

**Lista di controllo per la valutazione preliminare  
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

## 1. Titolo del progetto

Nodo autostradale di Genova. Adeguamento del sistema A7 – A10 – A12, INTERCONNESSIONE TRA L'A7 E L'A12, Ambito Svincolo Genova Ovest.

Adattamento delle posizioni degli assi delle due nuove rampe dell'interconnessione di Genova Ovest in corrispondenza della zona di raccordo con la A10 esistente per adeguamento geometrico alle giaciture del nuovo Ponte San Giorgio

## 2. Tipologia progettuale

| <i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i> | <i>Denominazione della tipologia progettuale</i>  |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera 18    | <i>Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato</i> |
| <input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____         | _____   |
| <input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____            | _____   |
| <input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____             | _____   |

## 3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

*Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adequamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente*

Il progetto definitivo della Gronda di Genova è stato approvato con DM n. 0000028 del 23/01/2014 di esito positivo, subordinatamente al rispetto di prescrizioni, modificato e integrato dal DM n. 0000082 del 02/04/2019 in relazione a durata e termine di validità del decreto, estesa fino all'anno 2026. Si specifica che il progetto qui presentato tiene conto delle modifiche ed integrazioni intervenute durante le fasi di verifica di ottemperanza alle prescrizioni contenute nella Delibera di approvazione.

Di seguito vengono descritte le finalità e le motivazioni delle modifiche non sostanziali, oggetto della presente proposta, apportate al progetto approvato, sviluppate per adeguare il progetto al mutato stato dei luoghi nell'ambito dell'interconnessione Genova Ovest.

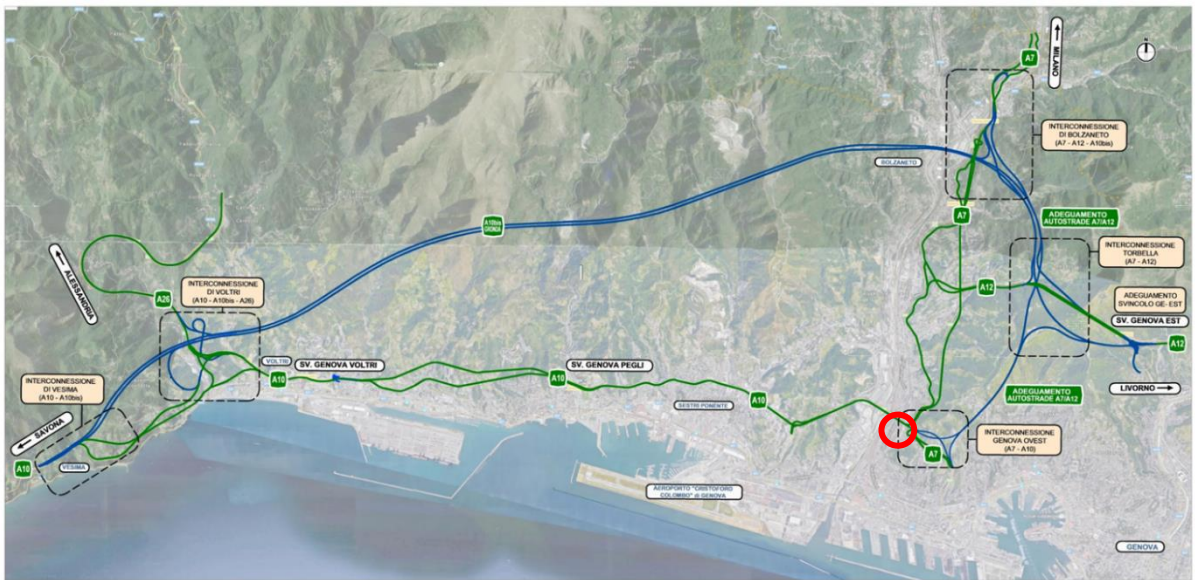


Figura 1. Corografia generale del Nodo autostradale di Genova. Adeguamento del sistema A7 – A10 – A12, intervento denominato Gronda di Genova e individuazione dell'ambito di variante (Interconnessione Genova Ovest A7-A10).

L'interconnessione Genova Ovest garantisce il collegamento del nuovo asse della A7 in direzione nord con il tracciato storico della A10, attraverso due rampe di collegamento che si innestano sull'attraversamento del torrente Polcevera (ponte sul torrente Polcevera all'epoca del progetto approvato e ponte San Giorgio allo stato attuale) sia per i veicoli provenienti da Genova Ovest diretti verso Genova Aeroporto, e sia per i veicoli provenienti da Genova Aeroporto diretti verso nord mediante l'A7 Nord.



Figura 2. Rampe di collegamento nuova A7 e A10 esistente

La presente proposta progettuale riguarda l'adattamento delle posizioni degli assi delle due nuove rampe dell'interconnessione di Genova Ovest in corrispondenza della zona di raccordo con la A10 esistente. Essa nasce dall'esigenza di adeguare l'intervento approvato al nuovo stato dei luoghi. In particolare, rispetto alla posizione dell'infrastruttura storica, il nuovo tracciato del ponte San Giorgio si presenta leggermente ruotato verso nord nel tratto di riconnessione allo svincolo lato Est, al fine di soddisfare l'esigenza emersa all'epoca della progettazione di evitare le interferenze con la densa rete di sottoservizi presenti in prossimità dell'opera. Inoltre, nella definizione della nuova configurazione dell'impalcato stradale del ponte è stata adeguata la sezione tipologica allo standard vigente, con la previsione di due carreggiate separate ciascuna con due corsie da 3,75m, l'inserimento delle banchine in destra da 3,50m, precedentemente assenti l'inserimento di uno spartitraffico da 2,60m con due banchine in sinistra da 0,70cm in conformità alla normativa stradale vigente.



Si è reso pertanto necessario riconnettere il tracciato delle rampe di collegamento del nuovo asse della A7 in direzione Nord con il nuovo progetto stradale di ricostruzione del ponte sul torrente Polcevera, sia per i veicoli provenienti da Genova Ovest e diretti verso Genova Aeroporto sia per i percorsi provenienti da Genova Aeroporto e diretti verso nord mediante l'A7 Nord. La compatibilizzazione delle rampe ed il loro raccordo con il nuovo asse ruotato della A10, in corrispondenza del lato est nuovo viadotto San Giorgio ha implicato inoltre la necessità di adeguare le opere di sostegno dell'area di cantiere CO19W e le opere che consentono lo scavalco di tale zona di raccordo da parte della A7.

L'area oggetto della presente proposta progettuale è stata infatti interessata dai lavori di costruzione del nuovo ponte San Giorgio, in attuazione delle disposizioni straordinarie di cui al DL n. 109 del 28/09/2018 convertito con modificazioni dalla L. 16 novembre 2018, n. 130 e di cui agli atti successivi, che hanno modificato sia la posizione planimetrica dell'asse stradale e sia lo stato dei luoghi attraverso la realizzazione di una serie di piste, funzionali alla realizzazione del nuovo ponte, che insistono sul versante in sinistra idrografica del torrente Polcevera. Pertanto, allo stato attuale, tutto il versante della collina che si sviluppa al di sotto del ponte San Giorgio e delle relative rampe di collegamento con la A7 esistente è stato oggetto di una trasformazione che ha comportato, oltre alla realizzazione delle suddette piste, anche il taglio della vegetazione.



*Figura 3. Stato dei luoghi al tempo di redazione del progetto approvato*



*Figura 4. Stato dei luoghi ad oggi*

Il raffronto tra lo stato dei luoghi all'epoca della redazione del progetto approvato ed il medesimo ambito allo stato attuale è riportato a maggiore scala anche in Allegato 1.

Lo sviluppo della presente proposta progettuale ha consentito inoltre di migliorare la cantierizzazione dell'area di imbocco delle due gallerie, sfruttando ed ottimizzando le piste di cantiere realizzate per la costruzione del ponte San Giorgio, definendo quindi un miglioramento sia della gestione del traffico della A7 durante le fasi di realizzazione della paratia di imbocco che degli interventi di adeguamento delle suddette opere di scavalco della A7 esistente. La proposta progettuale può essere così sintetizzata:

- Intervento 1: Traslazione planimetrica dei nuovi assi stradali (rampa 1 e rampa 2) di collegamento con la A10 esistente in corrispondenza del ponte San Giorgio e contestuale adeguamento delle egli imbocchi delle gallerie Moro 1 e Moro 2 alla nuova posizione degli assi.
- Intervento 2: Adeguamento degli interventi già previsti in progetto per le opere di scavalco costituite dal viadotto sei luci (VI09U) e dal sottovia carreggiata nord (VI10U).
- Intervento 3: Ottimizzazione delle piste realizzate per i lavori di costruzione del ponte San Giorgio al fine di migliorare l'accessibilità al cantiere di imbocco CO19W e migliorare la sicurezza dell'utenza stradale della A7 esistente durante tutte le fasi di realizzazione delle opere.

In Allegato 2 ed in Allegato 3 sono riportate le planimetrie di raffronto tra le soluzioni di progetto approvato e la soluzione di variante in cui sono rappresentati gli interventi sopra citati.

## 4. Localizzazione del progetto

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

Come indicato al paragrafo 3 e con riferimento alla figura 1 il progetto di potenziamento del Nodo Stradale e Autostradale di Genova risulta articolato in un nuovo tratto autostradale da Vesima al Polcevera, nel potenziamento dell'A7 tra Genova Ovest e Bolzaneto e nel tratto di A12 tra Genova Est e l'asse Nord - Sud rappresentato dall'A7 stessa.

Consultando il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Genova, il tracciato della Gronda è stato recepito e indicato quale "autostrada di previsione".

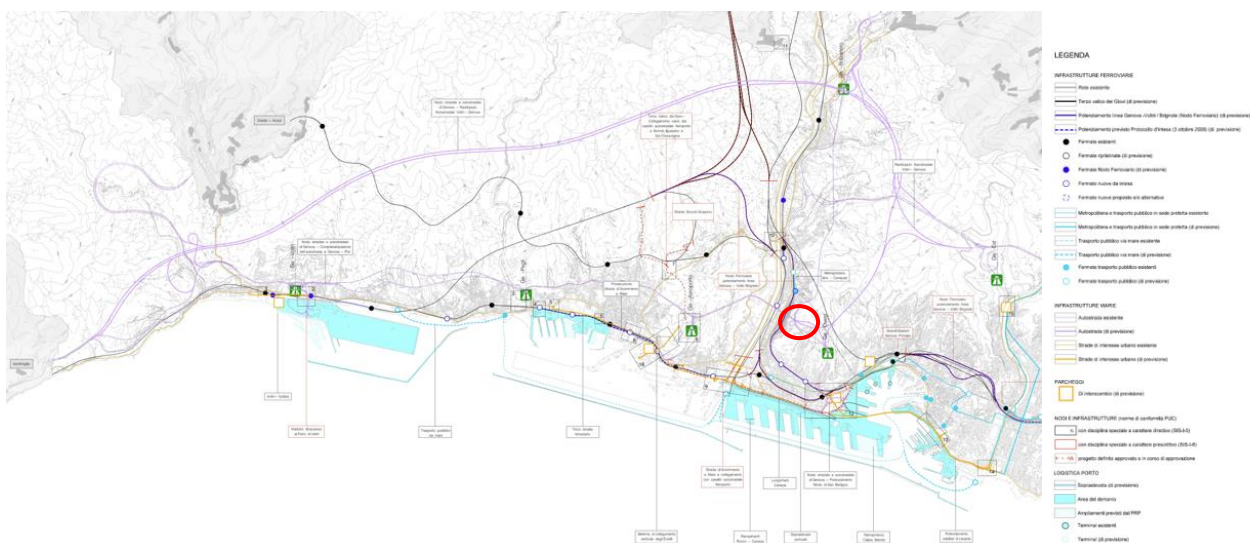


Figura 5. Piano Urbanistico Comunale (PUC) - Sistema Infrastrutturale (in rosso l'area di intervento)

Come già specificato l'ambito di intervento oggetto della presente proposta è quello dell'interconnessione Genova Ovest, che garantisce il collegamento del nuovo asse della A7 in direzione nord con il tracciato storico A10, attraverso due rampe di collegamento che si innestano sul ponte San Giorgio (ponte sul Torrente Polcevera all'epoca del progetto approvato).

Il cantiere di imbocco lato Ovest delle due gallerie Moro (CO19W) e la viabilità di cantiere, ricadono in ambito classificato nel PUC (Livello 3 - Livello locale di Municipio - Assetto urbanistico) come "AC-NI Ambito di conservazione del territorio non insediato"; per tale ambito, il PUC persegue la finalità di sostanziale



conservazione o di riqualificazione del territorio extra-urbano, consentendo interventi di modifica o integrazione della viabilità pubblica e/o di uso pubblico.

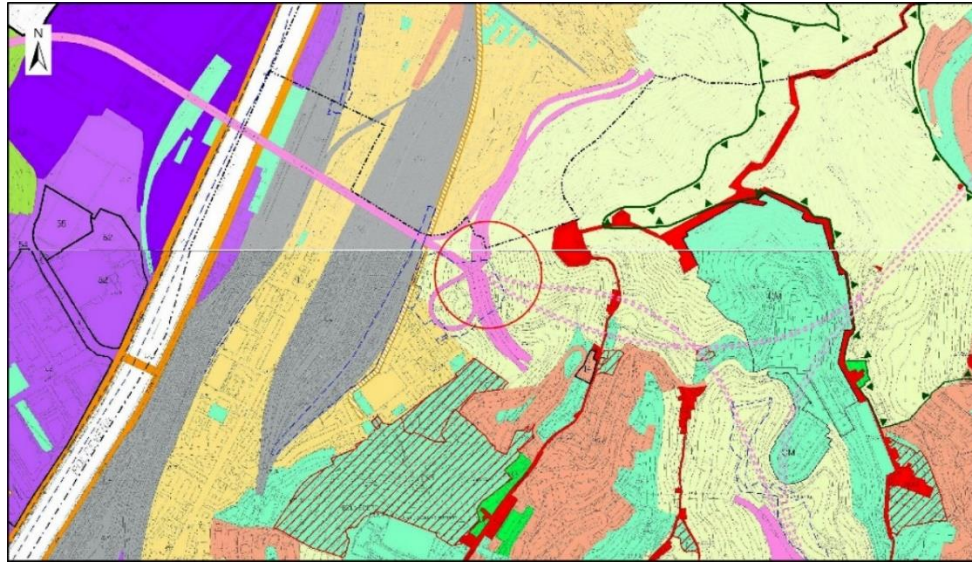


Figura 6. Stralcio cartografico della tavola "Livello 3 - Assetto urbanistico" del PUC di Genova (in rosso l'area di intervento)

Il cantiere CO19W, inoltre, interessa un'area a "bosco misto di latifoglie" e lambisce un'area classificata nel PUC come "Coltivazione intensiva orto - Orto urbano" (Livello 3 - Livello locale di Municipio - Livello paesaggistico puntuale).

