



COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

(PROVINCIA DI BOLOGNA)

VARIANTE N. 4 AL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC)

VARIANTE N. 9 AL REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)

RIORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITA' DI ADDUZIONE
ALL'ACCESSO NORD DELL'INTERPORTO DI BOLOGNA NEL
COMUNE DI SAN GIORGIO DI PIANO

PROCEDIMENTO EX ART. 53 DELLA L.R. 24/2017

SINTESI NON TECNICA

Sommario

1.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ASSETTO URBANISTICO DELL'AREA	3
2.	LOCALIZZAZIONE INTERVENTI PREVISTI	4
	<i>Inquadramento generale</i>	4
	<i>Intervento 1</i>	4
	<i>Intervento 2</i>	5
	<i>Intervento 3</i>	6
	<i>Intervento 4</i>	7
	<i>Intervento 5</i>	8
3.	STRALCIO PIANO STRUTTURALE - MODIFICA DA POC STRALCIO	9
4.	STRALCIO TAVOLA DEI VINCOLI – MODIFICA DA POC STRALCIO	10
5.	VERIFICA DI CONFORMITA' DEI VINCOLI E PRESCRIZIONI	11
6.	CONCLUSIONI	15

PREMESSA

Il presente documento di "Sintesi non tecnica" riguardante il progetto di riorganizzazione della viabilità di adduzione all'accesso nord dell'interporto di Bologna in comune di San Giorgio di Piano (BO) è redatto ai sensi dell'art. 9, comma 6 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. e costituisce un elaborato annesso al documento di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat).

La Sintesi non Tecnica è il documento divulgativo dei contenuti della Valsat ed il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale, riportando appunto una sintesi di quanto riportato in modo più dettagliato nel Rapporto Ambientale della Valsat.

Le valutazioni sono state redatte sulla base degli specifici studi effettuati sulle varie matrici ambientali riguardanti l'opera prevista a cui il Rapporto Ambientale/Valsat e la presente Sintesi non Tecnica fanno riferimento.

In particolare, al fine di verificare le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale dell'opera citata, è stato fatto riferimento, in modo descrittivo e sintetico, a ciascun condizionamento descritto nel Rapporto ambientale, così come riportato nelle relative tabelle di valutazione, che viene posto a confronto con le previsioni progettuali dell'opera, in base agli specifici elaborati di approfondimento redatti, per verificarne la sostenibilità, descrivendo le modalità e le misure adottate ai fini del rispetto delle condizioni stesse.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ASSETTO URBANISTICO DELL'AREA

Descrizione sommaria dell'ambito

Gli interventi in esame ricadono in territorio comunale di San Giorgio di Piano. Il comune è ubicato a nord di Bologna e fa parte dell'Unione Reno Galliera, unione che nasce dall'accordo tra otto comuni della Città Metropolitana di Bologna.

Il territorio e la relativa struttura insediativa dell'Unione Reno Galliera è collocato su un asse viario baricentrico costituito dalla strada provinciale SP4 Galliera, in direzione sud-nord, su cui si attestano le principali realtà insediative, quali Castel Maggiore, Funo, San Giorgio di Piano, San Pietro in Casale, che rappresentano i centri di maggiore consistenza demografica, e San Vincenzo di Galliera.

Il progetto in esame consiste nella razionalizzazione di n. 5 intersezioni, mediante la sostituzione delle attuali intersezioni con un sistema di rotatorie.

Le intersezioni oggetto di modifica si attestano lungo la S.P. 4 "Galliera" (interventi nn. 2, 3 e 4) e lungo la S.P. 44 "Bassa Bolognese" (interventi nn. 1 e 5) come evidenziato nell'immagine seguente

2. LOCALIZZAZIONE INTERVENTI PREVISTI

Inquadramento generale



Intervento 1

Rotatoria sulla strada provinciale SP 44 - Bassa Bolognese con la via Santa Maria in Duno e la viabilità privata di Interporto ("Accesso Nord")

L'area di intervento 1 è localizzata a Nord dell'Interporto, nell'intersezione tra via Santa Maria in Duno e la S.P. 44, che è stata identificata dal Piano di Sviluppo dell'Interporto come nuovo accesso nord all'area logistica.



