

Elenco delle osservazioni

<p>Osservazione n.1</p>	<p>Oggetto: Viadotto Polcevera</p> <p>Buonasera, questo ponte e proprio brutto.. doveva diventare un simbolo, un simbolo di Genova, e invece e diventato un classico viadotto dove non serviva servirsi di Piano per fare una cosa del genere.</p> <p>Avete indetto una gara sapendo gia che avreste scelto Piano.. questo fa di Genova la solita citta chiusa con paura ad innovazioni e ad opere che diventino un simbolo.</p> <p>Come hanno detto parecchi architetti bisogna fare un opera oltre che funzionale anche simbolica... invece il ponte autostradale di vesima e nettamente piu bello che questo.. e non ce voluto un architetto di fama mondiale per costruirlo.</p> <p>Saluti</p>
<p>Osservazione n.2</p>	<p>Oggetto: domanda su elicoidale da Ge- Aeereoporto a A7 (direzione Milano)</p> <p>Buonasera, sono [redacted] e come tutti i Genovesi sono rimasta sotto choc dopo il 14/8 e seguio con molta attenzione ia ricostruzione del Ponte Morandi.</p> <p>Vorrei porvi una domanda: l' elicoidale che fa da innesto da Genova Aeroporto all' A7 in direzione Milano (quel curvone grande per intenderci dopo il ponte in direzione Ovest) verra' demolito o rimane ? Verra' messo in sicurezza? (anche quello ha la stessa eta' del ponte e fa un po fifa a passarci soprabrrrrr.....)</p> <p>Scusate, il disturbo ma era una domanda che mi sono posta quando ho visto il progetto di ricostruzione del ponte (e penso anche altre persone) e volevo chiedervi una risposta in proposito...</p> <p>In attesa di un Vs. cortese riscontro, porgo distinti saluti e avanti così con il lavoro, e Grazie per tutto quello che fate per Genova!</p>
<p>Osservazione n.3</p>	<p>Oggetto: Ponte di Genova</p> <p>Buonasera, avete perso un occasione, state costruendo un semplicissimo ponte che non diventera mai un simbolo. Un ponte semplicissimo esteticamente che non diventera un simbolo di Genova ma un semplice viadotto.. e ci voleva Piano per fare un progetto simile??</p> <p>Che tristezza avete perso un occasione</p>
<p>Osservazione n.4</p>	<p>Oggetto: Il nuovo ponte</p> <p>Buonasera sono [redacted] il mio lavoro è fare il camionista.</p> <p>Come potete immaginare il vecchio Morandi l'ho percorso migliaia di volte e ho sempre avuto notevoli difficoltà nell'affrontare lo svincolo che porta in direzione Milano.</p> <p>Ora vedo dal progetto che rimane sostanzialmente lo stesso svincolo che porterà sicuramente gli stessi problemi e code infinite da affrontare.</p> <p>Ora io non sono un tecnico o un ingegnere ma fare uno svincolo più diretto e senza una curva pericolosa teatro di molti incidenti in passato era così impossibile da fare visto che si ricostruisce da zero???</p> <p>Il nuovo ponte sarà senz'altro bello ma deve essere soprattutto funzionale e non pericoloso.</p> <p>Un'altra cosa se possibile: fate un qualcosa che si possa onorare i poveretti morti in questa tragedia ma sopra al ponte dove tutti quelli che transitano e che arrivano da ogni parte del mondo possano vedere e non solo sotto dove solo noi del posto sappiamo che esiste un luogo di commemorazione. Non ruba spazio a nessuno e si continua a tenere vivo il ricordo di quelle povere persone.</p> <p>Grazie dell'attenzione buon lavoro e distinti saluti.</p>

<p>Osservazione n.5</p>	<p>Oggetto: OSSERVAZIONI (DECRETO N. 8 Prot. N. D/2019/8 Del 27 /2 /2019)</p> <p>COME PREVISTO DAL DECRETO N. 8 Prot. N. D/2019/8 Del 27 /2 /2019 VOLEVO INVIARE LE SEGUENTI OSSERVAZIONI:</p> <p>PENSANDO AL FUTURO CON PREVEDIBILI INCREMENTI DI TRAFFICO E ALLA STORICA ESIGENZA DI VIE DI COMUNICAZIONI CON RELATIVE COMPLESSITA' DECISIONALI CHE HANNO PORTATO ALL'ATTUALE SITUAZIONE GRAVISSIMA A SEGUITO DEL CROLLO DEL PONTE MORANDI (HO LETTO CHE IL PRIMO PROGETTO DELLA BRETTELLA E' DEL 1980 E SIAMO ANCORA IN ATTESA DI VEDERE UN PEZZO DI STRADA); RITENGO CHE SAREBBE VERAMENTE INTELLIGENTE E LUNGIMIRANTE, NON PERDERE ANCHE QUESTA OCCASIONE PER INCREMENTARE LA VIABILITA' AUTOSTRADALE.</p> <p>AVEVO SCRITTO PRECEDENTI MESSAGGI A DICEMBRE SULLA POSSIBILITA' DI FARE UNA GRONDA BASSA O COMUNQUE UNA PREDISPOSIZIONE DEL PONTE IN TAL SENSO.</p> <p>ALLO STATO ATTUALE, COME AVEVO GIA' SCRITTO, SAREBBE INTELLIGENTE, CONSIDERATO CHE FACCIAMO UN PONTE NUOVO, FARE PIU' CORSIE POSSIBILI (3 O 4 CORSIE PER OGNI SENSO DI MARCIA, OLTRE ALLA CORSIA DI EMERGENZA).</p> <p>LE CORSIE ESISTENTI SONO DUE E SONO INDISPENSABILI; LE CORSIE IN PIU' (UNA O DUE), LATO LEVANTE, SI POTREBBERO COLLEGARE AL CASELLO DI GENOVA EST E ALL'AUTOSTRADA GENOVA LIVORNO (NEL SITO INTERNET DELLA GRONDA DI GENOVA, SONO GIA' PREVISTE DUE GALLERIE DI COLLEGAMENTO TRA GENOVA EST E GENOVA OVEST, VEDETE FILE ALLEGATI).</p> <p>LATO PONENTE LE CORSIE IN PIU', POTREBBERO ESSERE COLLEGATE ALLA FUTURA GRONDA E AL CASELLO DI GENOVA AEREOPORTO (OPPURE ANCORA MEGLIO, A UN COLLEGAMENTO CASELLO DI GENOVA AEREOPORTO-FUTURA GRONDA).</p> <p>GRAZIE, BUON LAVORO.</p>
<p>Osservazione n.6</p>	<p>Oggetto: MONITORAGGIO ARIA AMBIENTE</p> <p>Leggo primi dati su qualità aria ,ma nella tabella vedo solo PM10 E NON TROVO ANALISI AMIANTO ??? COME MAI O ALTRI AGENTI NOCIVI??</p> <p>2) ABBATTERE I PALAZZI DOPO BONIFICA DA AMIANTO MA SAPETE CHE CI VOGLIONO MESI ?basti vedere palazzo dalla fiera del mare</p> <p>3) LE POLVERI CAUSATE DALL'ABBATTIMENTO PONTE GENERANO SOSTANZE INQUINANTI DEGNE DI PREOCCUPAZIONE !! non solo amianto</p> <p>Lecito fare queste domande ? o qualcuno si incavola ???</p> <p>--</p> <p>con l'occasione porgo distinti saluti</p>

<p>Osservazione n.7</p>	<p>Oggetto: Ponte Morandi</p> <p>Egr. Commissario dott. Marco Bucci</p> <p>Quanto emerge da notizie di stampa di queste ultime settimane evidenzia notevoli difficoltà a procedere sulla via della demolizione totale e della ricostruzione ex novo del ponte Morandi! In particolare la demolizione sta ponendo problemi, forse inizialmente da Lei sottostimati (ancorché da chi scrive ampiamente segnalati), se si pensa alle precauzioni necessarie anche solo per la gestione delle polveri tossiche che si sprigionerebbero in un area densamente abitata. L'allarme dei cittadini a tal proposito e la loro forte preoccupazione ne sono prova evidente. Di conseguenza i tempi si stanno allungando a dismisura. Forse ormai nemmeno Lei è più in grado di darne certezza. Di questo, a quasi sette mesi dalla tragedia, è del tutto evidente che GENOVA sta patendo fin troppo. Un ripensamento da parte sua sembra dunque più che doveroso, nell'esclusivo interesse della Città di cui Lei è ha anche la responsabilità di Sindaco.</p> <p>Se la demolizione tuttora in corso fosse limitata alle sole "travi tampone", si potrebbe contenere l'intervento sulle pile a V realizzando velocemente nuovi impalcati metallici per le travate già demolite (anche allargate per dar luogo utilmente alle piazzole di sosta) . Parallelamente si potrebbe procedere alla sistemazione e riabilitazione con l'adeguamento sismico dell'intera opera residua e in particolare delle antenne tramite la sostituzione degli stralli della sola pila 10 ed il rinforzo delle travi a cassone, con conseguente allungamento della vita utile per quanto ritenuto necessario. Progetti in tal senso, come Le è ben noto, erano già stati a Lei proposti da più di qualche impresa, anche indicando costi e tempi molto precisi e sicuri. Contemporaneamente si potrebbe procedere velocemente alla ricostruzione della sola parte crollata ancora tramite strutture prefabbricate in acciaio. In tal modo, utilizzando unicamente le fondazioni esistenti, in pochi mesi il transito veicolare sarebbe ripristinato in piena sicurezza. Così procedendo, ci sarebbe poi tutto il tempo necessario per progettare e realizzare una nuova opera più consona alle necessità trasportistiche della città, nel pieno rispetto delle normative esistenti che ben difficilmente sono derogabili .</p> <p>È ormai acclarato che i Suoi poteri le consentono ogni decisione! Ricordando ciò che Lei ha sempre affermato di agire nell'esclusivo interesse dei cittadini, valuti dunque attentamente, alla luce degli sviluppi della vicenda oggi palesi, i pro e i contro delle Sue decisioni e proceda di conseguenza assumendosene l'intera responsabilità. Disponibili ad ogni confronto e al supporto tecnico necessario per accelerare i tempi, attendiamo un Suo cenno di riscontro.</p>
<p>Osservazione n.8</p>	<p>Oggetto: Ponte morandi inquinamento acustico</p> <p>Buongiorno</p> <p>La presente per chiedere se è prevista la costruzione di una barriera acustica.</p> <p>Distinti saluti</p>

Oggetto: Commenti al Progetto Italferr pubblicato nel sito della Commissione il 28.02.19

Come da istruzioni di cui a Decreto # 8 inviamo, entro i tempi stabiliti, commenti al Progetto Italferr pubblicato sul sito della Commissione il 28.02.19. Mittente in calce.

