedonale locale e cicloturistica.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2600001B</p>
<p>Dovrà essere posta molta cura nello studio dell'impatto paesaggistico al fine di individuare le migliori soluzioni possibili, condivise con il "Parco Oglio Sud", per mitigare l'opera.</p>	<p>sono state valutate tutte le mitigazioni finalizzate al corretto inserimento dell'opera nel territorio. Ulteriori implementazioni potranno essere valutate nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>SOVRAPPASSO NV.27</p>	
<p>La proposta alternativa al passaggio a livello su Strada San Giovanni presenta alcune criticità di tipo viabilistico e di compatibilità con i vincoli storico-architettonici presenti in prossimità del nuovo manufatto. Come già detto in merito al sovrappasso NV.26, il posizionamento di un nuovo innesto sulla ex S.S. 10, sfalsato rispetto a quello attuale, potrebbe indurre problematiche significative in termini di sicurezza stradale, soprattutto in un tratto dove sono già presenti <u>numerose altre intersezioni ed innesti.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>
<p>È altrettanto importante ricordare la presenza del un campo santo nel quale sorge la primitiva pieve di Marcaria che viene menzionata per la prima volta nel 1033 come "plebs de Marcareaia"; edificio oggi vincolato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>
<p>Si propone quindi di rimodulare il percorso della nuova strada, in coerenza con la pianificazione territoriale vigente, inserendo una nuova rotatoria sulla S.P. 78 (leggermente delocalizzata rispetto le previsioni del PGT) che, attraverso un sovrappasso, si ricollegli all'attuale nodo viabilistico salvaguardando la viabilità locale esistente di Strada Agretto. Il tracciato dovrà essere necessariamente completo di percorso ciclopedonale al fine di mantenere connessa la parte Nord e la parte Sud della frazione ponendo particolare attenzione ai cittadini, soprattutto anziani, che quotidianamente raggiungono il cimitero in bicicletta; tale soluzione consente di connettersi con l'attuale sottopassaggio sulla ex S.S. 10 <u>dando continuità ai percorsi esistenti.</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>
<p>SOVRAPPASSO NV.28</p>	
<p>Si ritiene la soluzione progettuale proposta coerente con le previsioni di pianificazione territoriale vigenti. A perfezionamento della soluzione è necessario prevedere l'inserimento, in affiancamento, di un percorso ciclopedonale che possa connettersi alla rete ciclopedonale locale e cicloturistica esistente.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2800001B</p>
<p>PERMEABILITÀ CICLOPEDONALE E PERCORSI DI FRUIZIONE STORICO PAESISTICA</p>	