Intervento 2

Potenziamento con due rotonde del nodo costituito dalle intersezioni sulla SP 4 Galliera con la SP 44 Bassa Bolognese e con la SP 42 Centese

Le due rotonde avranno le seguenti caratteristiche:

- **Rotatoria A:** con la SP 44 Bassa – Bolognese, ha diametro esterno pari a 48.00 m e larghezza della corona giratoria pari 9.00 m. I rami d'immissione in rotonda sono a 2 corsie (L=6.00 m), ad esclusione del ramo della Galliera proveniente da nord, per il quale è previsto uno shunt dedicato per la direzione sud.
- **Rotatoria B:** con la SP42 Centese, ha diametro esterno pari a 44.00 m e larghezza della corona giratoria pari 9.00 m. Anche per questa rotonda i rami d'immissione sono a 2 corsie (L=6.00 m), ad esclusione del ramo della Centese per il quale è previsto uno shunt dedicato per le svolte in direzione sud.

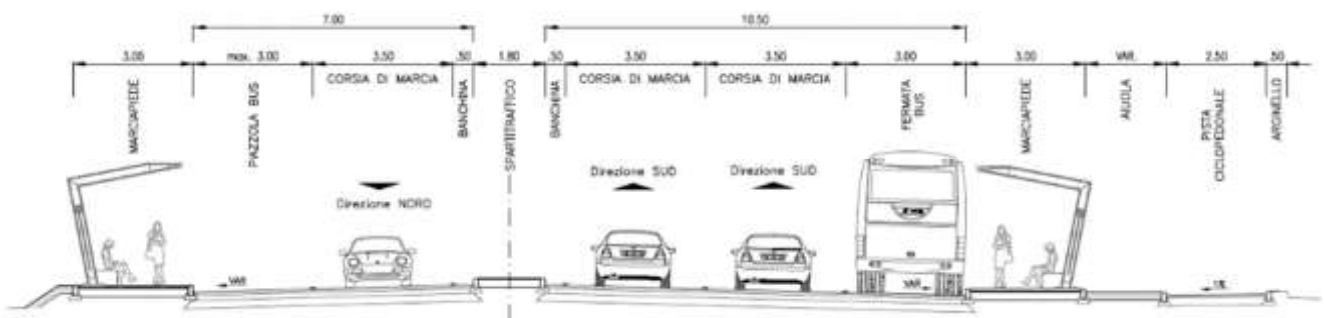
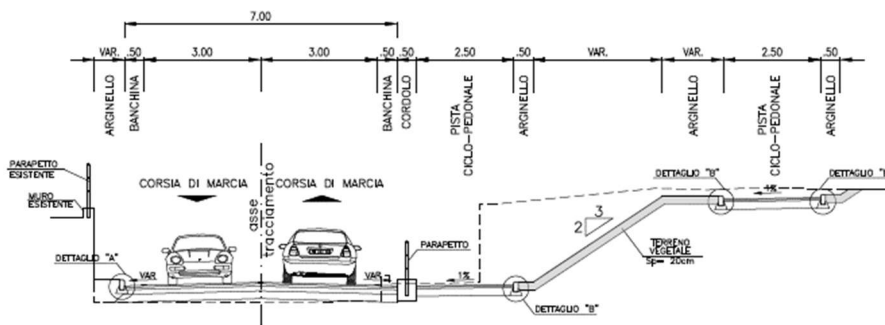


Figura intervento 2: sezione tipo SP4 Galliera Sud – cat C2 extraurbana secondaria