QUOTE

Egredi signori buongiorno, prima di tutto mi è sembrata una buona idea dare spazio ai cittadini per prendere visione e potere commentare il progetto pubblicato nel sito della Commissione il 28.02 u.s. Questo anche se non sappiamo quanti cittadini siano al corrente di questa possibilità e, tra questi, chi abbia voglia e soprattutto competenza, anche parziale, per dare un giudizio e/o fornire commenti. Il titolo del documento pubblicato è limitato a "Studi Ambientali" però contiene moltissime informazioni relative al progetto di costruzione vero e proprio. E' possibile che voi vi aspettiate commenti sulla sola parte "ambientale" mentre le seguenti note sono prevalentemente tecnico-progettuali complessive; spero che comunque possano essere di interesse vostro e dei cittadini.

Come primo commento formale, si nota che sono stati omessi dalla pubblicazione i capitoli 3, 8, 11 13 e 14 del Progetto (il cui contenuto è quindi ignoto agli scriventi); inoltre, curiosamente, i capitoli 18 e 19 sono stati posizionati tra il 10 e il 12.

Probabilmente sarebbe stato meglio scrivere le seguenti considerazioni su un documento separato da allegare al messaggio mail ma temevamo che codesta configurazione potesse rischiare di non essere letta; il messaggio mail, visto che lo avete chiesto voi, penso abbia maggiori possibilità di essere, almeno, letto.

Sono un ingegnere pensionato (e quindi con agio di tempo a disposizione) che ha trascorso 20 anni a progettare e 20 anni a vendere, nella veste di Direttore Commerciale di importante azienda impiantistica, impianti industriali complessi in Italia e all'estero; seppur "parziale" ritengo di possedere (assieme ai miei ex colleghi che hanno collaborato con me su questo tema) sufficiente know how per esaminare e, passatemi la presunzione, giudicare criticamente (in senso Kantiano) gli elaborati di Italferr. Il progetto, per asserzione degli stessi progettisti, è "*Esecutivo di 1° livello*" ed "**emesso per gli enti**" (e quindi non **costruttivo** né **emesso per costruzione**) ma contiene alcuni concetti fondamentali che guideranno lo sviluppo del progetto stesso e dei lavori.

Grazie all'esperienza mia e dei miei ex colleghi con i quali ci siamo dedicati a esaminare il progetto, qualche suggerimento siamo in grado di darlo come vedrete nel seguito ma che possibilità ci sono che suggerimenti magari "ottimi" possano essere presi in considerazione?

Avevamo letto, a suo tempo, anche il documento tecnico tramite il quale la Commissione chiamò le ditte a manifestare interesse e quindi a presentare offerta per la ricostruzione del ponte. Il documento era, a nostro avviso, piuttosto succinto e scarno e non entrava in particolari importanti; ciò ha causato la necessità di affidarsi (troppo a nostro avviso) al progetto degli offerenti senza la possibilità di entrare nello specifico di alcuni importanti aspetti come ad esempio i materiali da usare, tempi di realizzazione suddivisi per le varie fasi, logistica dei trasporti, etc. come dettaglieremo nel seguito.

Un importante commento da parte nostra è relativo ai tempi di realizzazione: ci sono nel progetto affermazioni di principio ma non vengono esaminati né tantomeno esplicitati, i tempi parziali necessari alla realizzazione dei singoli elementi che fanno parte delle opere. Ad esempio la realizzazione dei circa 200 pali di diametro 1.500 mm (che si leggono nei disegni di Italferr) di fondazione che sorreggono le piattaforme su cui appoggeranno i piloni. I pali attuali sono infissi per 30/40 metri nel terreno e anche Salini accennò a suo tempo a tale profondità. Viene descritta l'operazione (trivellazione, bentonite, gabbia in tondino, colata CA, etc.) sul singolo palo ma non

viene detto quanto tempo ci vuole per ogni palo (e sono, appunto, 200). Una certa contemporaneità sarà senz'altro possibile ma quante trivelle potranno essere messe in esercizio contemporaneamente? Non crediamo più di tre o quattro. La nostra esperienza indica in almeno 3/4 giorni la durata di tutte le operazioni necessarie per un palo che per 200 pali dà da 600 a 800 giorni necessari; supponendo 4 trivelle in azione contemporaneamente significano da 5 a 7 mesi per la realizzazione dei soli pali, (ovviamente in sovrapposizione con altre attività), trascuriamo qui i 28 giorni (come da manuale delle costruzioni) necessari alla stagionatura finale prima di potere caricare il manufatto. Giusto oggi (16.03.19) sul giornale c'è scritto che i costruttori si rammaricano di non potere iniziare le trivellazioni dei pali a causa della mancanza di un permesso burocratico. Ma se non si conosce ancora il percorso finale planimetrico del ponte, (vedi più avanti) dove avrebbero mai potuto scavare??

Non si fa menzione alla rimozione delle palancole perimetrali della piattaforma, il loro utilizzo ridurrà i tempi di scavo e colata ma abbandonarle nel terreno non è cosa corretta.

Non viene descritta la realizzazione dei piloni (elemento critico). La maggior parte di loro è alta 40 metri e, come noto a tutti i tecnici che si occupano di CA, le singole colate in successione non possono essere più alte di circa quattro metri a causa del calore e dell'acqua generati durante l'essiccazione della singola colata. Il che vuole dire circa 10 colate per pilone ognuna della quali tra la cassetta, il posizionamento gabbia in tondino, la colata del cemento e l'essiccazione richiederà almeno 4/5 giorni, nonostante il tanto pubblicizzato 7/24, che significano circa 40 giorni per pilone, i piloni sono 20. Quanti piloni si possono realizzare contemporaneamente??? Noi riteniamo non più di 5. Su queste ipotesi serviranno 6 mesi per la realizzazione dei piloni (ovviamente in sovrapposizione con altre attività).

Da notare infine che, in accordo a tutti i manuali di progettazione e collaudo, la resistenza ottimale delle opere in CA viene raggiunta dopo **28 giorni di stagionatura**, è fortemente **sconsigliabile** caricare le strutture in CA prima del compimento del completo periodo di stagionatura; di questo fattore, vincolante per i tempi di realizzazione non c'è cenno nel progetto.

Per quello che riguarda la sezione dell'impalcato, bisogna notare che l'altezza trave indicata nel progetto è di oltre 4 metri e va bene per le tratte lunghe 50 metri ma non va bene per quelle lunghe 100 metri. Infatti le norme di progettazione indicano un'altezza trave pari a 1/15 della campata; l'altezza delle travi con 100 metri di campata dovrebbe essere di almeno 6 metri e mezzo.

Nel progetto non si esamina l'aspetto logistico del trasporto delle sezioni di impalcato da Fincantieri e/o porto e/o Fincantieri Infrastructures (nord est Italy) al sito. Sono evidenziate nelle planimetrie di cantiere le cosiddette "aree di pre-assieme" impalcate ma come possano essere trasportate le sezioni? L'impalcato è largo circa 24 metri e lungo 50 e, considerando le sagome stradali, non si vede altra soluzione se non quella di fabbricare in officina sezioni di 25 metri (già un po' oltre alla massima lunghezza trasportabile) per 2,5 (larghezza trasportabile) da saldare/unire l'un l'altra al sito fino a raggiungere i 50 metri (o 100 per le tre sezioni centrali). Se questa fosse la soluzione, ogni impalcato da 50 metri necessiterebbe di un chilometro di saldatura (circa 20 saldature lunghe 25+25 metri) che, per definizione e applicazione dovrà essere in prima classe di qualità (ovvero soggetta a test ai raggi X e/o ultrasuoni) inoltre, trattandosi di spessori di lamiera importanti, dette saldature dovranno essere eseguite in più passate ognuna delle quali, appunto, lunga un chilometro. Per evitare deformazioni termiche importanti, le saldature circolari dovranno essere eseguite partendo contemporaneamente da più punti della circonferenza (almeno 4) e procedendo a velocità simili. Non si accenna nel progetto ai tempi necessari per queste importanti operazioni. La singola sezione potrebbe essere pre-costruita in officina anche più larga di 2,5 metri ma supponendo, ad esempio, una larghezza di 5 metri vorrebbe dire, sì, dimezzare le saldature al sito ma vorrebbe anche dire dovere organizzare circa 200 "trasporti speciali". Non è che sia "impossibile" ma le strade sono sempre quelle: Fillak, 30 giugno, Perrone, A7, A10.