<p>Come anticipato in precedenza la mobilità ciclistica e cicloturistica deve essere un punto focale per il futuro sviluppo sostenibile degli spostamenti, soprattutto in ambito locale. Le previsioni della pianificazione territoriale vigente indicano sulla direttrice Nord – Sud (S.P. 68) e sulla direttrice Est – Ovest (S.P. 67) interessate dalle nuove opere di attraversamento della linea ferroviaria il posizionamento di percorsi ciclopedonali</p> <p>L'Amministrazione non può fare altro che confermare queste previsioni ed implementarle nell'ottica di favorire la mobilità ciclopedonale chiedendo che sulle opere individuate come NV.26, NV.27 e NV.28 sia posizionato, almeno da un lato della sezione stradale e del manufatto,</p> <p><u>un percorso ciclopedonale ad uso promiscuo di almeno 3,00 mt di larghezza utile</u></p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate negli elaborati NM2503D26P7NV2600001B, NM2503D26P7NV2700001B e NM2503D26P7NV2800001B</p>
<p>Sempre nell'ambito dei percorsi ciclopedonali si apprezza il collegamento del sottopassaggio ai binari con Strada Agretto però risulta fondamentale che il suddetto sottopassaggio sia adeguato anche in termini ciclabili, oltreché pedonali, e che venga collegato in maniera efficace anche a Via Stazione.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>
<p>È altrettanto importante, vista la tipologia di utenza che frequenta il campo santo, che venga realizzato un percorso ciclopedonale protetto in fregio a Via Agretto che colleghi il sottopassaggio della stazione con il cimitero e con l'attuale sottopassaggio della ex S.S. 10.</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Il progetto è stato rivisto a seguito di interlocuzioni con tutti gli enti interessati, prevedendo le modifiche riportate nell'elaborato NM2503D26P7NV2700001B</p>
<p>Nell'ambito della fruizione paesaggistica e storica del territorio si ritiene utile informare il proponente, come già anticipato con PEC del 13.01.2020 – prot. 497, della presenza, sotto il ponte sul Fiume Oglio, di una locomotiva risalente alla seconda guerra mondiale caduta dal ponte che crollò a seguito di bombardamenti. Si ritiene quindi necessario procedere con indagini puntuali e con ulteriori indagini storiche ed archeologiche per la creazione di un punto di interesse storico debitamente segnalato collegato con la frazione di Marcaria mediante un percorso ciclopedonale da realizzare a Sud della linea ferroviaria di almeno 4,00 mt di larghezza utile.</p>	<p>Come descritto nel documento progettuale NM2503D09RGVI0000001A - Relazione Tecnico-Descrittiva delle Opere Civili, a cui si rimanda, l'11 Ottobre del 1944 il Ponte esistente sul Fiume Oglio "...sistemato provvisoriamente..." dopo i bombardamenti subiti è crollato al passaggio di un "...treno merci (tradotta germanica)..." facendo precipitare nel Fiume Oglio, "...in forte piena...", la locomotiva ed i carri "...tutti carichi di legname...". La locomotiva "...è stata poi dalle Autorità Tedesche spostata a valle a mezzo di una forte carica esplosiva per consentire la costruzione di un ponte provvisorio..." ed "...attualmente...", si legge in una Nota dell'11 Agosto 1960, "...dovrebbe trovarsi interrata nell'alveo a dieci-quindici metri a valle dell'attuale ponte ferroviario in corrispondenza della campata centrale...". Altresì, come indicato sempre nel documento sopra richiamato è progettuale previsto il recupero di ciò che resta della locomotiva e dei carri. Nell'ambito del progetto in oggetto si è dunque tenuto conto della presenza della locomotiva. La richiesta di realizzare un punto di interesse storico e relativo collegamento ciclopedonale non attiene all'ambito della VIA.</p>
<p>ACUSTICA</p>	
<p>Si chiede di prestare la massima attenzione alla localizzazione e alla progettazione delle barriere acustiche in modo tale da proteggere, oltre gli abitati di Marcaria ed Ospitaletto anche gli altri punti sensibili del territorio quali gli ambiti limitrofi o intersecanti il "Parco Oglio Sud" e la zona prossima al cimitero di Marcaria.</p>	<p>Lo studio acustico di progetto prevede l'inserimento barriere antirumore a protezione dei fabbricati prossimi al sedime ferroviario che altrimenti presenterebbero dei superamenti dei livelli acustici in facciata</p>
<p>CANTIERE</p>	
<p>Come anticipato in precedenza la corretta sequenza di esecuzione delle opere sostitutive dei passaggi a livello è fondamentale per garantire la continuità dei flussi veicolari di attraversamento della ferrovia durante il cantiere.</p> <p>Pertanto si ritiene che la corretta sequenza esecutiva sia la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione del sovrappasso NV.26 con il mantenimento in esercizio del passaggio a livello di Strada San Giovanni; • realizzazione del sovrappasso NV.28 con il mantenimento in esercizio del passaggio a livello di Strada Laghetto; • realizzazione del sottopasso NV.27 con i due nuovi sovrappassi NV.26 e NV.28 già in funzione. 	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.</p>