Si evidenzia che il tracciato di progetto, sia nella versione approvata, che in quella in variante qui proposta interferisce, infine, con un edificio considerato nel PUC come "elemento storico artistico ed emergenza esteticamente rilevante" (Livello 3 - Livello locale di Municipio - Livello paesaggistico puntuale); il medesimo edificio non risulta essere sottoposto a regime di vincolo archeologico e/o architettonico; esso, inoltre, era già oggetto di esproprio nel progetto approvato.

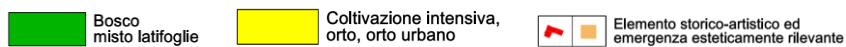
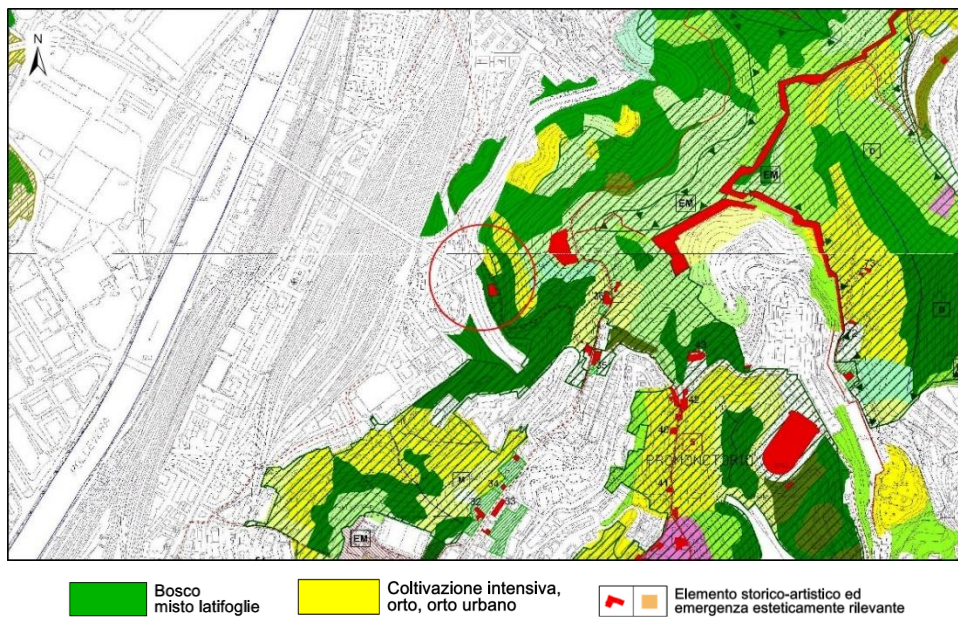


Figura 7. Stralcio cartografico della tavola "Livello 3 - Livello paesaggistico puntuale" del PUC di Genova (in rosso l'area di intervento)

Relativamente alle aree sensibili e vincolate dal punto di vista ambientale (con riferimento alla compilazione della Tabella 8 della presente Lista di Controllo e all'Allegato 4 riportante gli elaborati grafici a supporto della Tabella 8) il progetto si relaziona con esse come segue.

### 1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi

Le varianti proposte al progetto approvato non interessano, neppure parzialmente, zone umide, così come individuate dalla normativa di riferimento e classificate come tali dalla convenzione di RAMSAR (di cui al DPR 448/76 e al DPR 184/87), oltre a quelle individuate dalla documentazione cartografica regionale e provinciale.

Il Geoportale della Regione Liguria riporta la localizzazione nel territorio ligure delle zone umide importanti per la tutela della biodiversità, in particolare per le specie e gli habitat di interesse comunitario (Allegati I, II, IV e V DIR 92/43/CEE; Allegato I DIR 79/409/CEE), delle specie di interesse scientifico o conservazionistico.

Il sito più vicino all'area di intervento è denominato ZSC IT1331721 Val Noci - Torrente Geirato - Alpesis. Si trova a circa 9,5 Km dall'area (rif. Allegato 4 "Zone Umide") e comprende un invaso artificiale di medie dimensioni, caratterizzato da valli e rilievi con alternanze di boschi e praterie e con piccole zone umide e grotte.

### 2. Zone costiere e ambiente marino

L'area di intervento si colloca a circa 1,9 Km dalla linea di costa e a circa 13,5 Km dal bacino artificiale di Val Noci a Montoggio, anche esso facente parte della sopra menzionata ZSC, che, pur servendo per il rifornimento idrico di Genova, è esterno al territorio comunale.

Le varianti proposte al progetto approvato, così come lo stesso progetto, non ricadono pertanto in zone tutelate ai sensi dell'Art. 142, comma 1, lettera a) e b) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. (rif. Allegato 4 "Zone costiere e ambiente marino").

### 3. Zone montuose e forestali

Tra gli ambiti di tutela paesaggistica previsti dal D.Lgs. 42/04 e s.m.i. sono incluse anche:

- le zone montuose, intendendo, nello specifico, le aree alpine e appenniniche superiori ad una specifica quota (Art. 142, comma 1, lettera d);
- i territori coperti da foreste e boschi (Art. 142, comma 1, lettera g).

In merito alla prima tipologia, l'area di intervento non è ubicata in zone montuose ricomprese nella definizione di cui sopra (il territorio comunale di Genova è di tipo "non montano", come da classificazione delle zone montane ex Legge 991/52 e s.m.i.) (rif. Allegato 4 "Zone montuose e aree boscate").

I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, coprono circa il 70% del territorio regionale. Ai fini della ricognizione e delimitazione degli stessi, si è applicata la definizione di bosco di cui all'Articolo 3, comma 3, del D.Lgs. 34/18 e s.m.i.: l'area di intervento ricade in territori coperti da foreste e boschi (rif. Allegato 4 "Zone montuose e aree boscate").

Le risultanze del censimento vegetazionale, il cui ultimo rilievo di aggiornamento è stato eseguito nel mese di Ottobre 2022, indica la presenza di superficie boscata a Robinieto nell'area del cantiere di imbocco CO19W. Si tratta di sistemi di arbusteti di scarso valore a causa della congruità con ambienti antropizzati e/o degradati.

Le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include anche tale superficie nelle opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.

### 4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della Normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)

Rientrano tra le aree soggette a particolare tutela ai sensi dell'Art 142, comma 1, lettera f) D.Lgs. n. 42/04 e s.m.i., i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.

Nell'ambito dell'inquadramento di area vasta, è stata effettuata la disamina delle aree sottoposte a tutela ambientale in base alla normativa comunitaria, nazionale, provinciale, locale, al fine di segnalare la presenza di aree di pregio naturalistico.

Nel dettaglio l'area di intervento è ubicata a circa 3 Km dal sito della Rete Natura 2000 ZSC IT1331615 "Monte Gazzo", a circa 6,3 Km dalla ZSC IT1331606 "Torre Quezzi" ed a circa 9,5 Km dalla ZSC IT1331721 "Val Noci - Torrente Geirato - Alpesisa. È inoltre prossima, ma comunque esterna, all'area naturale protetta di interesse locale "Parco delle Mura", istituita con DGR 1506/08 (rif. Allegato 4 "Riserve, parchi naturali e zone protette").

Si ritiene dunque ragionevole escludere potenziali interazioni indotte dalle varianti proposte.

5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria

L'area urbana di Genova è da sempre una delle aree più critiche della Regione Liguria per quanto riguarda la qualità dell'aria. Tramite appropriati studi effettuati in base alle caratteristiche territoriali, la distribuzione ed entità delle fonti emittenti presenti in regione, i dati di monitoraggio della qualità dell'aria, l'influenza delle caratteristiche meteorologiche sulla dispersione degli inquinanti, è stato possibile pervenire ad una classificazione dell'intero territorio regionale, con riferimento agli inquinanti normati dal D.Lgs. 155/10 e s.m.i..

Il Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria e per i Gas Serra della Regione Liguria è stato approvato DCR 4/06, mentre l'ultima zonizzazione del territorio regionale è stata aggiornata con DGR 190/21 sulla base delle valutazioni annuali della qualità dell'aria degli anni 2015-2019.

L'area di intervento rientra nella zona "Agglomerato di Genova" (codice IT0711), che coincide, di fatto, con il territorio del comune di Genova (rif. Allegato 4 "Zonizzazione qualità dell'aria Regione Liguria").

Come previsto dalla normativa, al termine di ogni anno la Regione effettua, con il supporto di ARPAL, la valutazione dei livelli di concentrazione degli inquinanti in aria sulla base dei valori registrati dalla rete di monitoraggio nel corso dell'anno civile. Con riferimento all'anno 2021 benché complessivamente le concentrazioni degli inquinanti misurate dalla rete regionale di qualità dell'aria siano migliorate negli anni, la valutazione evidenzia ancora criticità con riferimento al Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), alle polveri PM10 e PM2.5 ed all'Ozono (O<sub>3</sub>).

In conseguenza ai ripetuti superamenti dei limiti di qualità dell'aria ed alla procedura di infrazione n° 2015/2043 "Attuazione della DIR 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, con riferimento ai valori limite medi annui di NO<sub>2</sub>" avviata dalla Commissione Europea, ai fini della tutela della salute pubblica, si è reso necessario incrementare le misure di risanamento della qualità dell'aria, rispetto a quelle già adottate ai diversi livelli istituzionali.

Le misure approvate, contenute nel documento allegato alla DGR 941/18, a carico della Regione e dei Comuni interessati, riguardano: la limitazione della circolazione dei veicoli a motore, le attività di cantiere, le attività portuali, i piani urbani per la mobilità sostenibile, il trasporto pubblico e l'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi.

Le misure, che trovano riferimento nel Piano, sono principalmente indirizzate al contenimento del Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), ma hanno effetto positivo anche sulle concentrazioni di Ozono (O<sub>3</sub>) nonché di polveri PM10 e PM2.5.

Per i cantieri di grande dimensione come definiti nell'Art. 2, comma 1, lettera t) ed u) del DPR 120/17 e s.m.i., devono essere contenute le emissioni di polveri e di inquinanti gassosi dal cantiere e deve essere mitigato l'impatto del traffico indotto sulla viabilità urbana attraverso l'adozione delle seguenti azioni:

1. il soggetto proponente deve trasmettere nell'ambito della procedura di VIA e AIA un programma del traffico indotto dalla cantierizzazione, finalizzato a minimizzare le interferenze del cantiere con la viabilità ordinaria;
2. i veicoli di cui all'Art. 47, comma 2, lettera c) - categoria N2 e N3 del D. Lgs 285/92 e s.m.i. - utilizzati nei cantieri e per il trasporto di materiali da e verso il cantiere devono appartenere alla categoria emissiva non inferiore ad Euro 4;
3. i mezzi di cantiere devono rispondere alle più recenti direttive in materia di emissioni in atmosfera;



4. le attrezzature di cantiere e gli impianti fissi, laddove tecnicamente possibile, devono essere dotati di motori alimentati dalla rete elettrica.

La variante proposta si configura come miglioria rispetto al progetto approvato in quanto l'accesso all'area CO19W potrà avvenire tramite viabilità di cantiere dedicata, sfruttando la pista attualmente esistente realizzata in occasione della costruzione del ponte San Giorgio, anziché tramite accesso diretto dalla A,7 priva di corsia di emergenza e con il traffico autostradale in esercizio. Quanto sopra, agevolerà e renderà più sicure le manovre di immissione/uscita all'area, riducendo quindi la probabilità di accadimento delle congestioni di traffico e dell'incidentalità in un contesto operativo complesso in ragione dei flussi di traffico già molto elevati, diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento acustico ed atmosferico. Inoltre, il miglioramento della fluidificazione del traffico e la riduzione del rischio di incidentalità durante le fasi di realizzazione dei lavori, sarà garantita anche dal mantenimento del traffico della A7 in direzione Nord-Sud su due carreggiate distinte, come meglio esplicitato nella successiva sezione 5.

Inoltre, nell'ambito della realizzazione dell'intervento in esame, saranno adottate tutte le misure di mitigazione previste già in sede di VIA dalla buona pratica costruttiva, con la finalità di minimizzare gli impatti sulle aree circostanti, nonché le indicazioni relative alle caratteristiche dei mezzi.

#### 6. Zone a forte densità demografica

Per zone a forte densità demografica si intendono, utilizzando la definizione di zone densamente popolate fornita da Eurostat ("European Statistics on Income and Living Conditions", EU - SILC) ed utilizzato da ISTAT, i territori comunali a densità superiore a 500 abitanti per Km<sup>2</sup> e con ammontare complessivo di popolazione di almeno 50.000 abitanti.

L'intervento ricade nel territorio della Regione Liguria, nella Città Metropolitana di Genova e interessa il territorio comunale di Genova. Il comune di Genova è un comune a forte densità demografica (censiti 565.752 abitanti - fonte ISTAT) per un territorio di 240,3 Km<sup>2</sup> (rif. Allegato 4 "Densità demografica").

Tuttavia, la densità demografica non risulta essere una criticità, in quanto l'area di intervento interessa un contesto contraddistinto dalla presenza di infrastrutture viarie aderenti ad aree disabitate o improduttive, per lo più coincidenti con le pendici collinari retrostanti l'Autostrada A7 (viadotti VI09U e VI10U); unità residenziali sono presenti circa 400 m ad Ovest, nella valle del Polcevera, e circa 150 m a Sud, in adiacenza alla rampa elicoidale per l'immissione dalla A10 (ponte San Giorgio) sulla A7.

#### 7. Zone importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica

Per zone di importanza storica, culturale e archeologica si intendono gli immobili e le aree di cui all'Art. 10, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.

Le zone di importanza paesaggistica sono invece costituite dalle aree tutelate per legge di cui all'Art. 142, comma 1, del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. e dagli immobili e le aree di cui All'Art. 136 del medesimo Decreto, dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi degli Art. 138, 139 e 140.