Sempre parlando di saldature: come detto poco sopra, nel progetto sono indicate le “aree di pre-assieme impalcato” ma saldature di questa importanza non possono essere fatte in “open air”, le aree di lavoro devono essere protette dalle intemperie, pioggia, vento, eccessiva differenza di temperatura tra una parte dell’impalcato irraggiata dal sole e l’altra in ombra, etc. Serviranno senz’altro strutture di protezione; consci che veri e propri capannoni sarebbero troppo onerosi, nostro avviso saranno però indispensabili strutture, eventualmente mobili su ruote/rotaia ed eventualmente realizzate in tessuto a protezione della singola sezione sotto saldatura.

Infine non era menzionato nel Bando né è scritto nel progetto che le procedure ed i controlli di saldature così importanti dovranno essere eseguite sotto la supervisione di IIS (Istituto Italiano della Saldatura) o ente terzo equivalente.

Giunti bullonati per le strutture principali sono sconsigliati a causa della necessità del periodico controllo della loro coppia di serraggio e dello stato di corrosione della sezione di metallo sottocoprighiunto.

Visto che abbiamo parlato di tempi, ci sembra il caso di sfatare le leggende metropolitane che sono circolate relativamente alle alte penali per ritardi che il trattista avrebbe accettato di inserire nel contratto. Prima di tutto, è noto che qualsiasi pattuizione tra due soggetti è nulla se contiene elementi contrari alle leggi dello Stato. Orbene, i contratti pubblici non possono, per legge, prevedere penali per ritardi superiori al 10% dell’importo contrattuale per non incorrere nella cosiddetta “clausola eccessivamente vessatoria”. La gara non ha visto un’effettiva competizione sul prezzo, infatti l’assegnazione al consorzio vincitore è stata dettata anche da altri fattori esogeni. Conseguentemente potrebbe essere stato sufficiente, per l’offerente, inserire nel prezzo contrattuale detto 10% per “cadere sempre in piedi” anche nella remota eventualità di dover pagare l’intero importo delle penali. La risposta del Commissario “*next question please*” a specifica domanda di un giornalista in occasione della presentazione del Consorzio Vincitore è *self explanatory* (usando un altro inglesismo caro al Commissario). Quanto sopra ulteriormente avvalorato dal fatto che il prezzo di tutti gli altri offerenti era inferiore a quello del vincitore di un importo vicino al 10%. Inoltre quasi tutti gli offerenti proponevano tempi più lunghi di quelli che il Commissario pretendeva fossero accettati dal trattista. Solo ASPI offrì tempi “ridicolmente” brevi ma sapevamo allora e abbiamo avuto conferma successiva che la boutade aveva altri scopi (assicurazioni, pagamento importi, TAR, rinnovo concessione, altre Corti, etc.).

Un’altra scelta a nostro avviso, in prospettiva, scellerata per dare soddisfazione al Ministro (deve costruire Fincantieri [che sa fare navi]) è quella di accettare (come sembra che la Commissione stia facendo) un progetto che prevede una struttura cassonata “chiusa” a forma, appunto, di sezione di nave. Italferr (in assenza di indicazioni vincolanti diverse, ad esempio strutture tralicciate) aggiunge un impianto di deumidificazione dell’aria all’interno dei cassoni (punto 8.4 della Relazione Generale). Sono le quantità di scala che dovrebbero fare riflettere. Il volume d’aria da essere deumidificato è circa di **100.000** (centomila-sic) metri cubi. Il che vuole dire che per 100 anni (l’ha detto Piano che il Ponte dovrà avere quella durata) l’utenza dovrà pagare circa 1.000 kW/h di potenza elettrica (pari a circa 3.000 kW/h di potenza termica) necessaria per l’impianto, alla faccia del risparmio garantito dal previsto impianto fotovoltaico di alimentazione delle luci (i manuali e la prassi indicano infatti in 1 kW elettrico ogni 100 metri cubi d’aria la potenza necessaria). Sarebbe stata di gran lunga preferibile una soluzione tralicciata (ispezionabile e non soggetta a condensa) che avrebbe potuto “apparire” come una sezione di nave semplicemente tramite l’inserimento di leggere tamponature sagomate esterne (magari in vetroresina) che avrebbero potuto prevedere sufficienti aperture di ventilazione naturale evitando così la necessità dell’imponente impianto di deumidificazione su citato. Sia ASPI che Cimolai (meno soggetti alla necessità di dare “soddisfazione” al Ministro e più esperti di Ponti) avevano infatti offerto una struttura a traliccio tamponata esternamente con lamiera leggera non portante per simulare, appunto, la sezione di una “nave”; le loro offerte avevano prezzo inferiore e avrebbero avuto costi di esercizio scesvi della

gabella dei 3.000 kW/h.

Anche la possibile configurazione dell'impianto di deumidificazione stesso lascia perplessi. Esistono infatti due possibilità. La prima dovrebbe prevedere un imponente impianto centralizzato ma troppo grande per potere essere ospitato nella cosiddetta Palazzina Servizi ex ANAS sotto il raccordo elicoidale (che sarà soggetta a ristrutturazione); sarà quindi necessario un altro edificio ed un imponente sistema di tubazioni/condotte lungo tutto il ponte. La seconda ipotesi consta in una decina di "piccole" unità (e.g. alternate un pilone sì e l'altro no posizionate sulla "piattaforma", da circa 300 kW termici cadauna), ogni unità potrebbe trattare l'aria di 100 metri di impalcato. La soluzione "distribuita" però presenta problemi di sorveglianza e/o di recinzione.

Non è trascurabile l'aspetto rumore: l'impianto unico centralizzato genererebbe il rumore di un jet in decollo necessitando così di imponenti misure di contenimento acustico, ma anche l'aria in transito nelle tubazioni genererà rumore necessitando di tubazioni "costose" perché isolate acusticamente. Le "piccole" unità distribuite hanno impatto rumoroso inferiore ma, appunto, distribuito. La dotta e corposa "Relazione Acustica" in technicolor, che fa parte del progetto, non considera il contributo di questo impianto, anzi, al punto 9.0 afferma:

".....non vengono effettuate valutazioni relative alla fase di esercizio della stessa che atterranno al gestore della infrastruttura.....",

splendido modo di chiamarsi fuori: il rumore del deumidificatore è un rumore di "esercizio" e quindi spetterà al concessionario provvedere al suo isolamento acustico.

Passando ad altro argomento, il documento NG 12 00 E 09 TT VI 0000C01 rev. A elenca i materiali da costruzione da utilizzare, gli acciai elencati sono piuttosto "tradizionali"; visti i 100 anni di vita ipotizzati, avremmo preferito per le strutture principali l'utilizzo di acciaio **COR-TEN** ad alta resistenza alla corrosione. Il suo costo è appena un poco superiore rispetto ad acciai più tradizionali ma il risparmio nella manutenzione di esercizio sarebbe stato inimmaginabile. Nell'acronimo, **COR** sta per **corrosion** e **TEN** per **tension**, ovvero alte caratteristiche per quanto riguarda la corrosione e la resistenza ai carichi di esercizio. Infine, il fenomeno del "cancro del cemento armato" (l'acciaio del tondino continua a corrodersi anche se annegato nel conglomerato cementizio, i tempi dipendono da molti fattori ma la corrosione è dato di fatto) è ormai noto. Per quanto riguarda il tondino da armatura, avremmo preferito che fosse richiesta la zincatura. Requisito costoso ma se il ponte deve durare 100 anni..... Infine è indispensabile aggiungere nel su citato documento NG 12 00 E 09 TT VI 0000C01 rev. A che gli acciai dovranno essere corredati di "**Certificati di Origine**".

Passiamo ad un argomento sì tecnico ma con connotazioni anche legali-normative. Il Documento complessivo pubblicato nel sito è denominato "Documentazione Progettuale", il suo punto 5 ovvero il documento: NG 12 00E 13 RG IF 0005 C01 A e denominato "Progetto stradale" riporta ai suoi punti 5.1, 5.2 e 5.3 tre possibili alternative di percorso del nuovo ponte in funzione di differenti condizioni al contorno (raccordi, interferenze con i sottosistemi, capannone Ansaldo, etc.) ma questa è solo la premessa. Il punto principale di questa questione (apparso anche sui giornali qualche tempo fa) è relativo alla normativa progettuale di riferimento. Negli anni '60 detta normativa non esisteva ed il vecchio ponte non ne era stato quindi soggetto, ma dal 2001 dette norme esistono e tutte le nuove realizzazioni devono attenersi. Orbene: le nuove norme **non** sono obbligatorie per i "lavori di manutenzione" e sembra che il primo tentativo sia quello di convincere l'Istituto Superiore dei Lavori Pubblici che di manutenzione si tratta! Considerando che il vecchio ponte verrà praticamente raso al suolo parlare di manutenzione ci sembra quantomeno ottimistico. L'altra soluzione è considerare il nuovo ponte, appunto, "nuova costruzione", ma questa dovrebbe sottostare alla nuova normativa e per aspetti non secondari, il nuovo ponte potrebbe non riuscire a rispettare le nuove norme quando inserito nel contesto "di estremità" (curve, raccordi, clotoidi, lunghezza rettilinea prima delle curve, etc.). A questo punto due alternative: i) l'Istituto Superiore dei Lavori Pubblici dichiara