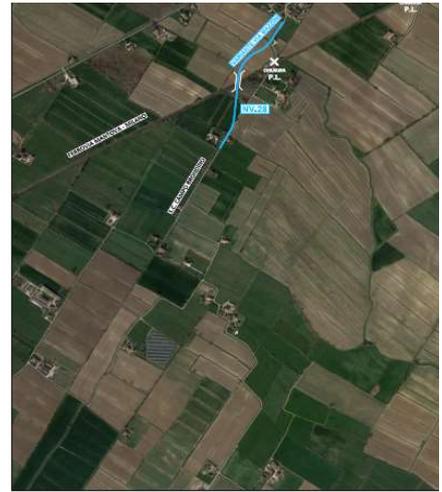
È inoltre fondamentale che per tutte le viabilità e tutti i luoghi interessati dalle operazioni di cantiere venga previsto il ripristino ambientale e funzionale presente prima dell'inizio dei lavori.	Come previsto nella relazione di cantierizzazione l'appaltatore riporterà le aree allo stato ante operam
SOTTOSERVIZI	
Per quanto concerne i sottoservizi di competenza comunale si rimanda a quanto già comunicato e trasmesso da TEA S.p.A., soggetto gestore delle reti per conto del Comune di Marcaria.	-
IDRAULICA	
Per quanto concerne gli aspetti idraulici inerenti allo smaltimento delle acque di piattaforma e la continuità della rete di scolo delle acque meteoriche, nonché il reticolo irriguo si rimanda alle disposizioni regionali in materia di invarianza idraulica e a quanto vorranno osservare i Consorzi di Bonifica Territori del Mincio e Garda Chiese.	-
ESPROPRI	
Per quanto concerne gli espropri e le occupazioni temporanee è doveroso sottolineare come le proposte progettuali, soprattutto quelle di risoluzione dei passaggi a livello, debbano tendere a minimizzare la parcellizzazione del tessuto agricolo. Inoltre si evidenzia che il progetto prevede l'esproprio e la demolizione di alcuni fabbricati localizzati in Via Boves che ad oggi ospitano una casa di civile abitazione e alcune attività artigianali. Si propone di valutare una soluzione di allargamento della sede ferroviaria che possa non coinvolgere la demolizione dei suddetti fabbricati. L'Amministrazione si rende disponibile, attraverso la propria struttura tecnica, ad interpretare il ruolo di facilitatore dell'incontro tra il proponente il progetto del raddoppio ferroviario e i soggetti interessati da espropri o occupazioni temporanee in modo da pervenire a soluzioni e compensazioni <u>condivise tra tutti i soggetti interessati</u>	La proposta di valutare una soluzione di allargamento della sede ferroviaria che possa non coinvolgere la demolizione di fabbricati si configura come richiesta di integrazioni progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA. Si prende atto della disponibilità dell'A.C. di Marcaria. Si sottolinea che l'indennità spettante a ciascun avente diritto sarà determinata sulla base del disposto normativo - D.P.R. 327/2001 Testo Unico sulle espropriazioni, che non prevede "compensazioni", ma il giusto indennizzo.
FAUNA	
Il tracciato ferroviario è secante un territorio particolarmente sensibile in termini ambientali ed in particolar modo nei confronti della fauna selvatica. A Sud della linea ferroviaria è presente il "Parco Oglio Sud" con due zone protette individuate dal SIC IT20B0005 – Torbiere di Marcaria e dalla ZPS IT20B0401 – Parco regionale Oglio sud ricche di biodiversità sia dal punto di vista florovivaistico che dal punto di vista faunistico. La linea ferroviaria interseca la rete provinciale oltreché il Canale "Tartaro Fabrezza o Fabressa" con il relativo vincolo di cui all'art. 142, lettera "c" del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.; queste aree identificano dei corridoi ecologici di connessione tra il Fiume Mincio e il Fiume Oglio nei quali, tra le altre finalità, vi è quella di porre massima attenzione alla permeabilità delle trasformazioni nei confronti degli spostamenti della fauna selvatica. Seppur le opere in progetto siano di riqualificazione e potenziamento di un tracciato esistente si ritiene necessario cogliere l'occasione di mitigare l'impatto della linea ferroviaria mediante l'inserimento di attraversamenti sottopassanti la massicciata, di dimensioni adeguate, da posizionare in corrispondenza dei percorsi preferenziali utilizzati dalle diverse specie di fauna selvatica autoctona al fine di migliorare le connessioni <u>ecologiche tra i due fiumi</u>	Dalle analisi effettuate risulta che i principali corridoi fauniscici siano legati alle vie d'acqua. In quei punti è stato garantita la permeabilità. Il rilevato ferroviario che risulta al piano campagna non permette l'inserimento di ecodotti. Come noto un sotto attraversamento che non vede luce non sarà fruito dalla fauna, che ormai ha adattato la sua presenza alla presenza consolidata della ferrovia.
CONCLUSIONI	
In conclusione l'Amministrazione comunale di Marcaria è favorevole al potenziamento della linea ferroviaria che però deve essere sviluppato nel più attento rispetto della pianificazione territoriale vigente, sia essa di livello locale che sovralocale, con le ulteriori infrastrutture programmate e con le nuove esigenze di mobilità che sono emerse negli ultimi anni (soprattutto ciclopedonale in coerenza con le indicazioni comunitarie) e che ci accompagneranno nel prossimo futuro anche alla luce dell'attuale crisi pandemica da COVID-19 in corso. Solo nel doveroso rispetto di queste indicazioni, peraltro dettate dalle norme vigenti, l'Amministrazione comunale potrà esprimersi favorevolmente all'opera in oggetto.	