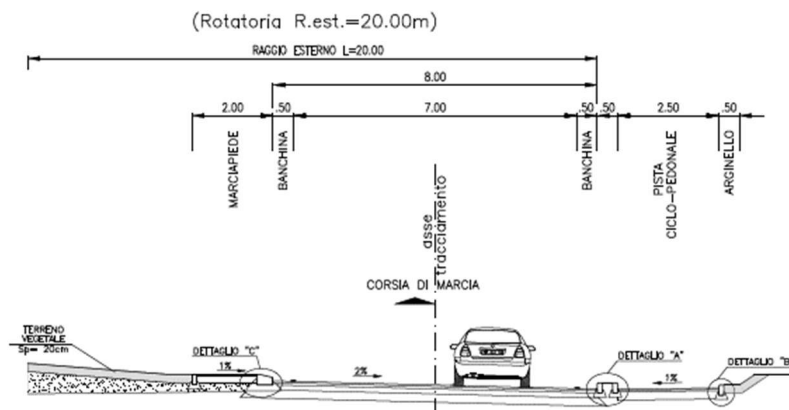
Intervento 3

Rotatoria sulla SP4 Galliera con la Via Marconi e riorganizzazione dell'accesso alla stazione FF.SS. di San. Giorgio di Piano

L'area di intervento 3 è localizzata in prossimità della stazione ferroviaria. In questa zona è prevista la riconfigurazione dell'attuale zona di parcheggio, la modifica dell'intersezione tra via IV Novembre e via G. Marconi, con realizzazione di una rotatoria a quattro uscite, nonché la realizzazione di nuove piste ciclopeditoni.



intervento 3: sezione tipo via Marconi – cat.F strada urbana

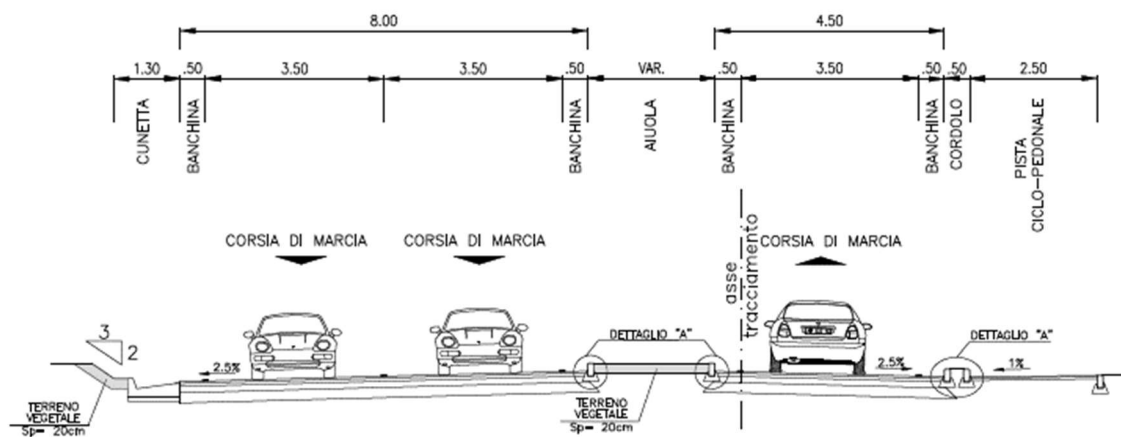


intervento 3: sezione tipo rotatoria SP4 – Via Marconi

Intervento 4

Razionalizzazione dell'innesto di Via Panzacchi con la SP 4 - Galliera

L'area di intervento 4 è localizzata in prossimità dell'intervento 3, all'intersezione tra via Beretta e via Panzacchi, in cui è prevista una revisione dell'intersezione a raso con allargamento della carreggiata.