<p>Osservazione n.10</p>	<p>OGGETTO : osservazione sullo studio ambientale allegato al progetto di ricostruzione dell'ex Ponte Morandi.</p> <p>Premesso che lo STUDIO AMBIENTALE allegato al progetto di ricostruzione del ponte autostradale di Genova è carente in quanto non contiene alcuna indicazione sulle terre derivanti dagli scavi delle fondazioni del nuovo ponte, sia in relazione alla qualità delle stesse, sia per i siti previsti per lo smaltimento ed il deposito e quindi di fatto è completamente privo del Piano di Utilizzo delle terre, oggi obbligatorio per qualsiasi opera pubblica di grandi dimensioni, siamo estremamente preoccupati per le notizie di stampa (Secolo XIX di oggi 18 marzo) che come prima scelta del sito di smaltimento indica l' area Ex Colisa di corso Perrone, a pochi metri dai nostri palazzi.</p> <p>Il motivo della scelta è chiaro , visto che in questo modo l' impresa costruttrice SALINI IMPREGILO (pagata profumatamente per realizzare il nuovo ponte a prescindere dalla scelta del sito di smaltimento con i relativi costi) potrebbe ottenere il massimo risultato con il minimo costo, visto che l' area è vicino al ponte e APPARENTEMENTE disponibile.</p> <p>In realtà l' area non è disponibile in quanto affittata dalla Società proprietaria (Sviluppo Genova) ad Autostrade per l' Italia col vincolo di collocarci il Campo Base della Gronda di Ponente che , ci risulta, essere ancora un progetto vigente; esiste quindi un vincolo amministrativo insormontabile, a meno che venga approvata una variante al progetto in aperta contraddizione alle dichiarazioni sulla strategicità ed intoccabilità del progetto stesso.</p> <p>Pertanto invitiamo a lasciar perdere l' ipotesi di uso dell'area ExColisa come sito di deposito delle terre suddette, A MENO CHE IL GOVERNO ED IL COMMISSARIO NON SIANO DISPOSTI AD INCLUDERE I NELLA ZONA ROSSA destinandoli alla demolizione, al pari di quelli di Via Porro.</p> <p>I quel caso per quanto ci riguarda, potrete fare dell' area quello che vorrete, ma diversamente pretenderemo il rispetto delle leggi e ci pare difficile che quest' area possa risultare compatibile in termini di rumori e polveri, ma soprattutto per l' inquinamento ,dato che le fondazioni dei nuovi piloni verranno scavate in aree che, per più di un secolo, sono state usate per scopi industriali con conseguenti presenze di scorie siderurgiche e metallurgiche, dispersioni di idrocarburi, stoccaggi di rifiuti e chissà cos' altro.</p> <p>SIAMO STUFI DI ESSERE LA PATTUMIERA DI GENOVA ogni volta che nasce la necessità di dislocare servitù inquinanti o pericolose come è già accaduto con lo stoccaggio delle terre del Terzo Valico, senza nessuno che si degni di dare corso alla promessa, più volte reiterata, di ricollocare le nostre famiglie in posti idonei per viverci. Con l' occasione chiediamo un urgente incontro con la Struttura Commissariale al fine di una, crediamo, rassicurazione nel merito.</p> <p>Cordiali saluti</p>
<p>Osservazione n.11</p>	<p>La data del 14 Agosto 2018, giornata del crollo del ponte autostradale Morandi a Genova con 43 vittime, rimarrà sempre impressa nella memoria dei cittadini genovesi, liguri ed italiani.</p> <p>Ad una attenta analisi della proposta di ricostruzione del ponte disegnata dal Senatore Renzo Piano, i nostri esperti ingegneri ed architetti hanno riscontrato un progetto valido, razionale ed essenziale.</p> <p>Per nostro parere contrario manca totalmente quanto da noi precedentemente segnalato, ovvero a livello del raccordo – allacciamento autostradale del lato levante del ponte con l'autostrada A7 Genova – Milano (il cosiddetto elicoide), non è proposto nessun tipo di raddoppio di corsia.</p> <p>Tutti i milioni di persone sia italiane che europee che hanno percorso questo tratto autostradale di raccordo A10 - A7 sanno sicuramente che l'imbuto di restringimento ad una corsia a livello dell'elicoide li ha costretti a chilometriche e persistenti code automobilistiche di interruzione infinita del percorso autostradale.</p> <p>Ci sembra evidente quindi che qualsiasi progettualità del ponte senza la riconversione dell'elicoide con il raddoppio di corsia sia una grave ed anacronistica eventualità che di sicuro porrebbe ad ogni persona passante sul ponte questo assurdo quesito: “ma come hanno fatto a ricostruire il ponte senza poi raddoppiare le corsie a livello dell'allacciamento autostradale?”</p>

Osservazione n.12

Oggetto: Proposta Gronda
Allegati: autostrade copia.jpg; Progetto realizzazione nuovo tratto autostradale.pdf

Alla c.a. Sindaco di Genova e presidente della città metropolitana

Buongiorno,
sono stato Consigliere Provinciale e Comunale di Lavagna, ho sempre seguito le problematiche del nostro territorio. Mi permetto di inviarLe un'ipotesi di gronda che collegherebbe Chiavari alla A10. L'avevo già segnalata alla società Autostrade, in Provincia e Regione. Vi erano stati anche dei pareri interessati. In merito al collegamento con la Fontanabuona, ci potrebbe essere una soluzione più semplice a costo zero a costo zero per gli Enti pubblici. Un casello decentrato tra l'area di sosta di rio Campodonico a Chiavari con Calvari loc. Maggi (bretellina di quattro chilometri).
Grazie,
cordiali saluti

Progetto realizzazione nuovo tratto autostradale. Gronda di Levante Prolungata.

Vantaggi per ogni casello:

- **CALVARI IN VAL FONTANABUONA:**
 1. Porterebbe sviluppo in tutta la Val Fontana buona;
 2. Darebbe respiro al polo industriale di Carasco;
 3. Sarebbe di servizio alla Valle Sturla – Val D'Aveto – Val Graveglia;
 4. Sbloccerebbe l'intasamento delle provinciali da Cogorno a Chiavari.
- **ALTA VAL BISAGNO:**
 1. Ridurrebbe la pressione su Genova Est;
 2. Invertirebbe i flussi di traffico;
 3. Darebbe accesso rapido alla valle della Scoffera;
 4. Consentirebbe un collegamento veloce della Val Bisagno all'area commerciale della Val Polcevera;
- **PONTEDECIMO:**
 1. Consentirebbe un accesso veloce alla sponda destra del Polcevera e quindi zona levante della città;
 2. Consentirebbe un collegamento diretto con Scarpino.

In fine il percorso sarebbe tutto ubicato in zona non antropizzata.



Collegamento delle 4 autostrade a monte. Gronda di Levante prolungata.

- **REALIZZABILITÀ:** tracciato tutto in zona non urbanizzata;
- **MINIMO IMPATTO AMBIENTALE;**
- **COSTI GESTIRI I DIRETTAMENTE DALLA SOCIETÀ AUTOSTRADALE,** con un adeguato aumento dei pedaggi (transiti delle 4 autostrade molto elevati (Sarebbe realizzata e progettata tutta nell'ambito della città metropolitana e quindi usufruire dei finanziamenti per le opere infrastrutturali previsti dal decreto sviluppo delle città.

VANTAGGI:

- Eliminazione dal nodo di Genova di tutto il transito dei mezzi pesanti e di viabilità ordinaria;
- Inversione dei flussi per le valli retrostanti il Tigullio-della Val Bisagno- della Val Polcevera, con conseguente miglioramento della viabilità cittadina;
- Vantaggi per tutta la logistica dei Porti di la Spezia e Genova.

CASELLI:

Da Chiavari area di sosta "Rio Campodonico"

- Calvari, in Val Fontana Buona
- Alta val Bisagno (Sopra Struppa)
- Pontedecimo.

Raccordi con A7 sopra Bolzaneto, con autostrada dei trafori a Mele, Prima del Turchino.

LEGENDA:

- Tratto autostrada nuova
- Nuovi caselli

Osservazione n.13

Osservazioni alla Relazione Ambientale della demolizione viadotto Polcevera Cod. E-00_AMB-RL-001-IRE del 22.02.2019

Premessa

La demolizione e ricostruzione del viadotto Polcevera e' un evento eccezionale che richiede misure eccezionali a tutela degli abitanti e dei lavoratori, entrambi coinvolti, per molti mesi, dagli interventi di demolizione del vecchio manufatto e di costruzione del nuovo.

L'area interessata è densamente popolata, con abitazioni a poche decine di metri dalle aree dei cantieri.

L'elevato tasso di mortalità di questo quartiere, superiore alla media cittadina, come pure l'elevata età media, segnalano una "fragilità" della popolazione residente che richiede particolari attenzioni, per non aggiungere nuovi rischi sanitari (stress, inquinamento...) ad una situazione già precaria.

Un piano di mitigazione "attiva" all'inquinamento

Le misure dell'inquinamento registrate dai campionatori ARPAL presenti nella valle, segnalano da tempo frequenti superamenti degli standard di qualità dell'aria e la pressione ambientale delle emissioni generate nella val Polcevera è già elevata per i numerosi cantieri aperti e per l'aumentato numero di veicoli che percorrono le strade, a causa del crollo del viadotto Morandi.