Nello specifico, la ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela, già eseguita in sede di VIA è stata verificata attraverso:

- il portale del MIBAC (Vincoli in Rete) e quello della Regione Liguria (Liguria Vincoli) per i beni culturali;
- il portale della Regione Liguria (Liguria Vincoli) ed il Piano Comunale dei Beni Paesaggistici Soggetti a Tutela, sviluppato nell'ambito del Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Genova per i beni paesaggistici.

#### *Beni Culturali*

Come si evince dallo stralcio di mappa riportato nell'Allegato 4 "Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica", l'ambito territoriale in cui si inseriscono le opere è connotato dalla presenza di numerosi beni tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.; nessuno di essi, però, è direttamente o indirettamente interessato dagli interventi proposti. Tra i beni culturali di cui all'Art. 10 del Decreto si cita, a mero titolo informativo, nelle parti limitrofe ad Est dei viadotti VI09 e VI10 e del cantiere di imbocco CO19W (a circa 230 m), la presenza di:

- Forte Crocetta;
- Torre Granara e terreni circostanti (salita al Forte Crocetta)

### *Beni Paesaggistici*

I beni paesaggistici di cui all'Art. 136 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., sono costituiti da immobili e aree di notevole interesse pubblico, distinte in "bellezze individue" (comma 1, lettera a), lettera b) e lettera c)) e "bellezze d'insieme" (comma 1, lettera d).

L'area di intervento, così come nel progetto approvato, è ubicata circa 200 m ad Ovest dalla "bellezza di insieme" denominata "Aree soprastanti il Piazzale Belvedere nel Comune di Genova - Sampierdarena", identificata con DM 321/96, e circa 310 m a Sud-Ovest della "bellezza di insieme" denominata "Zona di Granarolo dall'aspetto particolare per la presenza di ambienti con ville signorili dei sec. XVI e XVII e ampie aree alberate (Genova - San Teodoro)", identificata con DM 232/55 (rif. Allegato 4 "Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica").

I beni paesaggistici di cui all'Art. 142, comma 1, del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., sono costituite da un insieme di categorie di elementi territoriali di interesse paesaggistico. Le opere in variante, anche nella loro configurazione originale, interessano aree classificabile come "i territori coperti da foreste e da boschi", ai sensi della lettera g) del medesimo comma (rif. Allegato 4 "Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica") Si tratta delle medesime aree di cui al precedente punto 3 della presente sezione, interessate dall'area di cantiere CO19W, costituite da sistemi di arbusteti di scarso valore a causa della congruità con ambienti antropizzati e/o degradati.

Come già riportato in precedenza, le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W; non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.

Si precisa che il Torrente Polcevera, ubicato a circa 450 m ad Ovest dell'area di intervento non è corso d'acqua soggetto a tutela (rif. Art. 142, comma 1, lettera g) e che l'area non è interessata dalla presenza di elementi del reticolo idrografico.

All'interno dell'ambito paesaggistico, l'elemento dominante è costituito dall'infrastruttura dell'Autostrada A7, con i viadotti VI09U e VI10U, l'imbocco della galleria San Bartolomeo, la rampa di immissione dalla A7 sulla A10 (ponte San Giorgio) e la rampa elicoidale di immissione dalla A10 (ponte San Giorgio) sulla A7. Gli ambiti percettivi presenti sono costituiti ad Ovest, a circa 400 m, nella valle del Polcevera, da unità residenziali e commerciali/industriali, oltre alla linea ferroviaria Genova-Alessandria; unità residenziali sono inoltre presenti a circa 150 m a Sud dei nuovi imbocchi, in adiacenza della rampa elicoidale.

La soluzione proposta comprende un leggero spostamento delle opere d'imbocco che vengono quindi anch'esse adeguate alla nuova posizione degli assi stradali, mantenendo le medesime tipologie costruttive già previste nel progetto approvato. Le ottimizzazioni delle paratie consistono, sostanzialmente, in modesti spostamenti planimetrici, che non generano variazioni degne di nota alla sistemazione finale dell'imbocco, né incremento delle superfici impermeabilizzate.

### *8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228*

L'ambito genovese si distingue per una particolare differenziazione delle colture, con presenza di produzioni miste, ma anche con realtà produttive molto specializzate, come la produzione del basilico nel ponente genovese ed un'alta densità di aziende floricole nel levante. Nello specifico, Genova rientra negli ambiti di produzione di prodotti relativi alla vitivinicoltura ("Riviera di Ponente" DOC, il "Golfo del Tigullio" DOC, il "Valpolcevera" DOC) e alla olivicoltura per la quale, allo stato attuale esiste una Denominazione di Origine Protetta, denominata Riviera Ligure, comprendente, tra le altre, la sottozona della Riviera di Levante DOP che comprende le Province di Genova e di La Spezia.

Le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato, non interessano direttamente colture riconducibili alle sopracitate produzioni (rif. Allegato 4 "Territori con produzioni agricole").

### *9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)*

La ricognizione dei siti contaminati o potenzialmente contaminati di cui al presente paragrafo è stata operata attraverso il geoportale della Regione Liguria (rif. livello informativo "Anagrafe dei siti da bonificare"), che riporta i Siti di Interesse Nazionale (SIN), i Siti di Interesse Regionale (SIR), i siti con avvenuta certificazione di bonifica e/o messa in sicurezza, i siti con progetto approvato di bonifica e/o messa in sicurezza, e i siti con analisi di rischio (AdR) approvata con o senza superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR).

Le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato, non interessano, neppure parzialmente, aree classificate come siti contaminati (rif. Allegato 4 "Siti contaminati").

#### 10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (RD 3267/1923)

L'area di intervento ricade in territori sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto n° 3267 del 30/12/1923 e del Regio Decreto n° 1126 del 16/05/1926, come si evince dalla cartografia del Piano di Bacino Stralcio per l'assetto Idrogeologico - Ambito Polcevera (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale) (rif. Allegato 4 "Vincolo Idrogeologico"). L'apposizione del vincolo ha lo scopo di preservare l'ambiente fisico e conservare la risorsa bosco, intesa in tutta la sua multifunzionalità, prevenendo attività e interventi, quali movimenti terra o disboscamenti, che possano causare eventuali dissesti, erosioni e squilibri idrogeologici.

L'intero intervento della Gronda di Genova è stato autorizzato nell'ambito della Conferenza dei Servizi.

Come già riportato in precedenza, le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.

Le varianti proposte saranno comunicate al Comune di Genova in base a quanto stabilito dalla LR 7/11 e s.m.i..

#### 11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni

Le opere in progetto ricadono nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, e, nello specifico, nell'Ambito Polcevera.

Dalla disanima della cartografia relativa al rischio idrogeologico, inteso come rischio di inondazione o idraulico, e del rischio geomorfologico o geologico (rif. Allegato 4 "Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni") emerge che le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato, sono esterne alla perimetrazione delle fasce fluviali e delle aree a rischio idraulico individuate nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). L'area di intervento è però interna a zone classificate a rischio geomorfologico da lieve a medio (medio per i viadotti VI09U e VI10U e la viabilità di cantiere, lieve e moderato per il cantiere di imbocco CO19W) ed a zone classificate con suscettività al dissesto da media a elevata (media per i viadotti VI09U e VI10U e la viabilità di cantiere, media ed elevata per il cantiere di imbocco CO19W).

Di tali elementi, che in termini generali interessano la stabilità del terreno, si è tenuto conto nell'ambito della progettazione delle opere.

Infine l'area di intervento, così come quella del progetto approvato, sono esterne alla zonizzazione fornita dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (rif. Allegato 4 "Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni").

#### 12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)

A seguito dell'emanazione dei criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche da parte dello Stato, inseriti prima nell'Allegato 1 dell'OPCM 3274/2003 e in seguito aggiornati con l'OPCM 3519/2006. Attualmente, la vigente suddivisione delle zone sismiche in Liguria è definita dalla DGR 216/17, aggiornata dalla DGR 962/18. Il territorio comunale di Genova, in cui ricadono le opere in variante così come quelle del progetto approvato, è classificato in zona sismica 3 "bassa pericolosità" (rif. Allegato 4 "Classificazione sismica regionale").

#### 13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)

Con riferimento all'eventuale interferenza delle opere in variante con aree soggette a vincoli/fasce di rispetto/servitù di infrastrutture lineari o a rete, gli interventi, così come quelli del progetto approvato, interessando una parte dell'Autostrada A7 (viadotti VI09U e VI10U) e dell'Autostrada A10 (innesto sul ponte San Giorgio) e gli spazi limitrofi, sono compresi nelle fasce di rispetto autostradali, così come definite dall'Art. 26 del DPR 495/92 e s.m.i., pari a 60 m misurati dal confine stradale.



Non si rileva la presenza di ulteriori vincoli/fasce di rispetto/servitù.

## 5. Caratteristiche del progetto

*Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015).*

*Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).*

*Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).*

*Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.*

Data la tipologia di progetto, l'intervento non è soggetto alle disposizioni di cui al Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze e/o preparati pericolosi. Il presente capitolo illustra le modifiche progettuali proposte relativamente agli interventi in studio rispetto al Progetto valutato in sede di procedura VIA ed evidenzia i connessi effetti sulle componenti ambientali.

### **Caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto**

La modifica progettuale riguarda l'adattamento delle posizioni degli assi delle due nuove rampe dell'interconnessione di Genova Ovest in corrispondenza della zona di raccordo con la A10 esistente per adeguamento geometrico alle giaciture del nuovo Ponte San Giorgio, l'adeguamento degli interventi sul Viadotto Sei Luci e sul sottovia ad esso affiancato – non più compatibili con la nuova posizione degli assi – e un miglioramento dell'accessibilità all'area CO19W grazie all'ottimizzazione delle piste presenti sul versante e realizzate per la costruzione del nuovo ponte San Giorgio, nonché una ottimizzazione delle fasi e della gestione del traffico della A7 esistente.

### **Intervento 1**

La modifica proposta, rispetto al progetto approvato, consiste in un adeguamento dell'andamento planimetrico della due rampe di interconnessione della A7 con la A10 esistente:

- rampa 1 - A7 Nord - A10 Ovest (Genova Ovest - Savona)
- rampa 2 - A10 Est - A7 Nord (Savona - Milano)

Come sopra detto, la presenza del nuovo ponte San Giorgio determina una modesta variazione planimetrica degli assi delle due rampe. La rampa 1 presenta uno scostamento verso nord, misurato in corrispondenza del portale di imbocco, di circa 3,20 metri. La rampa 2 presenta uno scostamento in direzione sud, misurato in corrispondenza del portale di imbocco, di circa 1,1 metri.

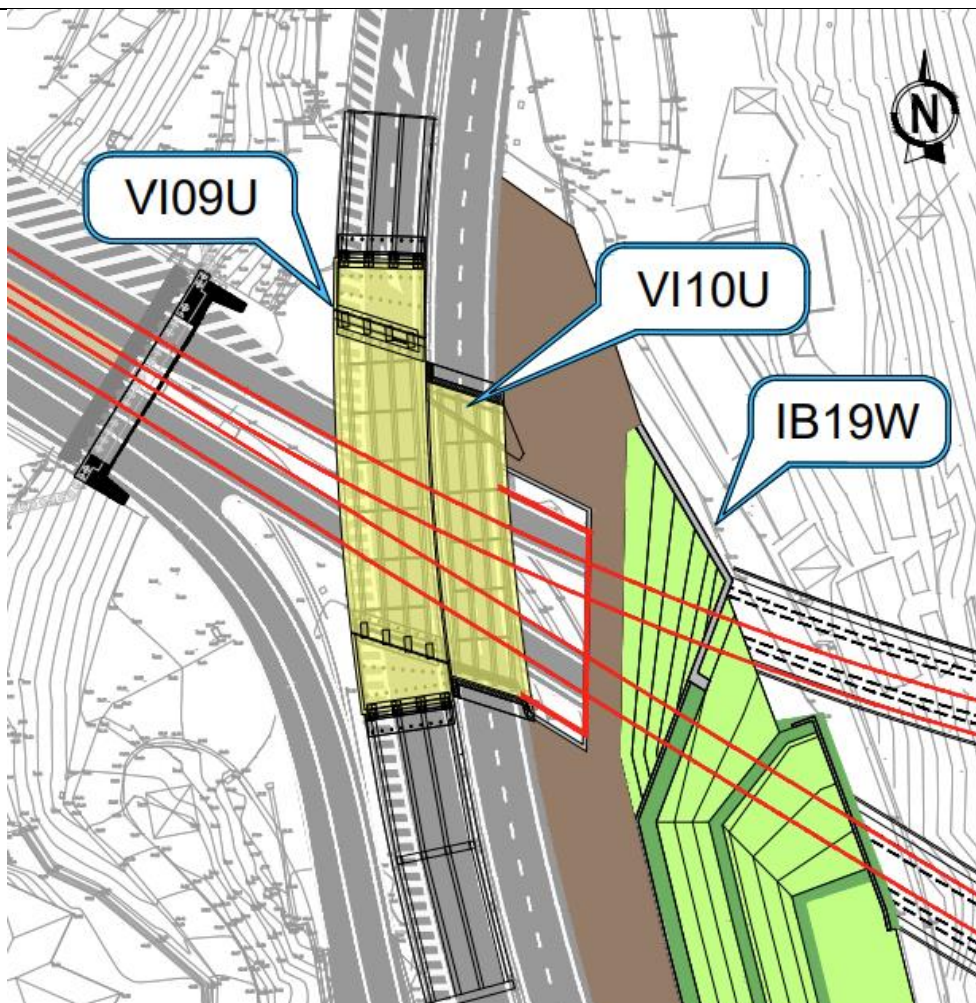


Figura 8. Sovrapposizione dei cigli stradali e del portale di imbocco del progetto approvato (in rosso) con soluzione di variante

Ne consegue il leggero spostamento delle opere d'imbocco che vengono quindi anch'esse adeguate alla nuova posizione degli assi stradali, mantenendo le medesime tipologie costruttive già previste nel progetto approvato, rappresentate da paratie di micropali tirantate e paratie di pali anch'esse tirantate. Inoltre, le paratie di imbocco sono state ottimizzate in funzione dei nuovi interventi, che verranno successivamente descritti, relativi alle opere VI09U, VI10U ed alle migliorie relative all'accessibilità dell'area di imbocco ed alle fasi di cantiere, anch'esse descritte in seguito. Le ottimizzazioni delle paratie consistono, sostanzialmente, in modesti spostamenti planimetrici, generalmente contenuti al di sotto dei 2 metri, che non generano variazioni degne di nota alla sistemazione finale dell'imbocco. Infatti, la maggiore ampiezza del portale di imbocco, visibile in Figura 8 e pari a circa 4 metri, non genera un incremento delle superfici impermeabilizzate in quanto insiste sul sovrastante piazzale con pavimentazione in asfalto, non interessando quindi le opere a verde della sistemazione finale.