Comune di Marcaria

Provincia di Mantova
Via Francesco Crispi n° 81 - 46010 Marcaria (MN)





PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA CUP J84H17000930009	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Parco Regionale dell'Oglio Sud	
Oggetto:	
Progetto del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, prima fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova. – Analisi progetto	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
In riferimento al progetto del raddoppio della tratta Piadena-Mantova, prima fase funzionale del raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova, trasmesso da Italferr e pervenuto a questo Parco in data 22.12.2020. si precisa quanto segue. Con nota del 21.01.2021 prot. n. 101 questo Parco scriveva a tutti i soggetti in indirizzo precisando di non essere a conoscenza di alcuna conferenza dei servizi per la procedura di valutazione di impatto ambientale e di non conoscere i tempi per l'espressione del nulla osta di cui all'art. 13 della L. n. 394/1991. Con nota del 02.02.2021 prot. n. 149 di questo Parco, il Ministero dell'Ambiente, nel precisare che la competenza ad evadere l'istanza di cui all'art. 13 della L.n. 194/1991 spetta al soggetto proponente, chiarisce che, a causa di un errore materiale, questo Parco non è stato inserito nell'elenco dei destinatari invitati alla Conferenza di Servizi, senza null'altro precisare. Questo Parco, con nota del 15.02.2021, prot. n. 228, alla luce dell'incertezza sui termini da rispettare, chiede al Ministero dell'Ambiente da quando comincino a decorrere i 60 giorni poiché non vi era chiara indicazione nella nota ricevuta. In data 24.02.2021 prot. n. 289 del Parco, il Ministero precisa che il termine dei 60 giorni per effettuare osservazioni decorre dal 02.02.2021. Tutto ciò premesso questo Parco, pur rilevando che la procedura seguita non è di certo favorevole a questo Ente, nel rispetto dell'importanza dell'opera che si intende realizzare, esprime quanto segue.	Premessa
Il progetto in oggetto interessa il territorio del Parco Regionale Oglio Sud nei seguenti territori: •in piccola parte nel Comune di Piadena Drizzona, dove è prevista la realizzazione di una rotonda stradale all'uscita dell'abitato di Piadena, •nei Comuni di Bozzolo e Marcaria dove è previsto l'attraversamento del Fiume Oglio, •nel Comune di Marcaria, tra il capoluogo e la località San Michele in Bosco, a sud della <u>zona industriale</u> .	
Il progetto interessa le seguenti zone del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Sud: •“Zona ambienti naturali” art. 30 delle N.T.A., •“Zona di riqualificazione ambienti naturali” art. 31 delle N.T.A., •“Zona agricola forestale di tutela fluviale” art. 32 delle N.T.A., •“Zona agricola forestale di tutela morfo paesistica” art. 33 delle N.T.A., •“Zona agricola di filtro” art. 34 delle N.T.A., <u>oltre alla Zona di Protezione Speciale IT20B0401 “Parco Regionale Oglio Sud”.</u>	
Analizzando il progetto si sono riscontrate le seguenti incongruenze e criticità:	
PAESAGGIO	
Con riferimento ai nuovi viadotti di corsi d'acqua ricadenti all'interno del Parco Regionale Oglio Sud (fiume Oglio e torrente Tartaro) si precisa quanto segue:	
• viadotto V102 sul fiume Oglio: le strutture del viadotto ricadono in parte in “zona ambienti naturali” art. 30 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Sud che al comma 2, lettera d) prevede la realizzazione dei manufatti e infrastrutture in genere previa denuncia all'ente gestore ai sensi dell'art. 12 delle N.T.A. del P.T.C. del Parco, ora superate dall'autorizzazione paesaggista ex. D.L. n. 42/2004 e s.m.i.;	tutte le autorizzazioni necessarie verranno acquisite in ambito VIA e in Ambito Cds