A questa pressione, già intollerabile, si aggiungerà, quella prodotta dalle demolizioni, in particolare quella realizzata con micro-cariche, e quella dei mezzi pesanti che saranno usati per il trasporto delle macerie e per tutte le attività di costruzione del ponte.

A nostro giudizio il piano non deve limitarsi a monitorare la situazione e a consigliare procedure di mitigazione delle emissioni dei nuovi cantieri, ma deve anche prevedere un piano straordinario di abbattimento delle emissioni "storiche" che affliggono la vallata, in particolare quelle prodotte dalla mobilità urbana e dai mezzi pesanti in entrata e in uscita dal porto.

Inventari delle emissioni a confronto

Il piano deve stimare con accuratezza le principali emissioni prodotte dai nuovi cantieri e dalle procedure di demolizione.

Queste emissioni dovranno essere "neutralizzate" da adeguati interventi in grado di ridurre la pressione di altre fonti attive sul territorio.

In particolare, si dovrà operare sul traffico, spostando passeggeri da auto e moto private a mezzi di trasporto collettivo, treno e metrò, potenziandone l'offerta e introducendo sulle linee

autobus che percorrono la vallata, mezzi pubblici a trazione elettrica o a metano, in sostituzione di quelli a gasolio.

L'efficacia di questi interventi sarà valutata dalla "vecchia" e nuova rete di monitoraggio che dovrà confermare che, anche con i cantieri del ponte in azione, la qualità dell'aria non si discosti significativamente dai valori registrati prima dell'apertura dei cantieri.

Implementazione VAS e VIS

Per il progetto di demolizione e costruzione del nuovo ponte sul Polcevera è auspicabile una approfondita Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Per la fase di demolizione del ponte e delle abitazioni sottostanti, anche se non obbligatoria per legge, il Commissario dovrebbe richiedere una approfondita VIS (Valutazione Impatto Sanitario) seguendo le Linee Guida emanate dall'Istituto Superiore di Sanità (3 maggio 2017):
https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwi2u7qC_YvAhWxsaQKHaaYASUQFjAAegQIChAC&url=http%3A%2F%2Fold.iss.it%2Fbinary%2Fpubl%2Fcont%2F17_4_web.pdf&usg=AOvVaw2G5A5syUCvxxm5L1mZVHH6y

La conoscenza e la trasparenza

I cittadini hanno diritto di accesso a tutte le informazioni in possesso delle autorità istituzionali ed amministrative, in particolare per le informazioni di carattere ambientale. Ciascun cittadino può richiedere agli enti pubblici dati che questi sono tenuti a rendere noti: da due anni, cioè da dicembre 2016, esiste uno strumento che si chiama "accesso civico generalizzato" o "accesso FOIA (Freedom of Information Act)

OSSERVAZIONI al Piano di monitoraggio ambientale

Monitoraggio Polveri 6.7

- a) Il monitoraggio delle PM10 è obbligatorio per legge, ma è stato ampiamente dimostrato che la dimensione del particolato è un fattore critico nel senso che particelle piccole sono maggiormente penetranti nell'albero respiratorio e pertanto più tossiche: visto la eccezionalità dell'evento e i finanziamenti nazionali per la ricostruzione sarebbe auspicabile un monitoraggio di polveri di minore granulometria quali le PM 2,5, anchesse normate.
- b) In caso di superfici impolverate, il documento fa riferimento a mezzi meccanici idrici per l'abbattimento, che ci sembrano opportuni: ma va considerato che l'acqua, usata per abbattere le polveri, se lasciata fluire liberamente, a seguito di esposizione all'aria ed al sole evapora depositando polveri e fibre che possono essere successivamente risospese in aria a seguito di episodi di vento. Necessario quindi un progetto di raccolta dell'acqua di lavaggio contenente le polveri e un piano per il suo corretto smaltimento.
- c) Le polveri fini ed ultrafini sono tossiche e cancerogene, come dimostrano numerosi studi qualificati. L'effetto tossico dipende principalmente dalle piccole dimensioni che ne permettono la diffusione negli organi bersaglio dove esercitano il loro effetto infiammatorio, scatenando effetti sanitari anche gravi. Tuttavia sarebbe opportuno effettuare anche analisi finalizzate a identificare specie mineralogiche pericolose, quali amianto e silice libera, ma anche metalli e composti organici tossici che le polveri fini possono assorbire dall'aria inquinata.

- d) Durante i lavori e nei mesi successivi sarebbe opportuno prevedere uno studio epidemiologico mirato a tenere sotto controllo le malattie respiratorie acute degli abitanti residenti nelle aree urbane soggette alla ricaduta delle emissioni dei cantieri con particolare attenzione alle fasce di età più sensibili e cioè bambini (fino a 14 anni) e anziani (dopo 65 anni).
- e) Nel caso in cui le centraline evidenziassero valori superiori ai limiti di legge sarebbe opportuno prevedere le azioni da mettere in atto a tutela della salute della popolazione residente: sistemi di protezione individuale, evacuazione dei soggetti più a rischio ...

Monitoraggi delle demolizioni con micro-cariche.

E' ampiamente documentato che il ricorso a micro-cariche per la demolizione di manufatti in cemento armato, come quelli del viadotto, e di strutture murarie di civili abitazioni, come quelle di via Porro, comportino la produzione di micro e nano-polveri a concentrazioni molto elevate, anche se di breve durata.

L'elevata pericolosità di tali polveri, specialmente per soggetti a rischio, quali asmatici e cardiopatici, richiede particolari attenzioni nell'approntare il piano di sicurezza.

Modello diffusionale per identificare le aree di ricaduta

Prima di autorizzare le demolizioni con micro-carica è altamente raccomandato

l'individuazione delle aree maggiormente coinvolte dalla ricaduta di polveri ultrafini.

Questo potrà essere fatto con adeguati modelli diffusionali applicati alle emissioni diffuse prodotte dalle attività di demolizione, in base alle condizioni meteo più frequenti durante il periodo individuato come possibile per procedere alle esplosioni.

Rete dedicata per il monitoraggio in tempo reali delle micropolveri

In base a questi modelli, si individueranno i siti dove collocare campionatori per il conteggio in tempo reale delle particelle, in base alla loro granulometria.

Misure di durata adeguata, prima dell'esplosione delle micro-cariche, stimeranno i valori di fondo che serviranno per stabilire il cessato allarme e il rientro nelle abitazioni, quanto, dopo le esplosioni, le concentrazioni di nano e micro polveri, presso i siti sensibili, avranno raggiunto, in modo stabile, il valore ante esplosione.

Protezione delle abitazioni

Da valutare l'opportunità che le abitazioni più a rischio, quelle collocate nell'area di ricaduta delle polveri fini e ultrafini, siano momentaneamente abbandonate, previa sigillatura con teli e nastro adesivo degli infissi, per evitare infiltrazioni nelle abitazioni delle polveri liberatesi a seguito delle esplosioni.

Caratterizzazione chimica e biologica delle polveri prodotte dalle demolizioni.

E' ampiamente documentato che durante le demolizioni, specialmente quelle realizzate con micro-cariche a civili abitazioni, si possa liberare in atmosfera silice, presente nelle murature e nel cemento, insieme a amianto che possa essere sfuggito alle previste bonifiche.

	<p>Un altro problema segnalato dalla letteratura internazionale è quello della carica microbica liberata in atmosfera dalle demolizioni, dovuta alla presenza di muffe e di deiezioni animali (ratti, uccelli) sui manufatti demoliti.</p> <p>Sarebbe opportuno prevedere, come risulta essere stato fatto in simili operazioni di demolizione, misurazioni di questi specifici inquinanti nell'aria, in corrispondenza delle abitazioni, prima delle demolizioni e nelle ore successive.</p> <p>Procedure da adottare nel caso di superamento dei limiti</p> <p>Nel Piano non sono indicate le procedure da adottare a seguito dei risultati dei monitoraggi previsti, in particolare qualora venissero evidenziate concentrazioni molto elevate o superiori ai limiti di legge.</p> <p>E' il caso di ricordare che i parametri ambientali (chimici e fisici) oggetto di controllo, hanno a che fare con la salute dell'eterogenea popolazione esposta a tali agenti e che il rispetto dei limiti ha solo un valore legale ma non necessariamente garantiscono l'assenza di danni alla salute alla popolazione più a rischio per l'età, fattori predisponenti, patologie pregresse..</p> <p>La possibilità di danni alla salute anche a concentrazione inferiore ai limiti di legge è un evento ampiamente accertato per le polveri sottili, e per questo motivo, riteniamo inderogabile, come osservato in premessa, che l'attivazione dei cantieri si accompagnino ad adeguati interventi compensativi, in grado di mantenere la qualità dell'aria ai livelli ante cantiere e possibilmente ancora più bassi.</p> <p>Ma cosa avviene se le misure segnalano un superamento dei limiti di legge e quindi, di fatto, l'accadimento di un reato ambientale, penalmente perseguibile?</p> <p>A nostro avviso il piano deve, in modo chiaro, individuare le procedure da adottare immediatamente per riportare l'inquinamento fuori norma, ai livelli "normali", compreso l'immediato blocco dei lavori.</p>
<p>Osservazione n.14</p>	<p>*** manca premessa e allegati per privacy</p> <p><u>Non entrando nel merito giuridico della procedura ambientale adottata, di cui all'oggetto,</u> e riferendosi alla sostanza delle questioni già individuata negli allegati, nell'ottica dei principi sanciti dall'Unione Europea, si sottolineano infine, dalla documentazione resa disponibile al pubblico, le mancanze di analisi riconducibili a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la valutazione costi-benefici delle ipotesi alternative, fra cui, come indicato nel citato Esposto, il restauro del manufatto originario, con rifacimento della parte crollata e manutenzione straordinaria di quella restante; - l'entità più o meno vasta delle demolizioni (pur comunque presenti, ma molto meno ingenti se si fosse seguita l'ipotesi del restauro del manufatto originario, con rifacimento della parte crollata e manutenzione straordinaria di quella restante, per dar luogo ad un nuovo "sistema ponte" fruibile salvaguardando la maggior parte possibile dell'esistente), - l'impatto sul patrimonio urbano materiale e immateriale (demolizioni di edifici residenziali e manufatti artigianali e industriali, effetti sociali sui residenti e sui lavoratori, etc etc), - l'entità e il costo delle ricostruzioni, - i relativi impatti ambientali sia delle singole operazioni sia dell'insieme delle stesse, - la valutazione (anche ambientale) delle ipotesi alternative, compresa quella del restauro del manufatto originario, con rifacimento della parte crollata e manutenzione straordinaria di quella restante.