Di seguito si riporta un dettaglio delle sistemazioni finali dell'imbocco nella versione di progetto approvata e nella versione della presente proposta progettuale. La proposta non modifica pertanto l'assetto finale della soluzione di progetto approvato.

In Allegato 5 sono riportate le foto simulazioni sia della configurazione finale e sia delle fasi di cantiere.

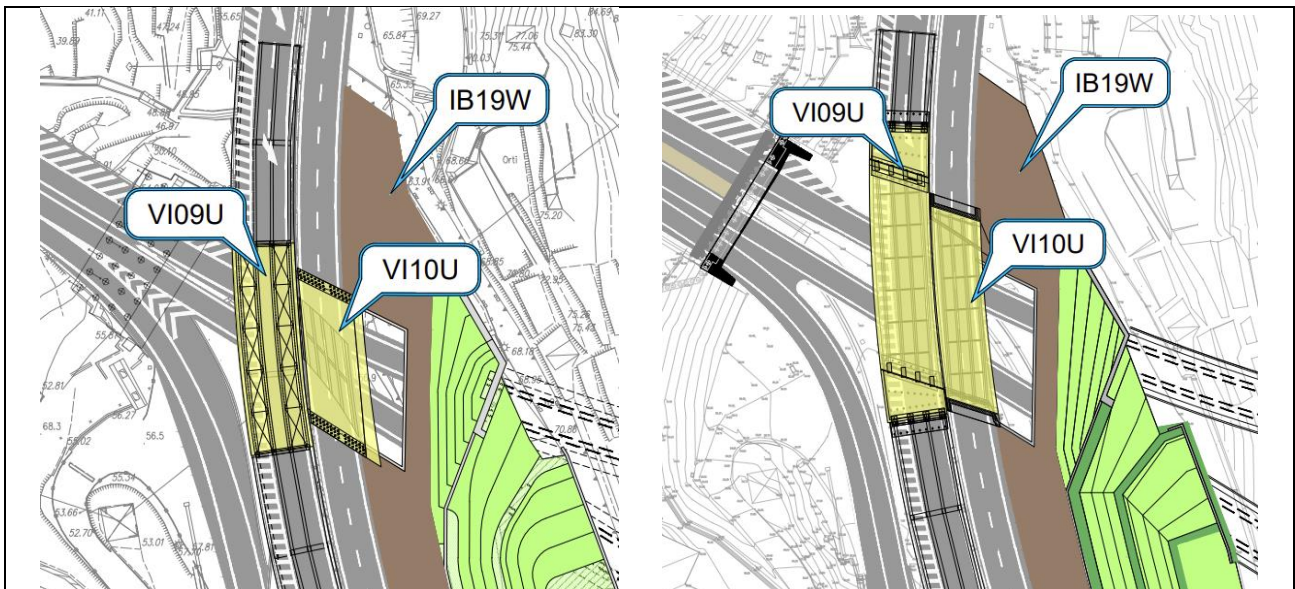


Figura 9. sistemazione finale nella versione di progetto approvato (a sx) e nella soluzione di variante (a dx)

## Intervento 2

Il progetto approvato prevedeva per il Viadotto Sei Luci (VI09U) ed il sottopasso esistente ad esso affiancato (VI10U), un intervento di adeguamento per rendere tali opere compatibili con le rampe 1 e 2 di collegamento con la A10.

Per il VI09U era prevista la demolizione della pila interferente e la demolizione e ricostruzione dell'impalcato tra le pile contigue.

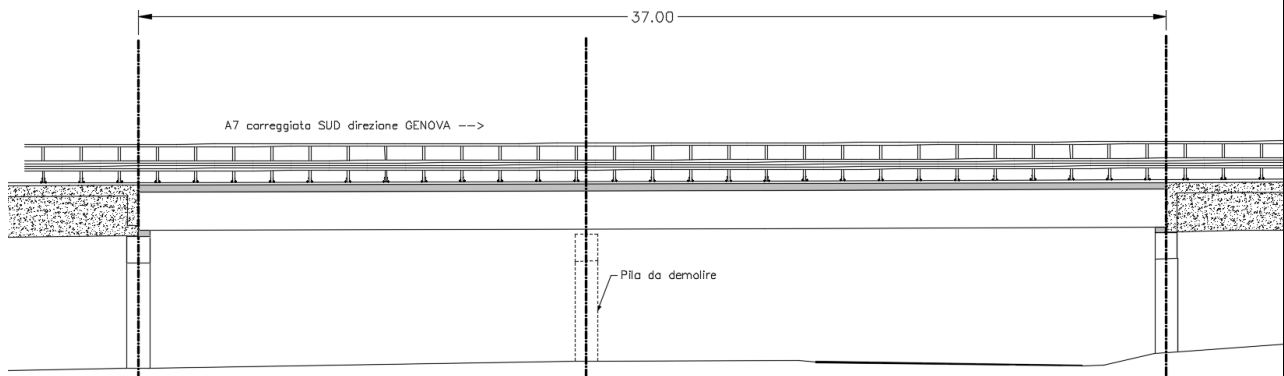


Figura 10. Intervento di adeguamento del viadotto VI09U nella soluzione di progetto approvato

Per il VI10U erano previste la realizzazione di nuove spalle a tergo dei piedritti esistenti e la successiva demolizione dell'opera e realizzazione del nuovo impalcato.



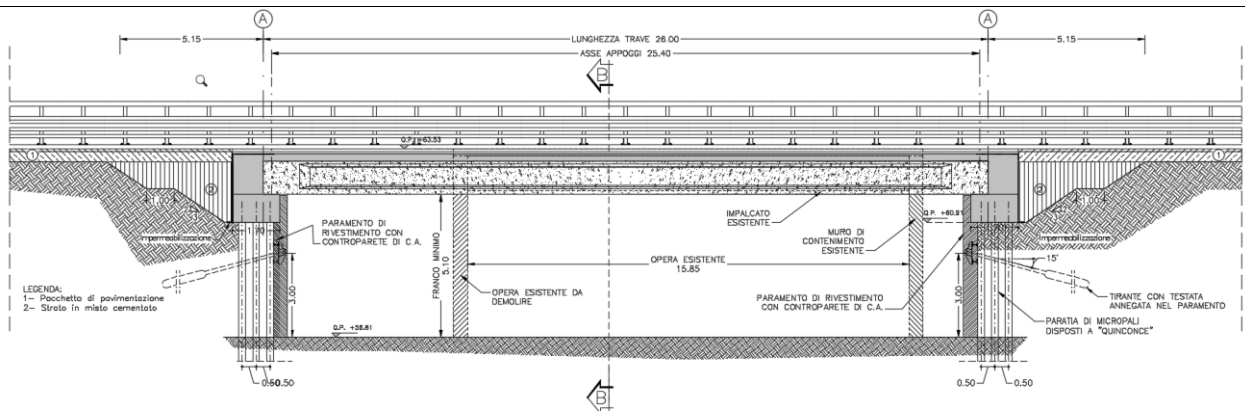


Figura 11. Intervento di adeguamento del viadotto VI10U nella soluzione di progetto approvato

Gli interventi sopra descritti non sono più compatibili con lo spostamento planimetrico degli assi stradali. Infatti, la pila 2 del VI09U e la Spalla A del VI10U risultano interferenti con la nuova posizione della rampa 1 nei punti mostrati nella figura seguente.

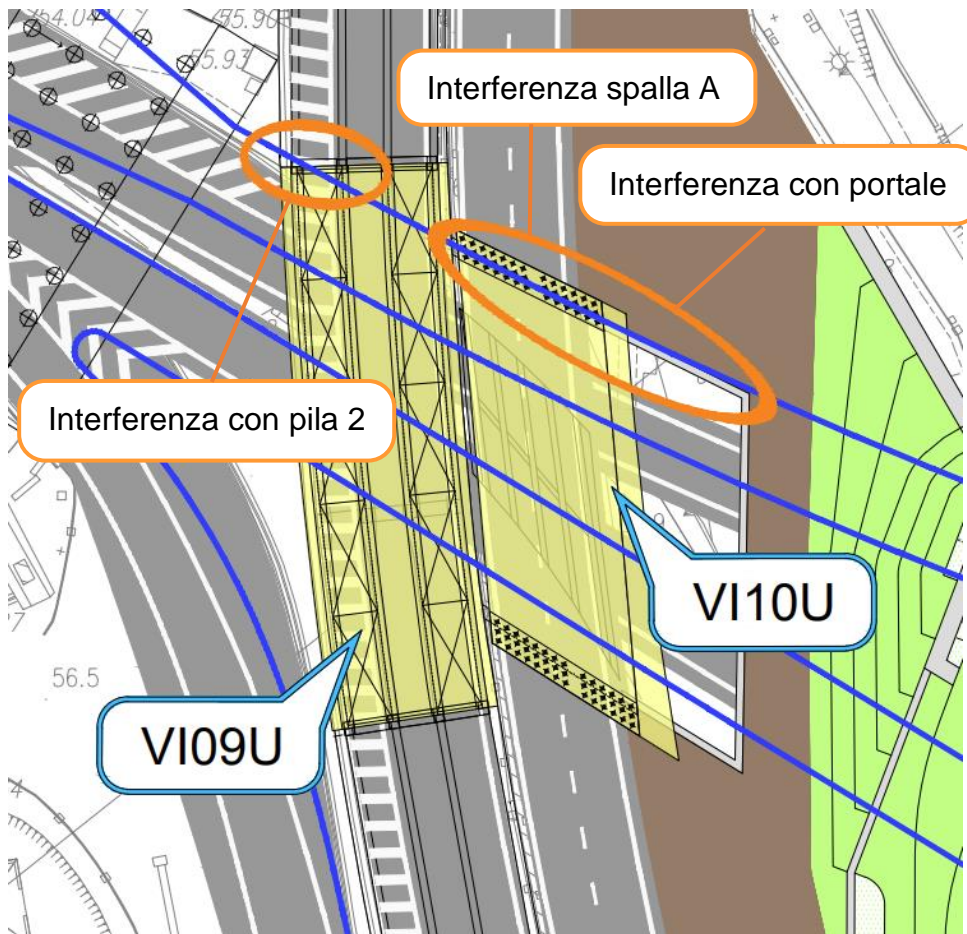


Figura 12. Interferenze dei nuovi cigli stradali (in blu) con la soluzione di progetto approvato, risolte con la variante proposta

Per risolvere le suddette interferenze, per il viadotto VI09U, la presente proposta progettuale prevede la demolizione anche della pila interferente con il nuovo tracciato e la realizzazione di due nuove pile, P1.1 e P4.1, interventi di rinforzo sulla pila 4 e pila 1, ottenendo un impalcato tale da consentire di mantenere il franco libero esistente. Le nuove pile sono costituite da quattro pilastri in c.a. a sezione rettangolare, coerenti dal punto di vista formale con le pile esistenti del viadotto.

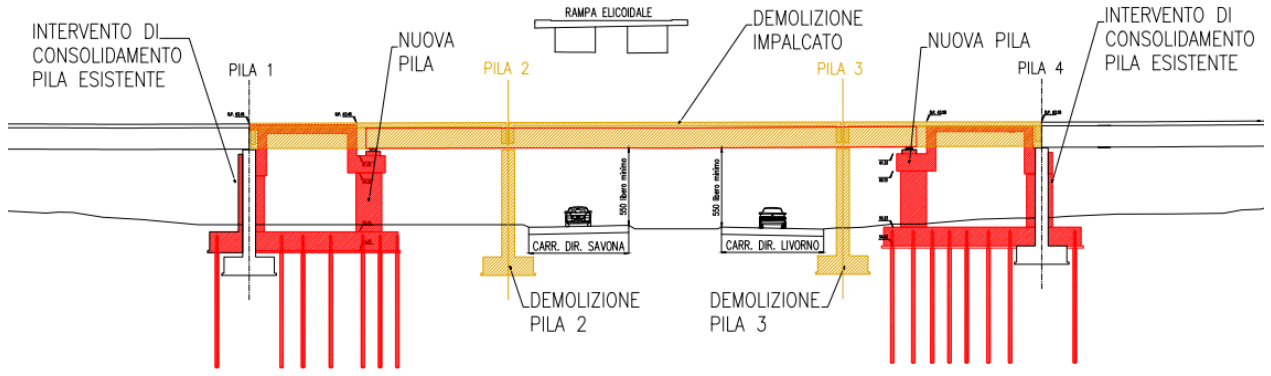


Figura 13. Intervento di adeguamento del viadotto VI09U nella soluzione di variante

La presente proposta progettuale prevede l'adeguamento anche dell'impalcato del VI010 che nella soluzione proposta misura, in asse impalcato, 34 metri contro i 27 metri della soluzione approvata. La soluzione proposta conferma le modalità costruttive delle nuove spalle e delle fondazioni previste nella soluzione di progetto approvata; l'impalcato invece sarà realizzato con struttura mista acciaio calcestruzzo, anziché con travi in c.a.p., vista la maggiore luce e la necessità di rispettare il franco stradale esistente.