<ul style="list-style-type: none"> •viadotto V102 sul fiume Oglio: venga più approfonditamente descritta e motivata la scelta di non mantenere il nuovo viadotto allineato alle linee esistenti in corrispondenza del corso d'acqua, in quanto tale scelta progettuale non appare sufficientemente giustificata; 	<p>Le motivazioni alla base delle scelte progettuali effettuate per il <i>V102_Viadotto sul Fiume Oglio</i> risultano esaustivamente argomentate nel documento progettuale <i>NM2503D09RGVI0000001A - Relazione Tecnico-Descrittiva delle Opere Civili</i>.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •viadotto V102 sul fiume Oglio: verificare che le strutture portanti poste sulla sponda destra del fiume, non interferiscano con la pista ciclopedonale "Ciclovía dell'Oglio"; 	<p>Come si evince dai documenti progettuali <i>NM2503D09PZID0002001A - Sistemazione idraulica sul Fiume Oglio - Planimetria e tipologici e NM2503D09WZID0002002A - Sezioni significative con livelli idrici - Fiume Oglio - Post operam - Tr = 200 e 300 anni</i> la pista ciclopedonale "Ciclovía dell'Oglio" (indicata nel documento anzidetto come "strada golenale") non interferisce, nè planimetricamente, nè altimetricamente, con le strutture portanti del <i>V102 - Viadotto sul Fiume Oglio poste sulla sponda destra del Fiume Oglio</i>.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •viadotto V102 sul fiume Oglio: verificare la possibilità di realizzazione del viadotto in modo sospeso ad unica campata, nel rispetto della normativa vigente, al fine evitare di realizzare una pila all'interno dell'alveo fluviale con tutte le conseguenti problematiche e criticità; 	<p>Gli enti competenti CSLPP, AlPo ed AdBPo in materia di compatibilità idraulica hanno espresso parere favorevole per quel che concerne la configurazione progettuale del <i>V102 - Viadotto sul Fiume Oglio</i>. Inoltre, l'osservazione si configura come una richiesta di modifica progettuale e pertanto non attinente all'oggetto della VIA.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •viadotto V102 sul fiume Oglio: nell'esecuzione dei lavori di demolizione del viadotto esistente e di costruzione del nuovo, venga presa in considerazione la presenza nell'alveo fluviale di un vagone ferroviario precipitato nel fiume durante la Seconda Guerra Mondiale; 	<p>Come indicato nel documento <i>NM2503D09RGVI0000001A - Relazione Tecnico-Descrittiva delle Opere Civili</i> è progettualmente previsto il recupero di ciò che resta della locomotiva e dei carri. Nell'ambito del progetto in oggetto si è tenuto dunque conto della presenza della locomotiva.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •evidenziare in modo più approfondito nel contesto paesaggistico dei due nuovi viadotti, attraverso opportuni rendering ravvicinati e da più punti di vista. I punti di ripresa dovranno essere localizzati su apposita cartografia e le singole foto dovranno essere corredate da data e didascalia descrittiva; 	<p>Sono state redatte tutti i fotonserimenti richiesti e indicati i punti di ripresa su ortofoto</p>
<ul style="list-style-type: none"> •fornire adeguata documentazione fotografica e progettuale relativa al viadotto presente e in progetto in corrispondenza del corso d'acqua tutelato torrente Tartaro, riguardo al quale non risulta alcun cenno nella documentazione, né come rifacimento né come demolizione. 	<p>la documentazione è stata integrata con report fotografico. Gli elaborati progettuali sono allegati allo SIA</p>
<p>BIODIVERSITÀ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> •si evidenziano incongruenze ed errori nelle descrizioni dei siti Natura 2000; 	<p>le presenti osservazioni sono superate dalla rev. B della relazione di incidenza allegata alle presenti richieste di integrazione</p>
<ul style="list-style-type: none"> •vengano prese in considerazione gli impatti creati alla fauna ittica relativi alla demolizione dei viadotti esistenti e alla costruzione dei nuovi viadotti; 	
<ul style="list-style-type: none"> •chiarire se, e in che misura, i viadotti di nuova realizzazione presentino accorgimenti idonei a mantenere o migliorare la connettività ecologica residua data dalla rete irrigua; 	
<ul style="list-style-type: none"> •approfondire gli aspetti di connessione ecologica e di permeabilità faunistica del viadotto V103 (torrente Tartaro), evidenziando la possibilità di passaggio, da parte della fauna, sotto il ponte e lungo le sponde di nuovo rifacimento, date le pendenze e i materiali previsti per i consolidamenti; 	
<ul style="list-style-type: none"> •gli interventi ricadenti all'interno della Zona di Protezione Speciale IT20B0401 "Parco Regionale Oglio Sud" non dovranno essere realizzati durante il periodo riproduttivo, da marzo a luglio, come da Piano di Gestione della ZPS (ove sono ammesse deroghe da concordare) 	<p>la fauna sarà oggetto di monitoraggio ambientale al fine di evitare ogni tipo di disturbo dovuto alle lavorazioni nei periodi di maggior sensibilità per la nidificazione</p>
<p>MITIGAZIONI</p>	
<ul style="list-style-type: none"> •valutare in modo più concreto mitigazioni rispetto all'ampliamento infrastrutturale in progetto e migiorie rispetto alla situazione esistente, in quanto, ancorché l'infrastruttura in progetto si sviluppi in affiancamento stretto alla ferrovia esistente, le incrementate dimensioni fisiche dell'opera possono comportare un'incidenza nella capacità residua del territorio di esprimere un potenziale di connettività ecologica; 	<p>nelle successive fasi progettuali verranno valutate tali osservazioni</p>
<ul style="list-style-type: none"> •elenicare e descrivere in maniera adeguata le misure mitigative mirate ad attenuare il disturbo della fauna, tra cui: oper le interferenze legate alla "dimensione fisica", l'eventuale realizzazione di passaggi faunistici per mitigare gli impatti legati all'effetto barriere dell'opera; oper le interferenze legate alla "dimensione costruttiva", si raccomanda di prevedere le operazioni di taglio ed eradicazione della vegetazione nella stagione non riproduttiva delle varie specie faunistiche potenzialmente presenti nel territorio oggetto di studio, <u>escludendo cioè i mesi da marzo a luglio</u>; 	<p>Dalle analisi effettuate emerge che i principali corridoi sono legati alle aste fluviali. La progettazione delle nuove opere ha tenuto conto di tale problematica infatti risultano maggiormente permeabili rispetto alle precedenti. Per quanto riguarda il taglio della vegetazione nei mesi indicati sarà oggetto di attenta valutazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •tra le opere di mitigazione vengono previste specie vegetali non autoctone, per le siepi arbustive <i>Cytisus scoparius</i> e <i>Berberis vulgaris</i>, da sostituire con <i>Prunus spinosa</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Frangula alnus</i>, per i filari arborei <i>Quercus cerris</i> da sostituire con <i>Quercus robur</i>; 	<p>nelle successive fasi progettuali verranno valutate tali osservazioni</p>