<p>Osservazione n.15</p>	<p>Oggetto: ricostruzione ponte Morandi</p> <p>Inviato da Posta per Windows 10</p> <p>Dalla pubblicazione del progetto del nuovo ponte si vede il rifacimento della rampa d'accesso dalla A7 alla A10 verso ponente. Sarebbe utile chiedere alla Società Autostrade che, mentre viene ricostruito il nuovo ponte, intervenisse sull'innesto in direzione levante per migliorare l'inserimento dei veicoli dalla A10 alla A7, poiché non essendovi un minimo di corsia di accelerazione, chi proveniva dal vecchio ponte da ponente spesso doveva effettuare uno stop, con la formazione di code chilometriche mattina e sera, nelle ore di maggiore traffico, inconveniente che purtroppo è durato troppi anni, e purtroppo si verificherà anche col nuovo ponte. Non si dovrebbe trattare di un lavoro troppo oneroso considerato il costo del nuovo ponte. Avremo un ponte migliorato tecnicamente che va a sfociare sulla A7 in modo molto inadeguato. Pur considerando che nel progetto della gronda (sperando che si realizzi il più presto possibile) questi innesti dovrebbero essere eliminati, tenuto conto però che i tempi di realizzazione sarebbero comunque molto lunghi, circa 10 anni, un intervento per migliorare il suddetto innesto penso che sarebbe molto utile.</p> <p>Distinti saluti.</p>
<p>Osservazione n.16</p>	<p>Oggetto: Osservazioni in merito alla "Pubblicazione studio ambientale e documentazione progettuale" del Viadotto Polcevera</p> <p>Allegati: schema-ge-ovest-3d.pdf</p> <p>Gentile Commissario per la Ricostruzione,</p> <p>faccio osservare che le autostrade A7 e A10 potrebbero essere (anzi, sarebbero) l'una il naturale proseguimento dell'altra.</p> <p>La scelta logistica fatta al momento della costruzione del Viadotto Polcevera le tenne separate: di conseguenza, il casello di Genova Ovest è stato al servizio di due autostrade terminali, la A7 e la A10, fatto che rappresenta una singolarità, un <i>unicum</i> logistico.</p> <p>Oggi, dopo la tragedia del 14 Agosto, abbiamo la possibilità di rimediare a questa situazione: oggi si possono unire A7 e A10 in modo che nessuna delle due autostrade sia terminale e fare così di Genova Ovest un casello normale al servizio di un'unica autostrada.</p> <p>È sufficiente ricostruire il Viadotto Polcevera saldandolo alla A7, come illustrato nello schema allegato a questa mail.</p> <p>Pur non essendo laureato (né tantomeno dottorato) in Ingegneria, sono cosciente del fatto che lo schema allegato rappresenti un'idea e non un progetto, e sono cosciente che la realizzazione di questa idea non sia semplice tecnicamente e che necessiti di lavoro altamente specializzato.</p> <p>La prego di considerare però il fatto che la qualità logistica della ricostruzione avrà dei benefici "da qui all'eternità" rispetto alla ricostruzione del Ponte <i>sic et simpliciter</i>.</p> <p>Come esempio macroscopico faccio notare che tutto il trasporto, pesante e leggero, che ha oltrepassato Genova da Ovest verso Est è stato finora costretto a percorrere l'elicoidale: una sola corsia con una curva di 270 gradi - obbligatoria per rimanere in autostrada - è stata percorsa giorno e notte, per circa 50 anni, da qualsiasi mezzo volesse andare dal Ponente al Levante!</p> <p>Viceversa, chi, dalla A10, usciva a Genova Ovest era obbligato a spostarsi sulla corsia di sinistra: questa è l'altra aberrazione dovuta a questo <i>unicum</i> logistico.</p> <p>Tale situazione gravava sui tempi di percorrenza e sulla sicurezza degli utenti tutti dell'autostrada.</p> <p>La prego di prendere visione dello schema allegato e di considerare l'idea che descrive.</p> <p>Lo schema illustra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) con il colore giallo: i tronconi di autostrada per congiungere A7 e A10. 2) con il colore bianco: le 4 entrate/uscite del casello di Genova Ovest 3) con il colore rosso: la rimozione dell'elicoidale. <p>Nella speranza di aver pensato e scritto cose che possano essere utili, La ringrazio dell'attenzione e Le porgo cordiali saluti,</p>



Premesso che

L'opera in progetto è sottoposta a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006; in particolare, il progetto è elencato in Allegato II della parte seconda del citato Decreto e sottoposto, pertanto, a procedura di VIA di competenza statale;

in data 27/02/2019 il Commissario Straordinario per la ricostruzione del Viadotto Polcevera dell'Autostrada A10 (D.P.C.M. 4 ottobre 2018) ha inviato richiesta di Parere Tecnico della Commissione VIA presso il Ministero dell'Ambiente (rif. Prot.CC_2019_582) e che, ai sensi di quanto indicato dall'art 6 comma 7 della Direttiva 2014/52/UE coordinata con la Direttiva 2011/92/UE, ai fini della partecipazione del pubblico al procedimento, chiunque può presentare entro 30 giorni osservazioni;

la valutazione di impatto ambientale (VIA) dei progetti, regolamentata dagli artt. 23-25 del D.Lgs.152/2006, ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un miglior ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi in quanto risorse essenziali per la vita. A questo scopo essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato gli impatti ambientali di un progetto

Convenendo che

Lo studio di impatto ambientale deve essere predisposto dal proponente secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII alla parte seconda del presente decreto e deve contenere **almeno** le seguenti informazioni:

- una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti;
- una descrizione dei probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e di dismissione;
- una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi;
- una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali;
- il progetto di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio;

si ritiene che gli elaborati redatti ai fini della presentazione al Ministero dell'Ambiente non abbiano debitamente considerato i seguenti aspetti:

- gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili;
- descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto prese in esame, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato;
- la descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto,

-una stima degli impatti relativa al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto;
-una descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto in questione;
-fattibilità tecnica ed economica dell'opera che dimostri il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

Si chiede di valutare ed accogliere quanto segue

Si ha aa cuore la ricostruzione del ponte, senza idee preconcepite che inducano a sposare una causa piuttosto che un'altra, ma si ritiene che demolizione e ricostruzione debbano ottemperare a criteri precisi: massima tutela per sicurezza di lavoratori e cittadini, rischio zero per la salute, salvaguardia dell'ambiente, costruzione di un ponte che si adatti al contesto senza stravolgerlo in funzione di un progetto.

Alla luce delle numerose criticità che stanno stravolgendo il progetto originale, si vorrebbe che la struttura commissariale riflettesse attentamente sull'opportunità di proseguire su questa strada e di valutare, per il bene della comunità, altre possibilità, meno impattanti e meno problematiche.

Sarebbe un atto di grande responsabilità riprendere in considerazione progetti già presentati, anche parzialmente conservativi e/o valutare nuove proposte che prevedano il possibile utilizzo delle attuali fondazioni senza dovere spostare il tracciato, escludere anche la demolizione delle pile 10 e 11 e in ogni caso di non utilizzare l'esplosivo.

Oggetto: Proposte miglioramento ambientale per il nuovo viadotto sul Polcevera

Gent. Commissario Bucci,

sono una semplice cittadina della Liguria e ho visto il progetto del nuovo viadotto sul Polcevera pubblicato qui: <http://www.commissario.ricostruzione.genova.it/contenuto/studi-ambientali>.

Ho alcune proposte di miglioramento, riguardanti in particolare l'aspetto ambientale:

1) Per diminuire l'inquinamento acustico secondo me sarebbe opportuno installare sul nuovo viadotto delle barriere fonoassorbenti e utilizzare degli asfalti anch'essi fonoassorbenti; un esempio recente di questi ultimi è quello della Toscana, dove partiranno a breve i lavori di rifacimento di parte della Strada Regionale 71, sulla base del progetto europeo Life *NEREIDE* (Noise Efficiently REduced by recycleD pavEments) " (è previsto anche l'impiego di materiali di recupero per la creazione di tale asfalto).

Fonte: articolo di marzo 2019, link: <https://www.areznotizie.it/attualita/asfalto-fonoassorbente-rigutino-castiglioni.html>

2) Per diminuire lo smog prodotto dai vari mezzi di trasporto in transito sul viadotto, secondo me si potrebbero anche utilizzare delle vernici e dei cementi ecosostenibili ed anti-inquinamento.