Sezione SP4 - innesto via Panzacchi

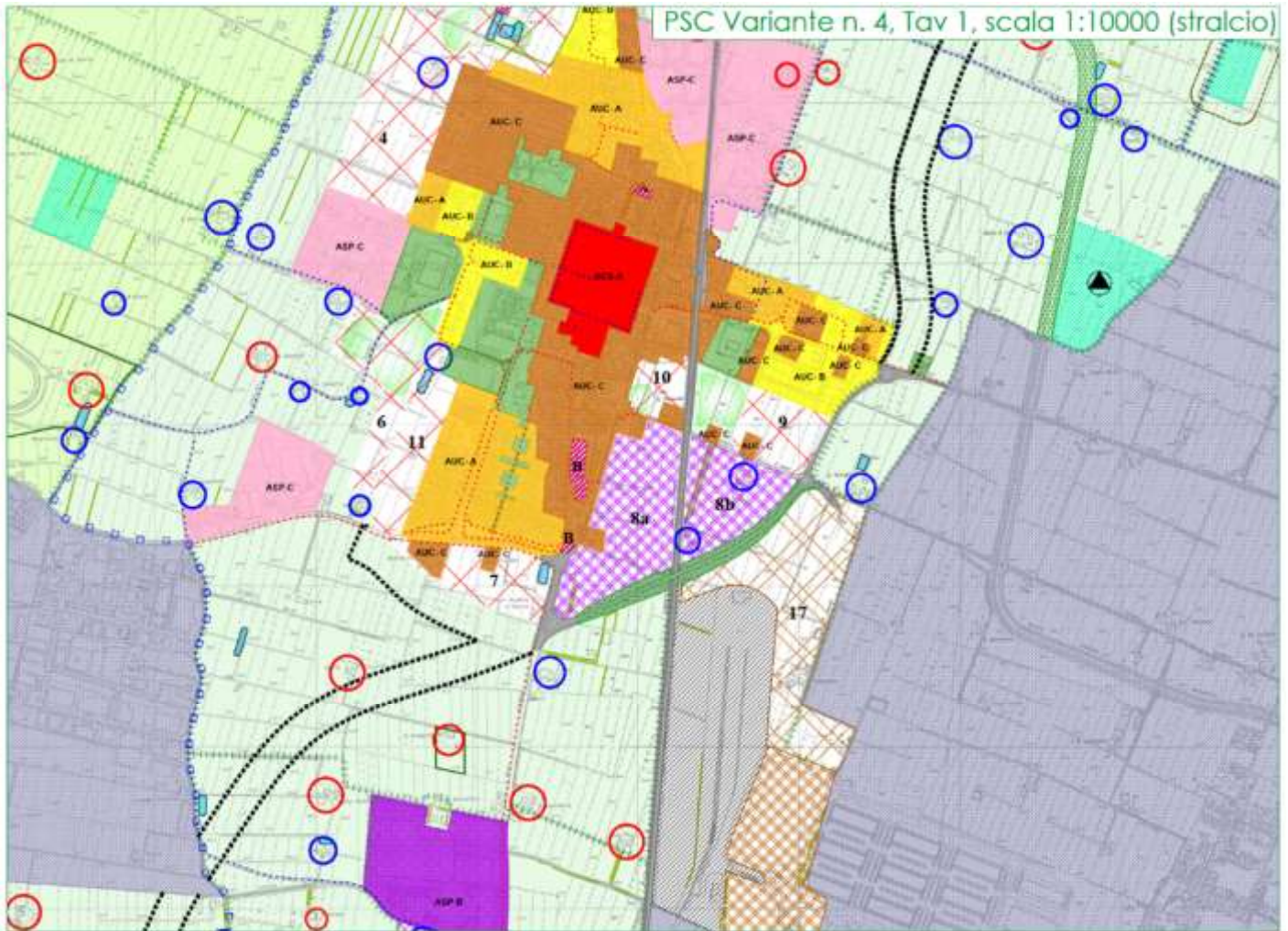
Intervento 5

Rotatoria sulla SP 44 Bassa Bolognese con la Via Marconi

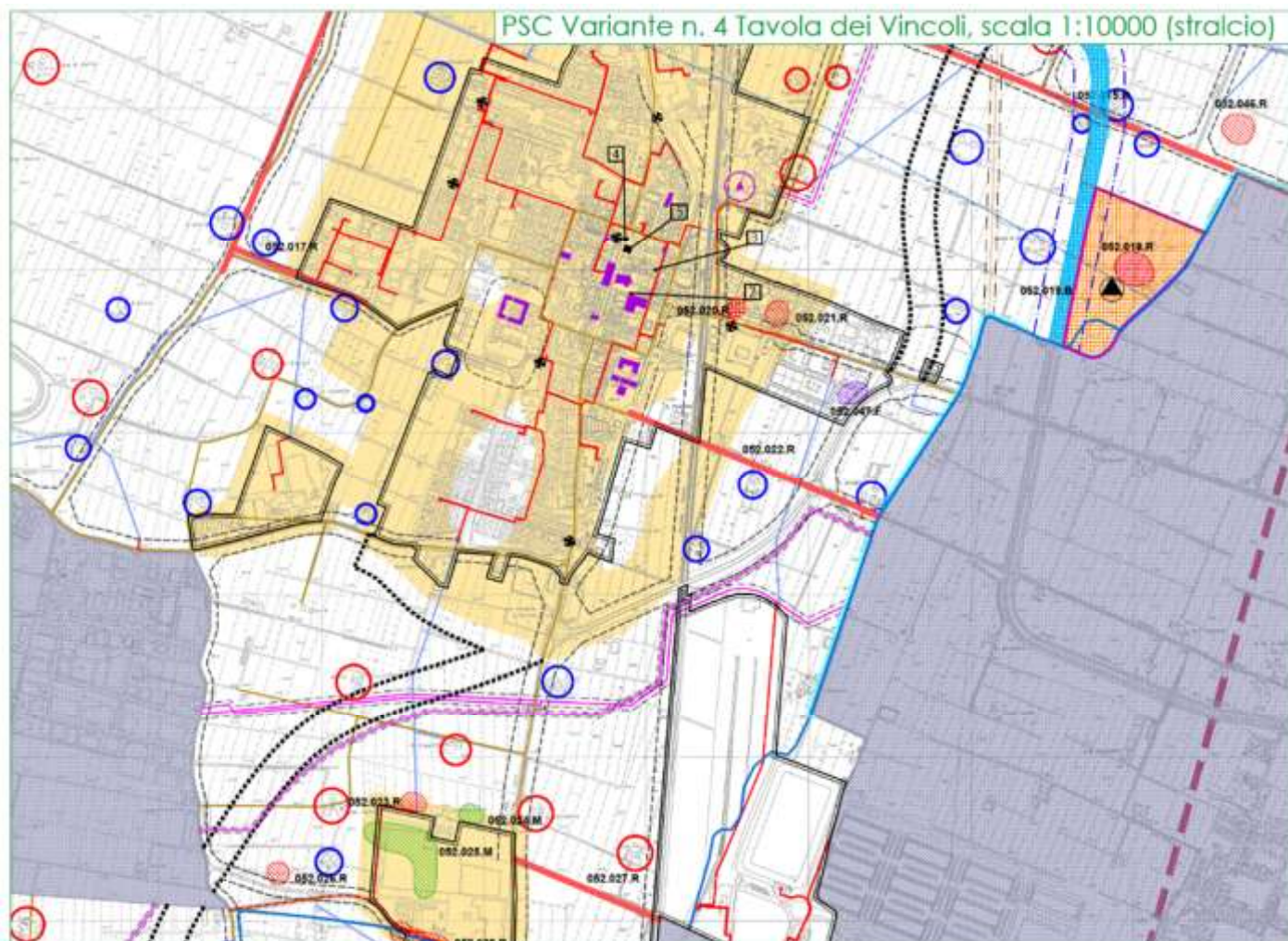
L'area di intervento 5 infine si trova nell'intersezione tra Via G. Marconi e la S.P. 44, dove l'attuale configurazione dell'incrocio verrà sostituita da una rotatoria a tre uscite.



3. STRALCIO PIANO STRUTTURALE - MODIFICA DA POC STRALCIO



4. STRALCIO TAVOLA DEI VINCOLI – MODIFICA DA POC STRALCIO



5. VERIFICA DI CONFORMITA' DEI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Di seguito vengono descritti sinteticamente i potenziali impatti che significativamente possono incidere sull'ambiente in relazione alla realizzazione dell'opera in oggetto e specificati gli accorgimenti e le misure da adottare, e previste, per garantire la sostenibilità ambientale e territoriale dell'opera prevista.

Per ciascuna matrice viene riportata, in modo descrittivo e sintetico, la "Verifica di compatibilità ambientale e territoriale – Valutazione di compatibilità" contenuta nella Valsat, evidenziandone criticità e mitigazioni.