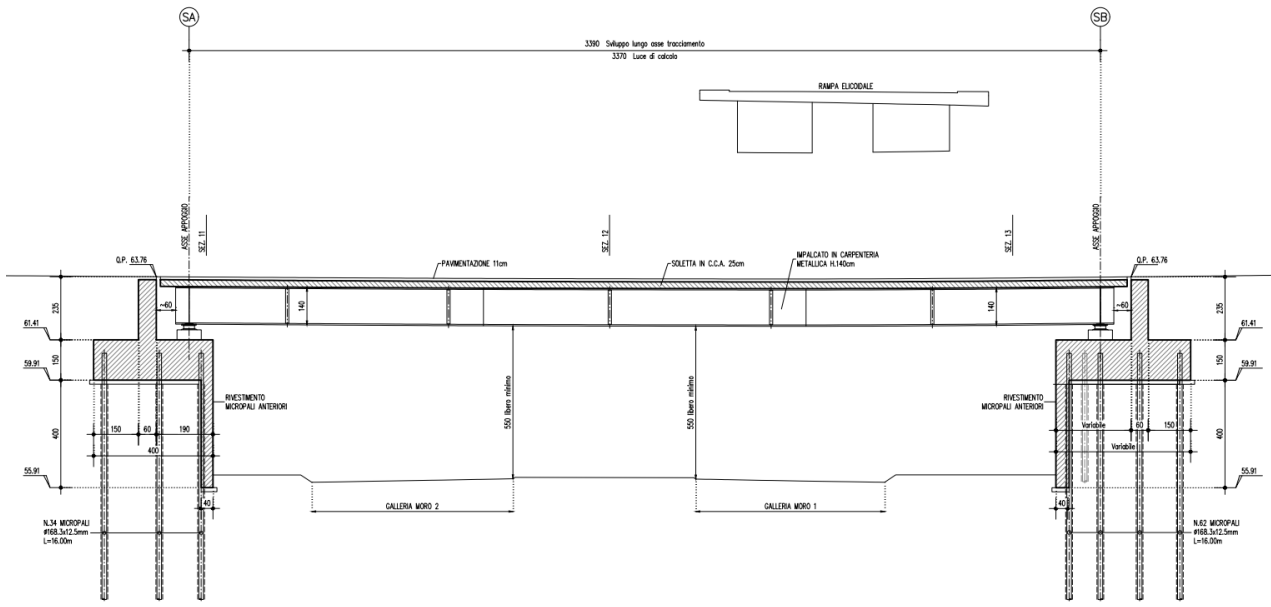


Figura 14. Intervento di adeguamento del viadotto VI10U nella soluzione di variante

**Intervento 3**

Come anticipato, le soluzioni progettuali sviluppate nell'ambito della presente proposta hanno consentito un'ottimizzazione dell'accessibilità all'area di cantiere CO19W ed una migliore gestione del traffico della A7 esistente per la quale, coerentemente alle ipotesi del progetto approvato, si prevede il mantenimento in esercizio durante tutte le fasi di esecuzione dei lavori, salvo puntuali chiusure notturne necessarie per svolgere in sicurezza attività di demolizione o di cambio carreggiata.

Nella soluzione di progetto approvato, l'area CO19W si trova chiusa tra la paratia di monte e la paratia di sostegno della rampa di collegamento tra la A7 e la A10 in direzione Savona posta lungo il lato valle. Pertanto, nella soluzione di progetto approvato, l'ingresso e l'uscita dei veicoli dalle aree di cantiere erano previste direttamente sulla strada operata dal traffico, in particolare sulla carreggiata nord dell'A7, priva della corsia di emergenza nelle fasi di realizzazione delle paratie e dei primi ribassi, mentre nelle fasi successive l'imbocco risulta accessibile soltanto dallo svincolo di Genova Ovest attraverso la galleria Moro 1.



La configurazione oggetto della presente proposta progettuale, invece, sfruttando la maggiore ampiezza del nuovo ponte San Giorgio e la presenza di piste di cantiere utilizzate per la realizzazione dello stesso, prevede un accesso diretto all'area di cantiere direttamente dalla A10 esistente, coerentemente al principio esplicitato in fase di VIA di utilizzare l'autostrada esistente come via di trasporto preferenziale. Le suddette piste sono inoltre ottimizzate, affinché possano essere percorse in sicurezza dai mezzi di cantiere, attraverso la realizzazione di muri di sottoscarpa in c.a.. Tali piste, ottimizzate come da presente proposta progettuale, verranno impiegate nella fase di esercizio come viabilità di accesso alle opere per scopi ispettivi/manutentivi. La proposta progettuale, infine, prevede per il versante su cui insistono tali piste, già modificato a seguito dei lavori di realizzazione del ponte San Giorgio, un intervento di sistemazione ambientale sul versante tramite utilizzo di specie arboree-arbustive autoctone, in linea con gli interventi approvati in sede di VIA e di verifica di ottemperanza.

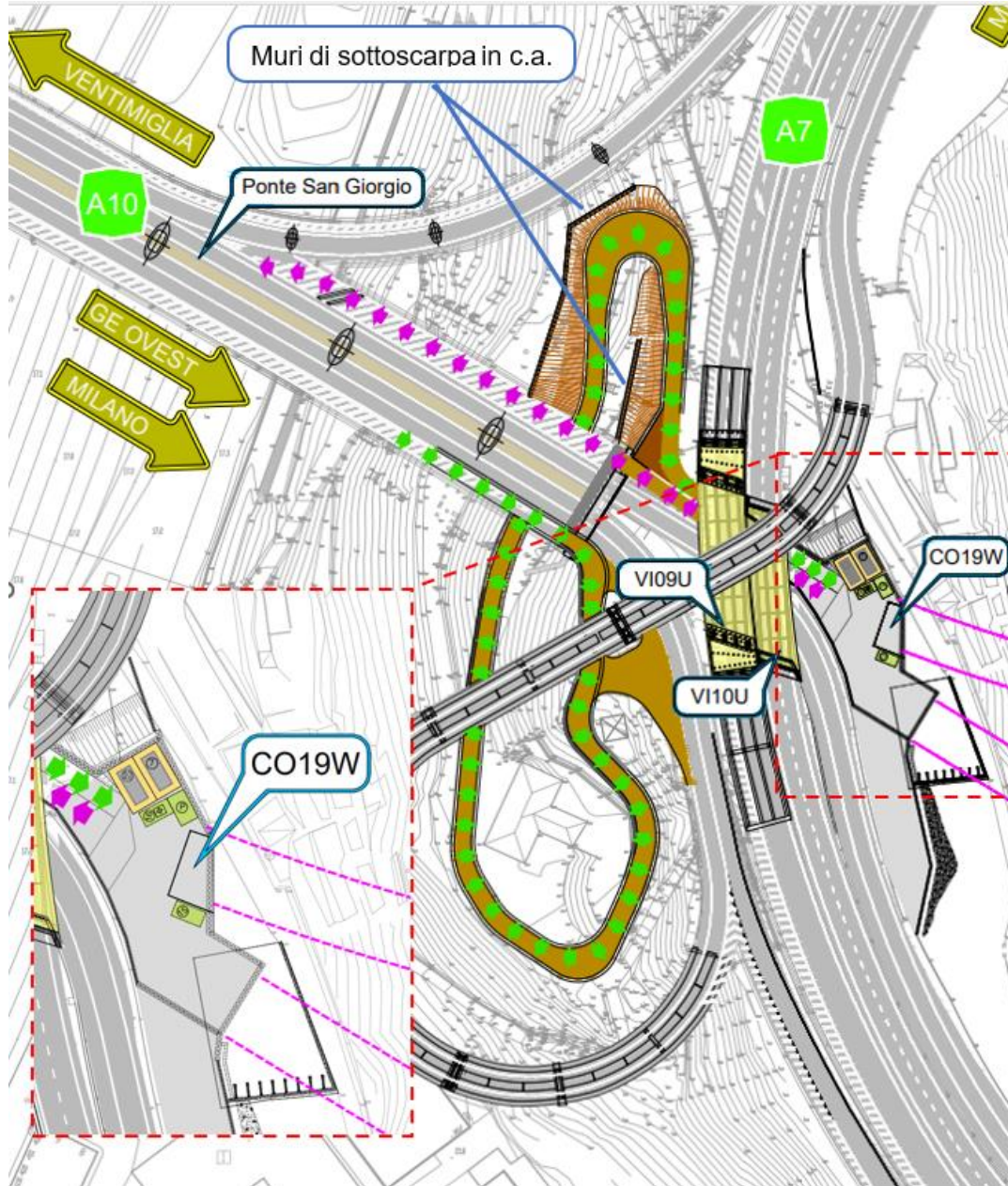


Figura 15. Configurazione dell'imbocco delle gallerie Moro e delle piste di accesso nella soluzione di variante

La nuova configurazione di cantierizzazione proposta permette che le manovre di diversione/immissione dei mezzi d'opera (autocarri, autobetoniere e bilici) impiegati nei trasporti dei materiali da scavo e da costruzione utilizzati per la realizzazione dei lavori della Gronda di Genova, avvengano in corrispondenza delle fasce laterali di nuova pavimentazione offerte dalla nuova geometria del ponte San Giorgio e che consentono



velocità di immissione o uscita dei mezzi d'opera maggiori, rendendo pertanto minime le interferenze al deflusso delle correnti dirette. Ciò consente un'agevole e sicura manovra di immissione o di uscita dalla sede stradale, senza che tale manovra comporti la sosta del veicolo operativo sulla carreggiata o intralcio agli altri utenti della strada, migliorandone le condizioni di sicurezza. Tali adeguamenti nascono per migliorare i livelli di sicurezza nella circolazione dei mezzi di cantiere, che interferiscono con il tronco autostradale in esercizio, per l'intera durata della cantierizzazione (che si prevede pari a circa 7 anni) e sono rispondenti ai più recenti standard autostradali di sicurezza.

È quindi lecito attendersi una riduzione dell'incidentalità potenziale rispetto all'ipotesi di intervento prevista in progetto approvato con conseguenti implicazioni sulla sicurezza stradale soprattutto durante le ore di punta di maggiore congestione della giornata media ferialle contraddistinte da spostamenti sistematici pendolari.

Inoltre, l'adozione di corsie specializzate affiancate parallelamente all'asse principale della strada dimensionate, quanto più possibile, secondo i criteri stabiliti per la progettazione delle intersezioni, seppur non cogenti nel caso particolare, potrà concorrere alla riduzione delle emissioni atmosferiche inquinanti legate ai trasporti in un contesto operativo particolarmente complesso in ragione dei flussi di traffico già molto elevati senza il traffico pesante indotto dai cantieri.

### **Cantierizzazione e fasi**

Le fasi di realizzazione dei lavori sono state ottimizzate in modo da meglio gestire i flussi di traffico della A7 sia in direzione sud che in direzione nord. La presente proposta di variante prevede infatti la realizzazione di una deviazione provvisoria, ricavata all'interno dell'area di cantiere, la quale consente ai due flussi di traffico da e per Milano di circolare su carreggiate separate da spartitraffico in tutte le fasi di lavoro per la realizzazione dell'adeguamento del VI09U e poi del VI10U (durata stimata 10 mesi). Invece nella soluzione del progetto approvato le due direzioni venivano gestite all'interno della medesima carreggiata mediante scambio esponendo gli utenti a maggiori rischi di incidentalità.

Di seguito si riassumono le fasi di cantiere, mentre nella figura successiva si riporta, a titolo di esempio, la rappresentazione della deviazione provvisoria del traffico in fase 1.

Fase 0:

- realizzazione della paratia di imbocco lato monte e delle opere di sostegno della rampa elicoidale;
- demolizione controllata muro di controripa della rampa di collegamento A7-A10;
- realizzazione pista provvisoria di deviazione della A7 direzione nord.

Fase 1:

- deviazione del traffico della A7 in direzione nord sulla pista provvisoria;
- deviazione traffico della A7 in direzione sud sulla carreggiata A7 direzione nord;
- realizzazione interventi di adeguamento previsti per il VI09U.

Fase 2:

- ripristino del traffico della A7 in direzione sud sfruttando il nuovo VI09U;
- realizzazione interventi di adeguamento previsti per il VI10U.

Fase 3:

- ripristino del traffico della A7 in direzione sud;
- smantellamento della pista provvisoria di deviazione della A7
- prosecuzione scavi di ribasso e realizzazione dell'area CO19W.

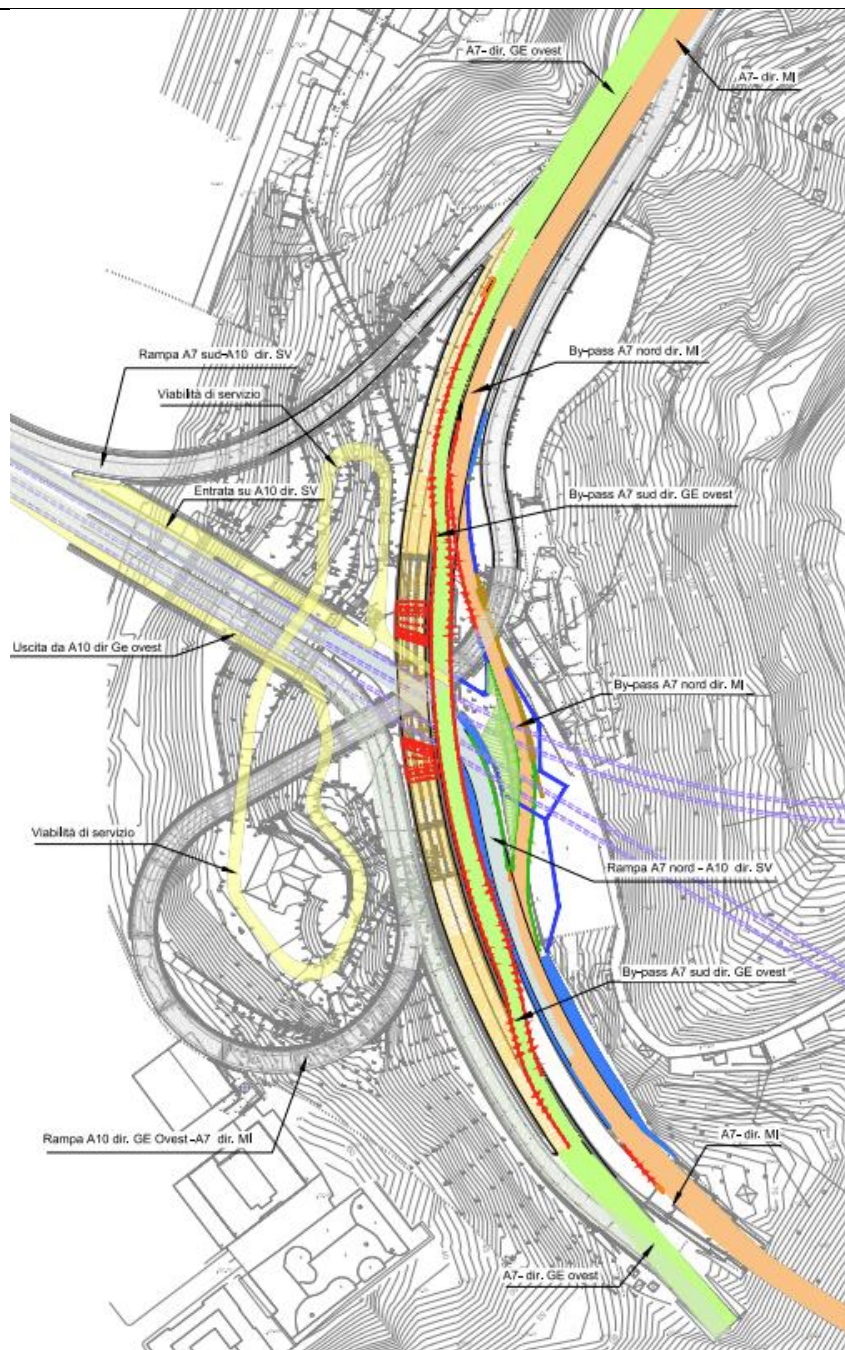


Figura 16. Schema della Fase 1 di cantiere con deviazione del traffico direzione nord sulla pista provvisoria (color salmone) e del traffico in direzione sud sulla carreggiata nord della A7 (in verde)

### Aspetti acustici

Considerato il mutato stato dei luoghi, si è ritenuto opportuno verificare la coerenza dello studio acustico approvato con le attuali infrastrutture stradali esistenti e la soluzione proposta, che ricordiamo essere necessaria proprio a valle del mutato stato dei luoghi. Lo scenario progettuale valutato è stato simulato considerando i flussi di traffico all'anno 2040 con le attuali infrastrutture autostradali esistenti (ponte San Giorgio e relative rampe) e la soluzione proposta.