3) Per lo sfruttamento energetico, secondo me sarebbe importante installare dei pannelli fotovoltaici nella parte inferiore dei piloni del nuovo viadotto; l'energia ricavata potrebbe essere usata sia per l'illuminazione dei lampioni autostradali sia per quella dei quartieri Certosa ecc.

Poiché le pile del viadotto saranno di forma ellittica (come descritto nella "Relazione Tecnica-Descrittiva" del Viadotto sul sito <http://www.commissario.ricostruzione.genova.it/contenuto/studi-ambientali>) si potrebbero usare dei pannelli fotovoltaici pieghevoli.

4) Per ciò che concerne il futuro parco urbano nei pressi del viadotto, sarebbe bello che fosse un piccolo polmone verde per Genova; proporrei quindi la messa a dimora di piante anch'esse "mangia smog", come ad esempio l'Acerò Riccio, la Betulla verrucosa, il Cerro, il Ginkgo Biloba, il Tiglio, il Bagolaro, l'Olmo campestre, il Frassino comune e l'Ontano nero. Queste piante, secondo uno studio di Coldiretti (presentato al Forum Internazionale dell'Agricoltura e dell'Alimentazione nell'ottobre del 2018) sono le più adatte a battere l'inquinamento atmosferico. Ad esempio l'Acerò Riccio, primo in questa classifica, *raggiunge un'altezza di 20 metri... ogni esemplare è in grado di assorbire fino a 3800 chili di CO2 in vent'anni e ha un'ottima capacità complessiva di mitigazione dell'inquinamento e di abbattimento delle isole di calore negli ambienti urbani.*

Fonte: <https://www.coldiretti.it/ambiente-e-sviluppo-sostenibile/piante-mangia-smog>

5) Per la zona sottostante al viadotto potrebbe essere una bella iniziativa quella di prevedere dei marciapiedi "elettrici" (ed anche piste ciclabili), ossia con incorporati dei pannelli fotovoltaici (utilizzabili anche per ricaricare i cellulari).

Secondo me tramite queste proposte, previa verifica da parte dei responsabili, il nuovo viadotto sul Polcevera potrà essere più ecosostenibile; nello stesso tempo, la riqualificazione della zona e del quartiere sottostante potrà migliorare la qualità della vita degli abitanti e rendere Genova più ecologica e più bella.

La ringrazio per l'attenzione e le auguro buon proseguimento nel suo lavoro di Commissario e di Sindaco di Genova.

Cordiali saluti,

Elenco delle controdeduzioni

OSSERVAZIONE	TEMATICA	RISPOSTA
OSSERVAZIONE n.1	<ul style="list-style-type: none"> giudizio sull'opera architettonica valutazione sulla modalità scelta per aggiudicazione 	<ul style="list-style-type: none"> L'osservazione non è pertinente in quanto esprime esclusivamente un giudizio sugli aspetti architettonici dell'opera e non sugli aspetti ambientali. Per quanto concerne la procedura di aggiudicazione del progetto è stata fatta una consultazione di mercato comparativa delle offerte con una valutazione dei punti di forza e di debolezza dei progetti presentati.
OSSERVAZIONE n.2	<ul style="list-style-type: none"> Demolizione o messa in sicurezza elicoidale 	<ul style="list-style-type: none"> Il progetto del viadotto Polcevera non prevede la ricostruzione dell'elicoidale di collegamento tra l'autostrada A10 e l'autostrada A7 in direzione Milano. Nello stesso nodo infrastrutturale sono però previsti la demolizione e il rifacimento della rampa a scendere di connessione tra l'autostrada A7 e il viadotto in direzione ponente. In merito alla messa in sicurezza, il decreto legge 28 settembre 2018 n.109 "Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze" esplicita che il concessionario del tratto autostradale è responsabile del mantenimento in assoluta sicurezza e funzionalità dell'infrastruttura concessa.
OSSERVAZIONE n.3	<ul style="list-style-type: none"> giudizio sull'opera architettonica 	<ul style="list-style-type: none"> L'osservazione non è pertinente in quanto esprime esclusivamente un giudizio sugli aspetti architettonici dell'opera e non sugli aspetti ambientali.
OSSERVAZIONE n.4	<ul style="list-style-type: none"> Raccordo con A7 	<ul style="list-style-type: none"> Il progetto del viadotto Polcevera non prevede la ricostruzione dell'elicoidale di collegamento tra l'autostrada A10 e l'autostrada A7 in direzione Milano. Nello stesso nodo infrastrutturale sono però previsti la demolizione e il rifacimento della rampa a scendere di connessione tra l'autostrada A7 e il viadotto in direzione ponente. In merito alla messa in sicurezza, il decreto legge 28 settembre 2018 n.109 "Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze" esplicita che il concessionario del tratto autostradale è responsabile del mantenimento in assoluta sicurezza e funzionalità dell'infrastruttura concessa.
OSSERVAZIONE n.5	<ul style="list-style-type: none"> Incremento viabilità autostradale, aumento corsie 	<ul style="list-style-type: none"> L'oggetto della nuova progettazione prevede il ripristino dell'infrastruttura autostradale danneggiata attraverso la realizzazione di un nuovo viadotto, a partire dallo svincolo lato est fino all'imboccatura della galleria lato ovest. Non è prevista la realizzazione di una terza corsia tuttavia il nuovo progetto prevede la realizzazione di una corsia di emergenza per senso di marcia.
OSSERVAZIONE n.6	<ul style="list-style-type: none"> Assenza Monitoraggi amianto 	<ul style="list-style-type: none"> Le attività di monitoraggio svolte (e attualmente in corso) sono in linea con la normativa vigente e sono state concordate con gli enti di vigilanza e controllo. Alla data dell'osservazione era ancora in atto l'elaborazione dei primi risultati. Ad oggi è possibile trovare tutte le informazioni sul sito web della struttura commissariale al link http://www.commissario.ricostruzione.genova.it/contenuto/monitoraggi. Per quanto riguarda i dati relativi alle fibre aerodisperse di amianto si evidenzia che ad oggi non sono stati registrati superamenti dei valori soglia.

OSSERVAZIONE	TEMATICA	RISPOSTA
	<ul style="list-style-type: none"> Tempistica abbattimento palazzi 	<ul style="list-style-type: none"> Gli edifici siti in Via Porro, per i quali è prevista la demolizione, saranno oggetto di specifiche attività di bonifica preventiva per la rimozione dei materiali pericolosi (compresi quelli contenenti amianto); un apposito censimento di tutti i materiali pericolosi da rimuovere sarà svolto preliminarmente alla bonifica nei tempi previsti dal programma dei lavori. Tali azioni sono volte ad assicurare l'assenza di materiali potenzialmente pericolosi per l'ambiente e la salute all'interno degli edifici durante la loro demolizione. Si precisa inoltre che le attività di rimozione dei materiali contenenti amianto, eseguite secondo le modalità previste dal piano di lavoro, saranno assistite dalle usuali attività di controllo previste dalla normativa specifica; Per quanto attiene le attività di costruzione, si chiarisce quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> È stata effettuata una campagna puntuale di caratterizzazione delle terre che verranno scavate i cui risultati sono riportati nel documento "GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO IN QUALITÀ DI SOTTOPIRODOTTO AI SENSI DEL D.P.R. 120/2017 - RELAZIONE GENERALE" (NG1200R69RGCA0000C01B). In particolare, si rimanda all'Allegato 4 al citato documento "Tabelle riepilogative e rapporti di prova indagini di caratterizzazione ambientale Terreni", ove sono riportati gli esiti delle caratterizzazioni dei materiali relativamente a tutte le componenti previste dal D.P.R. 120/2017. Per quanto riguarda il parametro amianto, si evidenzia che dai risultati delle indagini, questo è risultato sempre inferiore ai limiti di rilevabilità (<120 mg/kg). Per quanto riguarda la qualità dell'aria, la caratterizzazione della stessa e i prevedibili impatti nella fase di cantiere sono stati analizzati nel dettaglio nel documento "PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE - Relazione generale" (NG1200E69RHCA0000C01B). In particolare il paragrafo 4.3 "Area e clima", dove sono riportate tutte le caratteristiche attuali della qualità dell'aria facendo riferimento a vari parametri. Nel medesimo paragrafo sono riportati i risultati delle simulazioni condotte per la verifica delle emissioni relativamente ai parametri PM10, NOx, CO., sia relativamente alle aree di cantiere che ai traffici indotti dalla realizzazione dell'opera. Dalle simulazioni effettuate non risultano criticità, purtuttavia è previsto il Monitoraggio Ambientale delle polveri (PM10, PM2,5 e metalli in essi contenuti) in corrispondenza dei ricettori più prossimi alle aree di cantiere. Si veda a tal proposito l'elaborato "progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale (NG1200E22RGMA0000C01B)". Si chiarisce infine che, per quanto riguarda il monitoraggio del parametro Amianto, è compreso nel Piano di
OSSERVAZIONE n.7	<ul style="list-style-type: none"> ripristino viadotto, senza demolizione 	<ul style="list-style-type: none"> In questi mesi sono giunti numerosi suggerimenti in merito alla possibilità del ripristino del viadotto preservando le parti non crollate dello stesso; a tal proposito si evidenzia che l'art. 1 del D.L.109/2018 prevede la nomina di un commissario per la ricostruzione per garantire le attività di demolizione, rimozione, smaltimento [...] nonché per la progettazione affidamento e ricostruzione dell'infrastruttura. Pertanto l'opzione di ripristino non è tra quelle previste dalla legge.
OSSERVAZIONE n. 8	<ul style="list-style-type: none"> realizzazione di una barriera acustica 	<ul style="list-style-type: none"> per quanto concerne la fase di demolizione in atto (lato Ponente), al fine di garantire la tutela della cittadinanza coinvolta e dei lavoratori impegnati nelle attività vengono svolti appositi monitoraggi del clima acustico per la verifica del rispetto dei limiti autorizzati.