Matrici e tematismi ambientali trattati e sintesi delle valutazioni

Invarianza idraulica

Il progetto, prevede la rivisitazione del sistema di drenaggio attualmente esistente al fine di raccogliere le acque meteoriche provenienti dalle superfici stradali e ad esse afferenti ed il loro trasferimento alla rete idrografica esistente mediante la previsione di sistemi di drenaggio differenziati in funzione della localizzazione (marginale o centrale) e della sezione corrente dell'infrastruttura.

Tutti gli interventi di progetto sono ubicati in corrispondenza di intersezioni a raso esistenti; pertanto, l'incremento di superficie pavimentata a seguito della realizzazione degli interventi è assai modesto o nullo. Fa eccezione l'intervento 1, per il quale la predisposizione per il nuovo accesso all'Interporto di Bologna determinerà un modesto incremento di superficie pavimentata.

Reti infrastrutturali (acquedotto, fognature, gas)

L'opera non interferisce con opere infrastrutturali a rete

Ai fini esecutivi dell'opera, sono comunque coinvolti per le verifiche necessarie gli Enti erogatori di servizi delle reti infrastrutturali.

Sistema depurativo

Il tematismo non riguarda la tipologia dell'opera prevista

Sistema della Mobilità

L'inserimento delle nuove rotonde stradali, risultano in accordo con le previsioni del PRIT (Piano Regionale Integrato dei Trasporti 2025) poiché migliorano in generale l'accessibilità dell'area fluidificando il sistema infrastrutturale stradale in termini trasportistici e conseguentemente di sicurezza e ambientali.

La realizzazione degli interventi di razionalizzazione delle intersezioni lungo la S.P. 4 e la S.P. 44 avrà indubbiamente degli effetti positivi sulla componente mobilità in termini di:

- maggiore sicurezza rispetto alla soluzione ad incrocio ordinario;
- fluidificazione delle manovre, riducendo così al minimo i fenomeni di "fermata e ripartita" (stop and go), nonché le brusche accelerazioni e le repentine accelerazioni;
- moderazione della velocità.

Sistema delle reti ecologiche

Non sono presenti né previste reti ecologiche nell'area interessata dall'opera.

Inquinamento acustico ed atmosferico

Inquinamento atmosferico

Per quanto riguarda gli impatti sulla qualità dell'aria, l'intervento in oggetto consiste nella razionalizzazione di 5 intersezioni lungo la S.P. 4 "Galliera" e la S.P. 44 "Bassa Bolognese" e non prevede nuove arterie stradali; non si ha pertanto un incremento dei flussi di traffico nell'area di indagine, quindi anche le emissioni atmosferiche non presenteranno variazioni tra lo scenario senza intervento e quello con intervento; è anzi possibile prevedere alcuni effetti positivi derivanti dal miglioramento delle condizioni di deflusso del traffico, sia in termini di regolarità di deflusso che di sicurezza. La limitazione dei fenomeni di perturbazione del traffico (accodamenti, stop-and-go) permetterà di contenere le emissioni di inquinanti atmosferici in particolare negli intervalli orari di maggiore congestione.

Nella fase di cantiere, gli impatti saranno temporanei, reversibili e contenuti; il corpo stradale resta pressoché invariato e i movimenti terra sono limitati all'esecuzione delle nuove rotonde. Si prevede comunque di mettere in atto le mitigazioni usualmente adottate nei cantieri stradali, infatti sono previsti alcuni accorgimenti per la riduzione e o contenimento delle emissioni e principalmente dei fenomeni erosivi e dispersivi, che incidono in misura maggiore nell'emissione di polveri che dovranno essere attuati dalle imprese esecutrici dei lavori.

Inquinamento acustico

Dalla specifica relazione denominata "*Documentazione previsione impatto acustico*"

"come ricompresa al Cap. 4.2 Rumore contenuta all'interno dello Studio di Fattibilità Ambientale, si evidenzia che i progetti in esame non influenzano in maniera significativa il clima acustico dell'area. Per quasi tutti i progetti si evidenzia un lieve miglioramento dei livelli attesi all'anno 2025 rispetto allo scenario dello statu attuale. In media i valori massimi evidenziano un miglioramento medio pari a circa 0,3 dBA.