<p>•visti gli impatti e le incidenze degli interventi sulle aree ricadenti all'interno del perimetro del Parco Regionale Oglio Sud e della Zona di Protezione Speciale IT20B0401 "Parco Regionale Oglio Sud" è necessario prevedere opere di compensazione.</p>	<p>sono state valutate tutte le mitigazioni dei possibili impatti dovuti alla realizzazione del progetto. Possibili integrazioni verranno valutate nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>COMPENSAZIONI</p>	
<p>Premesso che: •sulla sponda destra della fiume Oglio è stata realizzata negli anni la pista ciclopedonale denominata "Ciclovia dell'Oglio" il cui percorso inizia dal Tonale e si conclude alla confluenza dell'Oglio nel Po. Sono in itinere interventi di miglioramento e di eliminazione delle criticità presenti sul percorso;</p>	
<p>•il Parco dell'Oglio intende creare anche sulla sponda sinistra dell'Oglio una pista ciclopedonale denominata "Ciclovia dell'Oglio sponda sinistra" e che all'uopo nel mese di febbraio sono iniziati i lavori di sistemazione del percorso nel Comune di Canneto sull'Oglio;</p>	
<p>per rendere il percorso completo si debbono risolvere alcune criticità quindi si chiede l'effettuazione dei seguenti interventi a compensazione degli impatti sulla Zona di Protezione Speciale IT20B0401 "Parco Regionale Oglio Sud" creati dai lavori di raddoppio della linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova che sarebbero:</p>	
<p>❖la realizzazione di ponte ciclopedonale in struttura lignea avente una luce di circa 25 m sul canale Tartaro, posto in Comune di Acquanegra sul Chiese in località Montecucco (Google maps);</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di integrazioni progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA</p>
<p>❖la realizzazione di sottopasso ciclabile alla strada provinciale ex SS n. 10 "Padana Inferiore" e alla linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova sulla sottobanca dell'argine maestro in sponda sinistra (Google maps);</p>	
<p>❖la realizzazione di passerella ciclopedonale in aderenza al nuovo ponte ferroviario, al fine di collegare i due percorsi ciclopedonali denominati "Ciclovia dell'Oglio" in sponda destra e "Ciclovia dell'Oglio" in sponda sinistra (Google maps).</p>	<p>Le osservazioni si configurano come richieste di integrazioni progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA</p>
<p>Resta inteso che eventuali danni o interruzioni causati dai lavori ai percorsi ciclopedonali esistenti dovranno essere ripristinati.</p> <p>Infine, proprio per evitare disguidi di qualsiasi sorta, si pone nuovamente il problema dell'applicazione dell'art. 13 della Legge n. 394/1991 affinché non sia motivo di conflitti con l'Ente proponente o con l'Ente competente poiché il citato articolo prevede tempi e modalità che devono essere concordati.</p> <p>Si auspica che a breve si possa ottenere un incontro con le Autorità competenti e proponenti</p>	