Per quanto attiene alla fase di esercizio, la soluzione in variante proposta ha evidenziato, nell'ambito di riferimento ed in relazione ai risultati del progetto approvato una sostanziale coerenza dei risultati con uno scostamento dell'impatto medio atteso ai ricettori residenziali in periodo notturno non significativo.

In particolare, la variante conferma le risultanze del progetto approvato con un solo edificio all'interno delle fasce di pertinenza dell'autostrada con superamento dei limiti in periodo notturno e l'assenza di ricettori con possibile esubero dei livelli di pressione sonora in ambiente interno.

Si conferma pertanto quanto già previsto nel progetto approvato, ovvero che l'ambito in esame risulta, con le mitigazioni acustiche attualmente presenti, sostanzialmente già rispettoso dei limiti vigenti non prevedendo quindi la necessità di ricorrere ad alcun intervento diretto sugli involucri edilizi (finestre silenti).

Con riferimento alla fase di cantiere si evidenzia che gli studi acustici sviluppati nelle precedenti fasi progettuali, hanno evidenziato un esubero dei limiti e la conseguente necessità di richiedere deroga ai limiti acustici di riferimento. La presenza di esuberi è principalmente imputabile alla morfologia dei luoghi che non consente di ottenere mitigazioni dirette totalmente efficaci.

Infine, si aggiunge che sarà compito dell'impresa appaltatrice dei lavori, in base alla propria organizzazione e ai tempi programmati, redigere in ogni caso la Valutazione di Impatto Acustico per tutte le aree di cantiere nel rispetto delle specifiche contenute nel Capitolato Ambientale e considerando lo studio acustico sviluppato per la fase di progettazione esecutiva come base analitica e modellistica.

### **Gestione dei materiali provenienti dagli scavi e dalle demolizioni**

Le modifiche introdotte dalla presente proposta di variante non generano variazioni significative rispetto a quanto previsto nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo approvato.

### **Monitoraggio ambientale**

La soluzione progettuale proposta non comporta modifiche al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dell'intervento adeguamento del sistema A7-A10-A12 (Gronda), sviluppato secondo le linee guida del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), le indicazioni emerse nell'ambito della procedura di VIA e le osservazioni espresse dall'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Liguria (ARPAL).

### **Valutazione Comparativa delle modifiche proposte rispetto al progetto approvato**

La seguente Tabella confronta, in modo sintetico, il progetto approvato in sede di VIA con il progetto comprendente le soluzioni in variante proposte e sopra descritte, che, si ricorda, discendono dalla necessità di adeguamento del progetto al modificato stato dei luoghi, con riferimento, in particolare, alla lieve diversità di tracciato del ponte San Giorgio rispetto al precedente Ponte sul Torrente Polcevera.

Si precisa che le modifiche proposte non variano la localizzazione delle aree di cantiere prevista nel progetto approvato, i presidi ambientali e le misure gestionali, già esaminate ed approvate in sede di VIA.

Si richiamano l'Allegato 2 e l'Allegato 3 riportanti le planimetrie di confronto tra progetto approvato e varianti proposte con riferimento alla fase di cantierizzazione e di esercizio.

| <b>Elemento</b>   | <b>Progetto approvato</b>  | <b>Proposta progettuale</b>  | <b>Confronto</b>                    |
|---|--|--|-------------------------------------|
| Adeguamento planimetrico assi stradali della Rampa 1 e Rampa 2 dell'interconnessione Genova Ovest | Tracciato delle rampe nel tratto compreso tra l'imbocco delle gallerie Moro e l'A10 esistente presso il ponte sul torrente Polcevera (oggi ponte San Giorgio)                  | La modifica riguarda lo spostamento planimetrico dei due assi stradali coerentemente alla nuova configurazione della A10 esistente definita dalla realizzazione del Ponte San Giorgio. La soluzione di progetto conferma le dimensioni delle piattaforme stradali definite nella soluzione di progetto approvato | <b>VARIAZIONE NON SIGNIFICATIVA</b> |
| Adeguamento delle opere di imbocco  | Realizzazione delle opere di imbocco del CO19W costituite da paratie di micropali e di pali tirantate. Nella configurazione definitiva è prevista la realizzazione di un unico | La modifica proposta conferma le metodologie costruttive previste nel progetto approvato. Si prevede l'adeguamento delle opere di imbocco coerentemente alla nuova   | <b>VARIAZIONE NON SIGNIFICATIVA</b> |

|   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
|   | portale in c.a. per le due gallerie  | posizione degli assi. Il portale di imbocco mantiene la medesima configurazione del progetto approvato salvo un maggiore sviluppo planimetrico di 4 metri circa, anch'esso generato dalla nuova posizione degli assi.   |                                     |
| Adeguamento VI09U   | Demolizione della pila interferente, dell'impalcato tra pile contigue e realizzazione di un nuovo impalcato.   | Si conferma la soluzione del progetto approvato che, nella presente proposta, interessa anche una seconda pila interferente con la nuova posizione della Rampa 1. Si prevede la realizzazione delle pile 1.1 e 4.1. e interventi di rinforzo sulle pile esistenti.  | <b>VARIAZIONE NON SIGNIFICATIVA</b> |
| Adeguamento VI10U   | Demolizione opera esistente e realizzazione nuova opera di scavalco  | Si conferma la soluzione del progetto approvato con ampliamento della luce dell'impalcato a seguito dello spostamento della Spalla A interferente con la nuova posizione della Rampa 1  | <b>VARIAZIONE NON SIGNIFICATIVA</b> |
| Accesso cantiere CO19W  | Ingresso / uscita direttamente dalla A7 in esercizio durante le fasi di realizzazione opere di imbocco. Accesso esclusivamente dalla galleria Moro 1 per le successive fasi. | Le piste esistenti, realizzate per i lavori del nuovo Ponte San Giorgio successivamente alla redazione del progetto approvato, vengono ottimizzate per migliorare l'accessibilità all'area di imbocco. Ciò comporta una riduzione degli impatti sul traffico autostradale, riducendo quindi la probabilità di accadimento delle congestioni di traffico e dell'incidentalità, diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento acustico ed atmosferico. Inoltre, si prevede un intervento di sistemazione ambientale sul versante interessato dalle piste esistenti tramite utilizzo di specie arboree-arbustive autoctone, in linea con gli interventi approvati in sede di VIA e di verifica di ottemperanza. | <b>MIGLIORATIVA</b>                 |
| Modifica fasi realizzative degli interventi sul VI09U e VI10U | Deviazione del traffico della A7 da e per Milano all'interno della medesima  | Realizzazione di una deviazione provvisoria ricavata nell'area del CO19W che consente ai due  | <b>MIGLIORATIVA</b>                 |



|  |  |  |                                     |
|--|--|--|-------------------------------------|
|  | carreggiata mediante scambio.  | flussi di traffico da e per Milano di circolare su carreggiate separate da spartitraffico. Ciò comporta una riduzione degli impatti sul traffico autostradale, riducendo quindi la probabilità di accadimento delle congestioni di traffico e dell'incidentalità, diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento acustico ed atmosferico.      |                                     |
| Consumo di suolo   | Limitato alla realizzazione delle opere e alle zone di imbocco; ripristino dell'area di cantiere (CO19W).  | Le modifiche introdotte non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W.   | <b>INVARIATO</b>                    |
| Gestione dei materiali provenienti dagli scavi e dalle demolizioni | Secondo il Piano di Utilizzo approvato ai sensi del DM 161/2012 con Determina Direttoriale DVA-2013-14268 del 18.06.2013   | Le modifiche introdotte non generano variazioni significative rispetto a quanto previsto nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo approvato  | <b>INVARIATO</b>                    |
| Aspetti acustici   | Le risultanze del progetto approvato mostrano, per la fase di esercizio, un solo edificio all'interno delle fasce di pertinenza dell'autostrada con superamento dei limiti in facciata in periodo notturno e l'assenza di ricettori con possibile esubero dei livelli di pressione sonora in ambiente interno. (considerando le mitigazioni già in essere allo stato attuale dei luoghi).<br>Per la fase di cantiere è emersa la necessità di richiedere deroga ai limiti acustici di riferimento mediante redazione di apposita valutazione di impatto acustico, a cura della a futura impresa appaltatrice dei lavori. | Per la fase di esercizio, la soluzione in variante proposta ha evidenziato, una sostanziale coerenza dei risultati con lo studio acustico approvato.<br>Per la fase di cantiere permane la necessità di richiedere deroga ai limiti acustici di riferimento mediante redazione di apposita valutazione di impatto acustico, a cura della a futura impresa appaltatrice dei lavori. | <b>VARIAZIONE NON SIGNIFICATIVA</b> |
| Inserimento ambientale e paesaggistico                             | Il progetto approvato prevede la realizzazione di opere a verde in grado di favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco, seguendo il criterio fondamentale della  | La soluzione proposta non determina variazioni degne di nota nella sistemazione finale dell'imbocco, che resta quindi coerente con il progetto approvato e con le modifiche ed integrazioni intervenute durante le fasi di   | <b>VARIAZIONE NON SIGNIFICATIVA</b> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | ricucitura con la vegetazione esistente. | verifica di ottemperanza al DEC VIA.<br>Inoltre, con riferimento alle piste esistenti, realizzate per i lavori del nuovo Ponte San Giorgio, si prevede un intervento di sistemazione ambientale sul versante tramite utilizzo di specie arboree-arbustive autoctone, in linea con gli interventi approvati in sede di VIA e di verifica di ottemperanza. |  |
|--|--|--|--|

Viste le caratteristiche delle opere in variante proposte, dalla presente valutazione preliminare è emerso che le modifiche al progetto approvato non comportano alcuna variazione significativa rispetto a quanto valutato in sede di VIA e che le aree di intervento non sono sottoposte a vincoli che risultino ostativi rispetto alla realizzazione delle opere previste.

## 6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

| <i>Procedure</i>   | <i>Autorità competente/ Atto / Data</i>  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA  | _____  |
| <input checked="" type="checkbox"/> VIA  | <input checked="" type="checkbox"/> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo / Decreto Interministeriale di compatibilità ambientale del progetto definitivo DM n. 0000028 del 23.01.2014 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rettifica validità del Decreto Interministeriale di compatibilità ambientale del Progetto Definitivo DM n. 0000028 del 23.01.2014  | <input checked="" type="checkbox"/> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare / DM n. 0000082 del 02.04.2019  |
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio  | _____  |
| Altre autorizzazioni   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Localizzazione dell'opera ex art. 81 DPR 616/77 tramite Conferenza dei Servizi ex art. 14 Legge 241/90 e DPR 383/94  | <input checked="" type="checkbox"/> Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti / Provvedimento direttoriale di accertamento del perfezionamento intesa Stato - Regione prot. 4236 del 27.05.2015   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Approvazione del Piano di Utilizzo ex DM161/12   | <input checked="" type="checkbox"/> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali / Provvedimento direttoriale di autorizzazione prot. DVA-2013-14268 del 19.06.2013   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Concessione proroga al 31 Dicembre 2018 del termine per l'avvio dei lavori dalla presentazione del Piano di Utilizzo fissato con il Provvedimento Direttoriale di Autorizzazione prot. DVA-2013-14268 per effetto di successivi Provvedimenti Ministeriali | <input checked="" type="checkbox"/> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare / Comunicazione di esito positivo dell'istruttoria dell'Osservatorio Ambientale sull'istanza di deroga motivata prot. 0007498 del 25.03.2019  |

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Concessione proroga al 31 Dicembre 2022 del termine per l'avvio dei lavori dalla presentazione del Piano di Utilizzo inizialmente fissato con il Provvedimento Direttoriale di Autorizzazione prot. DVA-2013-14268 e in seguito prorogato per effetto di successivi Provvedimenti Ministeriali | <input checked="" type="checkbox"/> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali / Provvedimento direttoriale di autorizzazione prot. DVA-2020-99947 del 01.12.2020 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione paesaggistica ex Art. 146 D.Lgs. n. 42/04 e s.m.i.  | <input checked="" type="checkbox"/> Regione Liguria / Deliberazione Giunta Regionale n. 32 del 20.01.2015  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione al vincolo idrogeologico (RD 3267/1923)   | <input checked="" type="checkbox"/> Rilasciata nell'ambito dell'approvazione del progetto definitivo   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione al taglio alberi  | <input checked="" type="checkbox"/> Rilasciata nell'ambito dell'approvazione del progetto definitivo e confermata nelle recenti interlocuzioni con il Comune di Genova e la Polizia forestale  |

## 7. Iter autorizzativo del progetto proposto

*Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:*

| <i>Procedure</i>   | <i>Autorità competente</i>                             |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio  | _____  |
| Altre autorizzazioni<br><input type="checkbox"/> Eventuale autorizzazione impianto mobile ("end of waste") per la gestione dei materiali da demolizione. | <input type="checkbox"/> Città Metropolitana di Genova |