Per quanto riguarda i pochi piani che presentano lievi peggioramenti, si evidenzia che si tratta sempre di ricettori che già allo stato attuale risultano fuori limite e i progetti non comportano l'esubero aggiuntivo di ulteriori edifici. Gli esuberanti riguardano ricettori in affaccio alle viabilità attualmente presenti. I molteplici accessi alle abitazioni, tipici del contesto urbano, l'assenza di spazi laterali alla viabilità, oltre che considerazioni di sicurezza legate alla necessità di garantire la visibilità presso gli incroci a raso, impediscono di realizzare barriere acustiche, che tra l'altro risulterebbero, se limitate ai soli limiti di progetto, verosimilmente inefficaci.

In considerazione delle basse velocità di percorrenza che si hanno in approccio alle intersezioni stradali, il ricorso, come soluzione mitigativa, ad una pavimentazione acusticamente basso-emissiva, come quelle con la presenza di polverino di gomma, possa essere di fatto l'unica percorribile e contribuire ad un lieve miglioramento del clima acustico atteso. Pertanto, si suggerisce che nelle successive fasi progettuali venga adottata una stesa di tale tipologia di asfalto, per almeno 150 m per lato, sulla viabilità in approccio alla rotonda.

Per quanto concerne l'eventuale utilizzo di infissi silenti, si evidenzia che già allo stato attuale sono presenti alcuni piani che presentano un esubero dei valori notturni di facciata di 60 dBA. Le opere in progetto non comportano un incremento dei piani che presentano valori notturni superiori a 60dBA e quindi, in considerazione di un abbattimento di 20 dBA dovuto all'involucro dell'edificio, si ritiene che gli eventuali esuberanti dei limiti interni notturni per gli edifici residenziali, paria 40 dBA (DPR142/04),

non siano da ascrivere alle nuove sistemazioni stradali, ma alla viabilità attualmente presente. Tali mitigazioni sono quindi da valutare coerentemente al Piano di Risanamento Acustico dei Gestori delle infrastrutture in esame.

La scelta di ipotizzare un fonoisolamento di facciata pari a 20 dB è frutto dell'esperienza maturata in numerose campagne di monitoraggio acustico in cui è stato rilevato che, anche in presenza di edifici di non recente costruzione e in stato di conservazione non ottimale, il suddetto valore è certamente garantito.

Vegetazione ecosistemi e paesaggio

Dallo studio di Fattibilità Ambientale allegato al progetto, rispetto alla componente paesaggio, vegetazione ed ecosistemi si evince che dalla valutazione della pianificazione vigente e dall'analisi del territorio in esame emerge che gli ambiti di intervento non interferiscono con elementi areali, lineari e puntuali soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Inoltre, il progetto in esame non prevede alcuna trasformazione significativa dello stato dei luoghi in quanto l'area di intervento risulta già occupata dal sedime stradale e quindi risulta già adibita alla funzione di infrastruttura stradale.

Non sono presenti in un intorno discreto dell'opera né Siti Natura 2000 né altre aree tutelate.

Elettromagnetismo

La tipologia dell'opera non genera fattori di inquinamento elettromagnetico e non interferisce con linee od impianti generatori di elettromagnetismo.

Limitazioni geotecniche e sismiche

Verifica Compatibilità ambientale e territoriale

Di seguito viene riportato uno stralcio delle conclusioni della relazione geologica e geomorfologica ai fini della progettazione ingegneristica delle opere, con la localizzazione delle prove penetrometriche effettuate.