PROGETTO	
PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO LINEA CODOGNO–CREMONA–MANTOVA TRATTA PIADENA – MANTOVA	
Fase Progettuale	
Progetto Definitivo	
Riferimento Normativo	
D.Lgs.152/2006	
SOGGETTI INTERESSATI:	
Comune di Piadena Drizzona	
Oggetto:	
Prot. n. 6696 del 21.04 .2021 Integrazione nota prot. 18502_Raddoppio Ferrovia Piadena-Mantova Osservazioni per la V.I.A. Piadena Drizzona 15/12/2020	
OSSERVAZIONI	Note e Commenti
A completamento della nota trasmessa dal Comune di Piadena Drizzona in data 17.12.2020, prot. 18502, relativa alle Osservazioni su l progetto del raddoppio della Linea Ferroviaria, tratto Mantova-Piadena , si trasmettono le seguenti integrazioni.	
1.Passaggio a livello via Stamberlacche Km 54+859 (LS) da sopprimere;	
Se non vi sono alternative alla soppressione del passaggio a livello, si chiede di prevedere un sottopasso ciclo-pedonale, a collegamento della zona residenziale posta a Sud della ferrovia e ad Ovest di via Po con il centro storico e le attività commerciali qui presenti. Infatti, le possibilità di spostamento in modalità sostenibile (a piedi e in bicicletta) verso il centro a partire da questo quartiere risulterebbero altrimenti fortemente compromesse , in quanto i cittadini sarebbero costretti ad allungare il percorso. Si trasmette di seguito la proposta.	Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.



2. Demolizione di edifici privati e di strutture ad uso pubblico

In riferimento alle seguenti strutture per le quali è prevista la demolizione:

- Foglio 5 mappale 582, sede Avis;
- Foglio 5 mappale 517;
- Foglio 5 mappale 524;
- Foglio 6 mappale 308;

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.

Pur consapevole delle difficoltà oggettive di tutelare interesse pubblico e privato, si chiede di rivalutare l'effettiva necessità di procedere con la demolizione dei suddetti edifici. Si ritiene infatti prioritario limitare l'impatto dell'intervento di raddoppio della linea sul tessuto urbano, contenendo al minimo indispensabile il numero di costruzioni da abbattere, eventualmente anche a discapito delle barriere antirumore.

Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. La richiesta non attiene all'oggetto della VIA.