## 8. Aree sensibili e/o vincolate

| <i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i> | <i>SI</i>                | <i>NO</i>                           | <i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>  |
|---|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le varianti proposte al progetto approvato non interessano, neppure parzialmente, zone umide, così come individuate dalla normativa di riferimento e classificate come tali dalla convenzione di RAMSAR (di cui al DPR 448/76 e al DPR 184/87), oltre a quelle individuate dalla documentazione cartografica regionale e provinciale (rif. cartografia in Allegato 4) |

<sup>1</sup> Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

<sup>2</sup> Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

| <b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>   |                                     |                                     |   |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>  | <i>SI</i>                           | <i>NO</i>                           | <i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>  |
| 2. Zone costiere e ambiente marino   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | L'area di intervento si colloca a circa 1,9 Km dalla linea di costa (rif. cartografia in Allegato 4)  |
| 3. Zone montuose e forestali   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <p>L'area di intervento non è ubicata in zone montuose di cui all'Art. 142, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.. Il territorio comunale di Genova è di tipo "non montano", come da classificazione delle zone montane ex Legge 991/52 e s.m.i. (rif. cartografia in Allegato 4).</p> <p>Sono invece presenti superfici definibili a bosco nell'area di cantiere CO19W, come risulta anche dall'ultimo aggiornamento del censimento vegetazionale eseguito nel mese di ottobre 2022 (rif. cartografia in Allegato 4). Tali aree sono dunque sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 142, comma 1, lettera g), del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. Si tratta, comunque, di sistemi di arbusteti di scarso valore a causa della congruità con ambienti antropizzati e/o degradati.</p> <p>Le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.</p> |
| 4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>L'area di intervento non ricade entro riserve e parchi naturali, né all'interno di siti appartenente alla Rete Natura 2000 (rif. cartografia in Allegato 4).</p> <p>Nel dettaglio l'area di intervento si colloca a circa 3 Km dal sito della Rete Natura 2000 ZSC IT1331615 "Monte Gazzo", a circa 6 Km dalla ZSC IT1331606 "Torre Quezzi" ed a circa 9,5 Km dalla ZSC IT1331721 "Val Noci - Torrente Geirato - Alpesisa. È inoltre prossima, ma comunque esterna, all'area naturale protetta di interesse locale "Parco delle Mura", istituita con DGR 1506/08.</p>  |



| 8. Aree sensibili e/o vincolate  |                                     |                          |   |
|--|-------------------------------------|--------------------------|---|
| Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate <sup>1</sup> :   | SI                                  | NO                       | Breve descrizione <sup>2</sup>  |
| 5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>L'area di intervento, sotto il profilo della zonizzazione di cui al D.Lgs. 155/10 e s.m.i., è ricompresa nella zona "Agglomerato di Genova" (codice IT0711), che coincide con il territorio comunale di Genova (rif. cartografia in Allegato 4).</p> <p>Benché le concentrazioni degli inquinanti misurate dalla rete regionale di qualità dell'aria siano migliorate negli anni, in tale agglomerato la situazione della qualità dell'aria risulta critica con riferimento al Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), alle polveri PM10 e PM2.5 ed all'Ozono (O<sub>3</sub>).</p> <p>La variante proposta si configura come miglioria rispetto al progetto approvato in quanto l'accesso all'area CO19W potrà avvenire tramite viabilità di cantiere dedicata, sfruttando la pista attualmente esistente realizzata in occasione della costruzione del ponte San Giorgio, anziché tramite accesso diretto dalla A7 priva di corsia di emergenza e con il traffico autostradale in esercizio. Quanto sopra, agevolerà e renderà più sicure le manovre di immissione/uscita all'area, riducendo quindi la probabilità di accadimento delle congestioni di traffico e dell'incidentalità in un contesto operativo complesso in ragione dei flussi di traffico già molto elevati, diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento acustico ed atmosferico.</p> |
| 6. Zone a forte densità demografica  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>L'area di intervento è ubicata nel territorio comunale di Genova, che è un comune a forte densità demografica (censiti 565.752 abitanti - fonte ISTAT) per un territorio di 240,3 Km<sup>2</sup> (rif. cartografia in Allegato 4).</p> <p>Tuttavia, la densità demografica non risulta essere una criticità, in quanto l'area di intervento interessa un contesto contraddistinto dalla presenza di infrastrutture viarie aderenti ad aree disabitate o improduttive, per lo più coincidenti con le pendici collinari retrostanti l'Autostrada A7 (viadotti VI09U e VI10U).</p>  |

| <b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>  |                                     |                                     |  |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i> | <i>SI</i>                           | <i>NO</i>                           | <i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>   |
| 7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <p>Per quanto riguarda il sistema dei vincoli e delle tutele, con riferimento ai beni culturali di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. 142/04 e s.m.i., Art. 10, e ai beni paesaggistici di cui alla Parte Terza, Art. 136 e 142, le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato (rif. cartografia in Allegato 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non interessano direttamente o indirettamente beni archeologici o architettonici tutelati ai sensi dell'Art. 10;</li> <li>• non interessano immobili ed aree di notevole interesse pubblico tutelate ai sensi dell'Art. 136;</li> <li>• interessano superfici definibili a bosco (rif. precedente punto 3) tutelate ai sensi dell'Art. 142, comma 1, lettera g). Si tratta, comunque, di sistemi di arbusteti di scarso valore a causa della congruità con ambienti antropizzati e/o degradati.</li> </ul> <p>Con riferimento all'ultimo punto, si precisa che le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.</p> |
| 8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato, non interessano direttamente colture riconducibili agli ambiti di produzione DOC relativi alla vitivinicoltura e DOP relativi alla olivicoltura che contraddistinguono il territorio Genovese e, più in generale, Ligure (rif. cartografia in Allegato 4).</p>   |
| 9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato, non interessano, neppure parzialmente, aree classificate come siti contaminati (rif. cartografia in Allegato 4).</p>   |

| <b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>  |                                     |                                     |  |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i> | <i>SI</i>                           | <i>NO</i>                           | <i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>   |
| 10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <p>L'area di intervento ricade in territori sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto n° 3267 del 30/12/1923 (rif. cartografia in Allegato 4).</p> <p>Si precisa che le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.</p>  |
| 11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Le opere in variante, come quelle nella configurazione del progetto approvato, sono esterne alla perimetrazione delle fasce fluviali e delle aree a rischio idraulico individuate nel PAI. L'area è però interna a zone classificate a rischio geomorfologico da lieve a medio (medio per i viadotti VI09U e VI10U e la viabilità di cantiere, lieve e moderato per il cantiere di imbocco CO19W) ed a zone classificate con suscettività al dissesto da media a elevata (media per i viadotti VI09U e VI10U e la viabilità di cantiere, media ed elevata per il cantiere di imbocco CO19W) (rif. cartografia in Allegato 4). Di tali elementi, che in termini generali interessano la stabilità del terreno, si è tenuto conto nell'ambito della progettazione delle opere.</p> <p>L'area di intervento, inoltre, così come quella del progetto approvato, sono esterne alla zonizzazione fornita dal PGRA in termini di pericolosità e rischio da alluvioni (rif. cartografia in Allegato 4).</p> |
| 12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) <sup>3</sup>                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <p>Il territorio comunale di Genova, in cui ricadono le opere in variante così come quelle del progetto approvato, è classificato in zona sismica 3 "bassa pericolosità" (rif. cartografia in Allegato 4).</p>   |

<sup>3</sup> Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

| 8. Aree sensibili e/o vincolate  |                                     |                          |   |
|--|-------------------------------------|--------------------------|---|
| Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate <sup>1</sup> :     | SI                                  | NO                       | Breve descrizione <sup>2</sup>  |
| 13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Gli interventi in variante, così come quelli del progetto approvato, interessando una parte dell'Autostrada A7 (viadotti VI09U e VI10U) e dell'Autostrada A10 (innesto sul ponte San Giorgio) e gli spazi limitrofi, sono compresi nelle fasce di rispetto autostradali, così come definite dall'Art. 26 del DPR 495/92 e s.m.i..</p> <p>Non si rileva la presenza di ulteriori vincoli/fasce di rispetto/servitù.</p> |

| 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale   |   |                             |   |  |  |
|--|---|-----------------------------|---|--|--|
| Domande  | Si/No/?<br>Breve descrizione  |                             | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Si/No/? – Perché?   |  |  |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Si  | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si   | <input checked="" type="checkbox"/> No |  |
| 1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?                               | <i>Descrizione:</i><br>Rispetto al progetto approvato, la variante proposta comporta limitate modifiche determinate dal variato stato dei luoghi, con riferimento, in particolare, al nuovo ponte San Giorgio.<br><br>Le modifiche proposte, inoltre, non variano la localizzazione delle aree di cantiere prevista nel progetto approvato, andando anzi ad ottimizzare gli accessi mediante viabilità, realizzata nell'ambito della costruzione del Ponte San Giorgio, dedicata e collegata direttamente all'Autostrada A10. |                             | <i>Perché:</i><br>La variante proposta non determina una variazione significativa in termini di modifica fisica dell'ambiente rispetto al progetto approvato; si tratta infatti di modifiche localizzate e l'occupazione complessiva rimane sostanzialmente invariata.<br><br>Al termine delle lavorazioni sarà ripristinato lo stato dei luoghi anche mediante le opere di sistemazioni finale dei fronti di imbocco, già previste nel progetto approvato. |  |  |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Si  |                             | <input type="checkbox"/> No   | <input type="checkbox"/> Si            | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili? | <input checked="" type="checkbox"/> Si  |                             | <input type="checkbox"/> No   | <input type="checkbox"/> Si            | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <i>Descrizione:</i><br>Le varianti previste non determinano l'utilizzo di risorse naturali con  |                             | <i>Perché:</i><br>Il fabbisogno di materie prime (inerti per calcestruzzi, acciai, ecc.) può ritenersi  |  |  |



## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande  | Sì/No/?<br>Breve descrizione  |  | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili.<br><br>I soli aspetti che determinano l'utilizzo di risorse naturali riguardano la fase di costruzione e concernono le materie prime da costruzione.  |  | sostanzialmente invariato rispetto al progetto approvato ed ai fabbisogni complessivi.  |  |
| 3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana? | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <i>Descrizione:</i><br>La tipologia di opera non prevede l'utilizzo né la produzione di sostanze nocive per la salute e l'ambiente. In fase di cantiere non è prevista movimentazione né stoccaggio di materiali inquinanti o pericolosi. Le uniche sostanze potenzialmente inquinanti sono i carburanti ed i lubrificanti utilizzati dai mezzi e macchinari d'opera di cantiere. |  | <i>Perché:</i><br>La variante proposta non comporta variazioni rispetto al progetto approvato.<br><br>Le tipologie di attività e delle azioni legate sia alla fase di realizzazione che a quella di esercizio non configurano condizioni per le quali debbano essere gestite sostanze o materiali nocivi.<br><br>Saranno inoltre adottati tutti gli accorgimenti e le buone pratiche necessari ad evitare sversamenti accidentali dei liquidi potenzialmente inquinanti utilizzati, come descritto nel SIA approvato. |  |
| 4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No            | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <i>Descrizione:</i><br>La proposta progettuale è uniformata alle stesse modalità di gestione dei rifiuti e delle terre e rocce di scavo già previste per il progetto approvato e riportate nel relativo Piano di Utilizzo.  |  | <i>Perché:</i><br>La variante proposta comporta variazioni minime e del tutto trascurabili, nella produzione di terre e rocce da scavo, che saranno riutilizzate con le stesse modalità di gestione già previste per il progetto approvato e riportate nel relativo Piano di Utilizzo.<br><br>Le modifiche introdotte non generano variazioni significative rispetto a quanto previsto nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo approvato   |  |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No            | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande  | Sì/No/?<br>Breve descrizione   |                             | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?   |  |
|--|--|-----------------------------|---|--|
| 5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Le emissioni prodotte dall'opera in progetto sono sostanzialmente rappresentate da emissioni polverulente, generate nel corso della fase di realizzazione dall'insieme delle attività che comportano la movimentazione delle terre, e da emissioni di inquinanti gassosi prodotti dal traffico veicolare</p> |                             | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le misure di prevenzione e mitigazione degli impatti in fase di costruzione, compresi quelli connessi alle emissioni polverulente, sono impartite all'impresa esecutrice, tramite uno specifico Capitolato Ambientale. Si conferma l'impostazione delle misure gestionali e degli interventi previsti al fine del contenimento degli impatti in fase di costruzione, anche per le modifiche introdotte.</p> <p>Inoltre l'accesso all'area CO19W, tramite viabilità di cantiere dedicata, sfruttando la pista attualmente esistente realizzata in occasione della costruzione del ponte San Giorgio, agevolerà e renderà più sicure le manovre di immissione/uscita all'area, riducendo quindi la probabilità di accadimento delle congestioni di traffico e dell'incidentalità in un contesto operativo complesso in ragione dei flussi di traffico già molto elevati, diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento atmosferico.</p> <p>Per le emissioni inquinanti generate in fase di esercizio, si precisa che le varianti proposte non comportano variazioni dei flussi di traffico autostradale rispetto al progetto approvato.</p> |  |
| 6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì   | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Sono previste emissioni acustiche per la fase di cantiere legate all'attività di mezzi e macchinari d'opera nelle varie lavorazioni e per la fase di esercizio legate al traffico veicolare.</p>   |                             | <p><i>Perché:</i></p> <p>Per la fase di esercizio, la soluzione in variante proposta (che considera anche la nuova configurazione del Ponte San Giorgio) ha evidenziato, una sostanziale coerenza dei risultati con lo studio acustico approvato, nonché la conferma degli interventi di mitigazione.</p>   |  |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| <i>Domande</i>  | <i>Si/No/?<br/>Breve descrizione</i>   |  | <i>Sono previsti potenziali effetti<br/>ambientali significativi?<br/>Si/No/? – Perché?</i>   |  |
|---|--|--|---|--|
|   | <p>In generale, le varianti proposte non determinano variazioni significative in termini di emissioni sia in fase di cantiere (rumore e vibrazioni) che in fase di esercizio (rumore), in quanto sono previste le stesse tipologie di lavorazioni e le stesse non comportano variazioni nei flussi di traffico futuri.</p> <p>Le emissioni luminose sono legate alla necessità di illuminazione dei tratti stradali, realizzata in termini di sicurezza della circolazione.</p> <p>Il progetto in fase di esercizio non genererà emissioni termiche né radiazioni elettromagnetiche.</p>   |  | <p>Per la fase di cantiere permane la necessità di richiedere deroga ai limiti acustici di riferimento mediante redazione di apposita valutazione di impatto acustico, a cura della futura impresa appaltatrice dei lavori.</p> |  |
| <p>7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?</p> | <input type="checkbox"/> Si  | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>I rischi di potenziale contaminazione del terreno o delle acque superficiali e/o sotterranee sono da ricondurre sia alla fase di realizzazione che a quella di esercizio.</p> <p>In entrambi i casi, la causa primaria di modifica delle caratteristiche qualitative delle acque e dei suoli è riconducibile all'eventuale dispersione di sostanze inquinanti riconducibili ai mezzi e macchinari d'opera (olio motore e/o carburante), che potrebbero essere accidentalmente sversate sul suolo e/o veicolate dalle acque meteoriche di dilavamento delle aree pavimentate dei cantieri e della piattaforma stradale.</p> |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le varianti proposte non comportano alcun potenziale nuovo impatto sul suolo e sul sistema idrico rispetto al progetto approvato.</p>  |  |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande  | Sì/No/?<br>Breve descrizione   |                             | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?  |  |
|--|--|-----------------------------|--|--|
|  | Al fine di evitare il determinarsi di detto rischio, nel progetto approvato sono indicate le misure gestionali ed i presidi idraulici atti a modulare le portate scaricate e/o controllare i parametri qualitativi.  |                             |  |  |
| 8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì   | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>La tipologia delle attività relative alla fase di realizzazione ed a quella di esercizio non configurano condizioni per le quali possano determinarsi rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana e l'ambiente.</p> <p>Tuttavia, in fase di cantiere non è possibile escludere totalmente la possibilità di incidenti che possono coinvolgere i lavoratori o gli utenti dell'autostrada.</p> <p>In ogni caso saranno messi in atto tutti gli accorgimenti, previsionali e gestionali, previsti dalla normativa vigente.</p> |                             | <p><i>Perché:</i></p> <p>La corretta impostazione e gestione delle operazioni di cantiere e delle diverse fasi di lavorazione possono minimizzare, fino ad annullarlo pressoché completamente, il rischio di incidenti.</p> <p>La variante proposta si configura come miglioria rispetto al progetto approvato in quanto l'accesso all'area CO19W potrà avvenire tramite viabilità di cantiere dedicata, sfruttando la pista attualmente esistente realizzata in occasione della costruzione del ponte San Giorgio, anziché tramite accesso diretto dalla A,7 priva di corsia di emergenza e con il traffico autostradale in esercizio. Quanto sopra, agevolerà e renderà più sicure le manovre di immissione/uscita all'area, riducendo quindi la probabilità di accadimento delle congestioni di traffico e dell'incidentalità in un contesto operativo complesso in ragione dei flussi di traffico già molto elevati. Inoltre, il miglioramento della fluidificazione del traffico e la riduzione del rischio di incidentalità durante le fasi di realizzazione dei lavori, sarà garantita anche dal mantenimento del traffico della A7 in direzione Nord-Sud su due carreggiate distinte</p> |  |



## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande  | Sì/No/?<br>Breve descrizione  |  | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No            | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Le opere in progetto interessano aree classificabili come "territori coperti da foreste e da boschi" (Art. 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.), e pertanto soggette ad autorizzazione paesaggistica, nonché aree sottoposte a vincolo idrogeologico (RD 3267/1923).</p>                       |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.</p>   |  |
| 10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Nell'area di intervento o in aree limitrofe non si rileva la presenza di zone sensibili dal punto di vista ecologico.</p>   |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Si confermano le valutazioni elaborate in sede di VIA.</p>   |  |
| 11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No            | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Nell'area di intervento non sono presenti elementi del reticolo idrografico.</p>  |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Si confermano le valutazioni elaborate in sede di VIA</p>  |  |
| 12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No            | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'Autostrada A7 e A10 sono esse stesse un importante elemento della viabilità nazionale e locale. L'intervento di adeguamento del sistema A7-A10-A12, di cui le opere in esame fanno parte, ha l'obiettivo di aumentare la capacità complessiva del sistema e di risolvere i problemi di congestionamento</p> |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Come già indicato nel progetto approvato, in fase di cantiere sono previste limitate e temporanee interruzioni o deviazioni del traffico autostradale.</p> <p>Gli effetti sul traffico autostradale verranno limitati mediante l'effettuazione delle lavorazioni che comportano la temporanea chiusura al traffico di una o più carreggiate in</p> |  |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande  | Sì/No/?<br>Breve descrizione  |                             | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?  |  |
|--|---|-----------------------------|--|--|
|  |   |                             | <p>orario notturno, ove possibile, e comunque in periodi dell'anno diversi da quelli caratterizzati da traffico più intenso.</p> <p>Per tali motivi gli effetti sul traffico autostradale non saranno significativi.</p>   |  |
| <p>13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?</p>  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><b>Descrizione:</b></p> <p>L'area di intervento non è ubicata in una zona ad alta intervisibilità e fruizione pubblica, ad eccezione, per quest'ultima, dei tratti di Autostrada A7 e A10, oggetto di passaggi ad elevata velocità e dunque di breve durata.</p> <p>Nel contesto paesaggistico, l'elemento infrastrutturale dominante è costituito dalla rete autostradale esistente.</p> <p>Ad Ovest dell'area di intervento, nella valle del Polcevera, sono presenti unità residenziali e commerciali/industriali, oltre alla linea ferroviaria Genova-Alessandria.</p> |                             | <p><b>Perché:</b></p> <p>L'impatto percettivo del progetto sul paesaggio è connesso principalmente alla realizzazione degli imbocchi in galleria, in quanto rappresentano dei punti di interferenza col paesaggio in ragione della loro localizzazione, interessando fasce di margine delle aree boscate.</p> <p>Come già previsto nel progetto approvato, al termine della fase di costruzione la gran parte delle superfici interferite sarà oggetto di interventi di mitigazione, attraverso la progettazione di opere a verde in grado di favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco, seguendo il criterio fondamentale della ricucitura con la vegetazione esistente.</p> |  |
| <p>14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> Sì  | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><b>Descrizione:</b></p> <p>L'intervento non crea perdite significative di suolo non antropizzato.</p>  |                             | <p><b>Perché:</b></p> <p>Le modifiche introdotte dalla variante in esame non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W, non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include anche tale superficie nelle opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.</p>  |  |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande   | Sì/No/?<br>Breve descrizione  |  | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?  |  |
|---|---|--|--|--|
|   |   |  | <p>Come già previsto nel progetto approvato, al termine della fase di costruzione la gran parte delle superfici interferite sarà oggetto di interventi di mitigazione, attraverso la progettazione di opere a verde in grado di favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco, seguendo il criterio fondamentale della ricucitura con la vegetazione esistente.</p>   |  |
| <p>15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?</p>   | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Le opere in variante non determinano interferenze con le specifiche previsioni di piani e/o programmi approvati relativi all'uso del suolo.</p> <p>Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Genova recepisce il tracciato della Gronda, indicandolo come "autostrada di previsione".</p> <p>Il cantiere di imbocco lato Ovest della due gallerie e la nuova viabilità di collegamento del cantiere con il ponte San Giorgio, ovvero con l'Autostrada A10 ricadono in un ambito in cui il PUC consente interventi di modifica o integrazione della viabilità pubblica e/o di uso pubblico.</p> |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>L'impostazione della cantierizzazione non risulta variata dalla modifica proposta se non per l'utilizzo della viabilità di cantiere dedicata, sfruttando la pista attualmente esistente realizzata in occasione della costruzione del ponte San Giorgio.</p> <p>Ciò comunque non contrasta né confligge con le previsioni urbanistiche evidenziate nel PUC.</p> <p>Per la fase di esercizio le occupazioni di suolo indotte dalla presenza dei due imbocchi non sono differenti rispetto a quanto già previsto nel progetto approvato; si ricorda che nella sistemazione finale della zona degli imbocchi sono state previste opere a verde in grado di favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco, seguendo il criterio fondamentale della ricucitura con la vegetazione esistente</p> |  |
| <p>16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p> | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Le opere in variante non interessano direttamente</p>   |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le modifiche previste non comportano impatti negativi</p>   |  |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande   | Sì/No/?<br>Breve descrizione   |  | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?   |  |
|---|--|--|---|--|
|   | <p>zone densamente abitate o antropizzate.</p> <p>La densità demografica non risulta essere una criticità, in quanto l'area di intervento interessa un contesto contraddistinto dalla presenza di infrastrutture viarie aderenti ad aree disabitate o improduttive, per lo più coincidenti con le pendici collinari retrostanti l'Autostrada A7.</p> <p>Unità residenziali sono presenti circa 400 m ad Ovest, nella valle del Polcevera, e circa 150 m a Sud, in adiacenza alla rampa elicoidale per l'immissione dalla A10 sulla A7.</p> |  | <p>aggiuntivi rispetto a quanto valutato nel progetto approvato.</p> <p>L'adozione di opportune misure di mitigazione in fase di esecuzione dei lavori (es: bagnatura piste sterrate, reti antipolvere, eventuali barriere antirumore), già previste nel progetto approvato, consentirà di garantire un elevato livello di sicurezza alla popolazione residente nelle immediate vicinanze dell'intervento</p> |  |
| <p>17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p>  | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Nell'area di intervento e/o in prossimità della stessa non sono presenti recettori sensibili.</p>  |  | <p><i>Perché:</i></p>   |  |
| <p>18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p> | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì   | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'area di intervento è contraddistinta dalla presenza di zone boscate, che costituiscono ambito di tutela ai sensi dell'Art. 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.</p> <p>Non sono presenti altri elementi che di rilevanza ambientale che possano essere interessate da impatti legati al progetto in esame.</p>   |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le opere in variante non determinano interazioni con le aree agricole di pregio costituite dagli ambiti di produzione DOC relativi alla vitivinicoltura e DOP relativi alla olivicoltura che contraddistinguono il territorio Genovese.</p> <p>Non sono altresì prevedibili differenti impatti sulle aree boscate, rispetto a quanto già valutato in sede di progetto approvato.</p> |  |



## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| <i>Domande</i>  | <i>Si/No/?<br/>Breve descrizione</i>   |                             | <i>Sono previsti potenziali effetti<br/>ambientali significativi?<br/>Si/No/? – Perché?</i>  |  |
|---|--|-----------------------------|--|--|
|   |  |                             | <p>La verifica puntuale ha permesso di constatare che sono coinvolti sistemi di arbusteti di scarso valore a causa della congruità con ambienti antropizzati e/o degradati, che rendono gli impatti complessivamente marginali.</p> <p>Si precisa che le modifiche introdotte non determinano una variazione dimensionale dell'area di cantiere CO19W. Non è pertanto prevista una maggiore occupazione delle aree a bosco rispetto al progetto approvato, che include la realizzazione di opere a verde per favorire l'inserimento paesaggistico degli ambiti di imbocco.</p> |  |
| <p>19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> Si   | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|   | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Come già affrontato e valutato nel progetto approvato, sotto il profilo della zonizzazione per la qualità dell'aria di cui al D.Lgs. 155/10 e s.m.i., l'area di intervento è ricompresa nella zona "Agglomerato di Genova" (codice IT0711), che coincide con il territorio comunale di Genova.</p> <p>Benché le concentrazioni degli inquinanti misurate dalla rete regionale di qualità dell'aria siano migliorate negli anni, in tale agglomerato la situazione della qualità dell'aria risulta critica con riferimento al Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), alle polveri PM10 e PM2.5 ed all'Ozono (O<sub>3</sub>).</p> |                             | <p><i>Perché:</i></p> <p>La ridefinizione degli interventi in progetto non determina variazioni rispetto a quanto già valutato in sede di progetto approvato.</p>  |  |

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande  | Sì/No/?<br>Breve descrizione   |  | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?<br>Sì/No/? – Perché?  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Sì   | <input type="checkbox"/> No            | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto? | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'area di intervento è esterna alla perimetrazione delle fasce fluviali e delle aree a rischio idraulico, nonché alla perimetrazione delle aree a rischio e pericolosità da alluvione.</p> <p>Interessa però zone classificate a rischio geomorfologico da lieve ad elevato.</p> |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le opere in variante non determinano alcuna variazione in merito alle valutazioni effettuate ed ai criteri adottati nel progetto approvato. Nella progettazione delle opere, dunque, si è tenuto conto delle tematiche relative alla stabilità dei terreni nelle aree di imbocco.</p> |  |
| 21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?  | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Nelle vicinanze dell'area di intervento locale non sono noti altri progetti approvati e/o attività esistenti tali da determinare effetti cumulativi.</p>   |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>La ridefinizione degli interventi in progetto non determina variazioni, né in fase di cantiere né in fase di esercizio, rispetto alle valutazioni già effettuate in sede di VIA.</p>  |  |
| 22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?  | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì  | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|  | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'area di intervento è localizzata a notevole distanza dal confine di stato</p>  |  | <p><i>Perché:</i></p> <p>Considerata la distanza dell'area di intervento dal confine di stato e la natura degli impatti potenziali indotti, localizzati e temporanei, non si ritiene che gli stessi siano suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera.</p>                                  |  |

## 10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1\_localizzazione\_progetto.pdf)

| <i>N.</i> | <i>Denominazione</i>   | <i>Scala</i> | <i>Nome file</i>                    |
|-----------|--|--------------|-------------------------------------|
| 1         | Analisi comparativa tra lo stato dei luoghi all'epoca della redazione del progetto approvato e lo stato dei luoghi attuale | -            | ALL1_Analisi_Comparat_Attuale.pdf   |
| 2         | Analisi comparativa tra progetto definitivo e progetto di variante - Fase di cantiere                                      | -            | ALL2_Analisi_Comparat_Cantiere.pdf  |
| 3         | Analisi comparativa tra progetto definitivo e progetto di variante - Fase di esercizio                                     | -            | ALL3_Analisi_Comparat_Esercizio.pdf |
| 4         | Elaborati grafici a supporto della Tabella 8 della lista di controllo  | varie        | ALL4_Estratti_Tabella_8.pdf         |
| 5         | Fotoinserimenti  | -            | ALL5_Fotoinserimenti.pdf            |

Il dichiarante

Claudio Nucci

*(documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)*<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.