- *Diffusa variabilità granulometrica sia in senso verticale sia in senso orizzontale, tipica dei depositi alluvionali; pertanto, la caratteristica peculiare dei terreni interessati dai nuovi interventi è rappresentata dall'eteropia tra terreni fini e granulari;*
- *presenza di diffusi depositi/livelli compressibili, il che rende necessaria un'attenta verifica dei cedimenti delle nuove opere e delle preesistenze, perché una variazione inopportuna dello stato tensionale dei terreni dovuta alla realizzazione di scavi, emungimenti, riporti, ecc. può generare lesioni alle strutture;*
- *le litologie a prevalente componente sabbiosa sono compatibili, quando sature, con fenomeni di liquefazione che potrebbero verificarsi in occasione di eventi sismici di particolare intensità, pertanto si raccomanda l'esecuzione delle opportune verifiche ingegneristiche.*
- *fenomeno di subsidenza naturale a cui è soggetta la pianura emiliano – romagnola ed alla quale si sovrappone la subsidenza di origine antropica determinata dai prelievi di fluidi dal sottosuolo;*
- *possibile presenza di sacche di gas in livelli localizzati ed in emergenza dalla superficie;*
- *presenza, sia dai dati di misura disponibili sia dalla ricostruzione 2003 del PSC, di una falda freatica contraddistinta da una soggiacenza prossima al piano campagna; pertanto le oscillazioni stagionali sono sufficienti a farla interferire con le opere. Si segnala che un'eventuale variazione del regime di sfruttamento degli acquiferi (diminuzione dei pompaggi) potrebbe ridurre*

ulteriormente le soggiacenze;

- *tutti gli interventi previsti ricadono, secondo il PGRA, in ambito a pericolosità da alluvione media (P2);*
- *secondo l'INGV sono presenti, appena a nord ed a est dell'area di intervento, due strutture tettoniche identificate come "faglie capaci", ossia faglie "sismiche" con indizi di attività negli ultimi 40.000 anni, potenzialmente in grado di produrre deformazioni in superficie.*

Pertanto, basandoci sulle informazioni sismiche del sito, sulla natura dei terreni coinvolti e sul basso grado di disturbo delle opere realizzate sul terreno naturale presente, si può escludere la formazione di fenomeni di liquefazione diffusi durante un evento sismico.

Requisiti tecnici delle opere edilizie

Secondo quanto riportato negli elaborati progettuali, l'opera risponde a tutte le norme di riferimento per la progettazione ed esecuzione delle strade citate nel rapporto ambientale.

Compatibilità archeologica

Dall'indagine archeologica effettuata risulta che, situazioni di interferenza potrebbero verificarsi con la ricostruzione del reticolo ipotizzabile sulla base di quanto noto (Interventi 3-4-5): a questi interventi, localizzati in aree già occupate da sedi stradali esistenti e pertanto urbanizzate, può essere assegnato un grado di rischio compreso fra molto basso e basso;

• nel caso dell'Intervento 2 le opere da eseguire verranno realizzate esclusivamente su sede pavimentata esistente, motivo per il quale il grado di rischio per il progetto può essere ragionevolmente considerato nullo.

Si rimanda, per quanto di competenza, al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Bologna e per le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara".

Sicurezza della navigazione aerea

L'opera non genera altezze determinanti contrasto od ostacolo alla navigazione aerea.

Rischio di incidenti rilevanti

L'area di intervento non è interessata dall'area di danno per lesioni irreversibili determinata dalla presenza, in prossimità dell'intervento 3, della ditta Reagens classificata a rischio di incidente rilevante secondo quanto previsto dal PSC Elaborato tecnico R.I.R.

Ai fini della verifica dell'adozione di tutti gli accorgimenti in caso di incidente rilevante, è fatto riferimento al Piano per l'Emergenza Esterna redatto dalla ditta medesima, aggiornato nel 2013.

6. CONCLUSIONI

Attraverso le argomentazioni svolte nel presente "Rapporto Ambientale" di Valsat, redatto ai sensi del D.Lgs 152/2006 modificato dal D.Lgs 4/2008, ed ai sensi dell'art. 18 della L.R. 24/2017, con l'analisi degli approfondimenti tematici svolti in sede progettuale e delle valutazioni sopra riportate, si ritiene che il progetto per la realizzazione delle opere relativa alla RIORGANIZZAZIONE DELLA VIABILITA' DI ADDUZIONE ALL'ACCESSO NORD DELL'INTERPORTO DI BOLOGNA, risponda in modo esauriente alle limitazioni ed ai condizionamenti posti dal PSC ed alla Tavola dei Vincoli riguardanti i vari tematismi concernenti la sostenibilità ambientale e territoriale dell'opera.