OSSERVAZIONE	TEMATICA	RISPOSTA
		<ul style="list-style-type: none"> • Per quanto riguarda la fase di ricostruzione, al fine di limitare le emissioni acustiche qualora fosse necessario, per le sorgenti di rumore maggiormente rilevanti saranno installate pannellature fonoassorbenti localizzate, come previsto dal piano di gestione del cantiere pubblicato sul sito del Commissario per la Ricostruzione. • Nell'ambito del progetto in questione è stato sviluppato uno studio che si è posto l'obiettivo di definire la valutazione di performance acustica della nuova opera. Si veda per tutti i dettagli l'elaborato "Relazione Acustica" (NG1200E22RHIM0004C01B). Le soluzioni progettuali volte al miglioramento delle performance acustiche individuate nell'ambito del progetto e applicabili contestualmente ai vincoli strutturali di sicurezza stradale consistono nell'installazione di una barriera acustica di lunghezza pari a 50 m e 4 di altezza in corrispondenza dell'imbocco della galleria di ponente • È previsto inoltre l'utilizzo di asfalto fonoassorbente

Osservazione n.9	<ul style="list-style-type: none">• Commenti al progetto	<p>La costruzione del nuovo viadotto, in considerazione dell'urgenza di ripristinare l'infrastruttura, ha previsto di operare riguardo alle lavorazioni poste sul percorso critico, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 con attività contemporanea e continua di macchine.</p> <p>Per quanto riguarda la stima dei tempi complessivi di costruzione della parte strutturale in calcestruzzo, le diverse lavorazioni verranno eseguite, quanto più possibile, in contemporanea: non appena saranno state realizzate le prime sottofondazioni, si avvierà progressivamente la costruzione di plinti e pile fino a raggiungere un picco che vedrà l'esecuzione contemporanea di quattro gruppi-pali, quattro gruppi-plinti e quattro gruppi-pile in elevazione con cassero rampante.</p> <p>L'impianto di deumidificazione a gestione centralizzata è costituito da più elementi indipendenti, di potenza elettrica complessiva inferiore ragionevolmente compresa fra 250 e 300 kW) ed ha lo scopo di prevenire la creazione di condensa salina all'interno dei cassoni metallici. L'impianto, alimentato da pannelli fotovoltaici dotati di batterie di accumulo, si attiva automaticamente sulla base di un monitoraggio continuo di vari parametri igrometrici quali temperatura esterna, temperatura interna, umidità relativa. il progetto prevede che l'esercizio dell'impianto avvenga per una durata complessiva molto limitata nell'arco della giornata.</p> <p>Tenendo in conto della superficie utile dei pannelli e della loro posizione, si stima che in alcuni mesi dell'anno il fabbisogno di energia per l'impianto di deumidificazione sarà interamente coperto dalla produzione dei pannelli e che ragionevolmente nell'arco dell'anno si coprirà una ragguardevole percentuale di fabbisogno energetico limitando le forniture residuali provenienti dalla rete di alimentazione esterna con ciò abbattendo drasticamente i costi da sostenere per l'esercizio dell'impianto stesso.</p> <p>In merito all'impatto acustico dell'impianto deumidificazione si evidenzia che ai fini della valutazione dell'eventuale impatto acustico, che tutti gli impianti, nonché le relative tubazioni, sono contenuti all'interno della struttura del viadotto e pertanto al chiuso, a parte per piccole finestrate per lo scambio dell'aria. Come già su detto l'impianto inoltre sarà in funzione non in maniera continua ma solo all'occorrenza. L'impatto acustico si può ritenere trascurabile.</p> <p>Con riferimento alla soluzione indicata di utilizzo dell'acciaio <i>cor-ten</i>, seppur sia nota la peculiarità di questo materiale di autoprotgersi dalla corrosione mediante la formazione di una patina superficiale costituita dagli ossidi dei suoi elementi di lega, è altrettanto dimostrato che in prossimità di ambienti marini con presenza di cloruri il film protettivo tende a non formarsi ed a non svolgere efficacemente il suo compito come ampiamente dimostrato dalla bibliografia tecnica.</p> <p>Per quanto sopra, è stato scelto un ciclo di verniciatura che garantisce prestazione elevate in ambienti marini, con classe di corrosività atmosferica C5H.</p> <p>L'utilizzo del <i>cor-ten</i> verniciato, tra l'altro, in caso del sempre possibile danneggiamento del ciclo protettivo farebbe perdere ogni beneficio di utilizzo di questo materiale.</p>
-------------------------	--	---

OSSERVAZIONE	TEMATICA	RISPOSTA
		In merito alle stazioni di betonaggio, si precisa che non ne sono previste e che l'approvvigionamento di CLS avverrà dagli impianti esistenti sul territorio.
Osservazione n.10	<ul style="list-style-type: none"> • Deposito materiale area ex COLISA 	<p>In merito al destino dei materiali da scavo, con richiesta di escludere l'area Ex Colisa, si precisa che nella relazione sulla gestione dei materiali da scavo in qualità di sottoprodotto ai sensi del D.P.R. 120/2017 (cfr. NG1200E69RGCA0000C01) sono stati individuati 5 possibili siti di conferimento, tra cui il sito ex Colisa. L'area ex Colisa, considerata la sua prossimità al nuovo viadotto sul torrente Polcevera, rappresenta la soluzione più vantaggiosa dal punto di vista ambientale.</p> <p>Sono state pertanto avviate interlocuzioni tra il proprietario dell'area e la Struttura Commissariale per definire responsabilità e iter autorizzativo del progetto di sistemazione del sito.</p> <p>Si evidenzia che detto sito non costituisce l'unica soluzione progettuale prospettata per i conferimenti dei materiali di scavo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ad integrazione di quanto esposto si precisa che l'opzione di conferimento al sito area ex COLISA ad oggi risulta tramontata in quanto già destinata ad altra cantierizzazione.
Osservazione n.11	<ul style="list-style-type: none"> • Raddoppio corsia 	Si suggerisce il raddoppio di corsia del raccordo elicoidale. Tale aspetto esula dallo scopo del progetto di ricostruzione.
Osservazione n.12	<ul style="list-style-type: none"> • Gronda levante 	Si suggerisce una ipotesi di "Gronda di Levante Prolungata". Tale aspetto esula dallo scopo del progetto di ricostruzione.
Osservazione n.13	<ul style="list-style-type: none"> • Demolizione e VAS 	<p>Si sollevano commenti relativi alle attività di demolizione che esulano dallo scopo del progetto di ricostruzione.</p> <p>In riferimento ad una ipotetica procedura di VAS che avrebbe dovuto sostenere sia il progetto di demolizione che quello di ricostruzione, si precisa che la procedura di VAS si applica su piani e programmi, pertanto l'osservazione non appare attinente.</p>
Osservazione n.14	<ul style="list-style-type: none"> • Ripristino parte crollata 	<ul style="list-style-type: none"> • In questi mesi sono giunti numerosi suggerimenti in merito alla possibilità del ripristino del viadotto preservando le parti non crollate dello stesso; a tal proposito si evidenzia che l'art. 1 del D.L.109/2018 prevede la nomina di un commissario per la ricostruzione per garantire le attività di demolizione, rimozione, smaltimento [...] nonché per la progettazione affidamento e ricostruzione dell'infrastruttura. Pertanto l'opzione di ripristino non è tra quelle previste dalla legge.

OSSERVAZIONE	TEMATICA	RISPOSTA
	<ul style="list-style-type: none"> • Impatto sul patrimonio urbano e impatti ambientali 	<p>In merito ai richiami a vari atti già presentati in momenti pregressi, tra cui un esposto alla Corte dei Conti, alla valutazione costi/benefici, alla analisi di soluzioni alternative e alla entità delle demolizioni, si rimanda alla struttura commissariale.</p> <p>In merito alla l'ipotesi di ricostruzione della sola parte crollata, si rimanda alla struttura commissariale.</p> <p>In merito all'impatto su patrimonio urbano materiale e immateriale, si precisa che la fase di costruzione del viadotto sul Polcevera non comporta demolizioni di edifici residenziali e manufatti artigianali e industriali. Gli effetti sulla popolazione sono stati valutati sia sotto forma di lettura emotiva del contesto sociale, nell'ambito dello studio ambientale, sia come potenziale impatto sulla salute pubblica derivante dalle lavorazioni e dai trasporti dei materiali, con particolare riferimento alle componenti acustica, qualità dell'aria, vibrazioni per le quali si prevede anche il monitoraggio ambientale in corso d'opera (si vedano elaborati Progetto Ambientale della Cantierizzazione e Progetto di Monitoraggio Ambientale).</p> <p>In merito agli impatti ambientali delle operazioni e dell'insieme delle stesse, si precisa che gli impatti derivanti dalle operazioni sono stimati nell'ambito del Progetto Ambientale della Cantierizzazione e riassunti nell'elaborato Studio Ambientale, In funzione della significatività dell'impatto atteso, è previsto un adeguato Monitoraggio Ambientale).</p>
<p>Osservazione n.15</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elicoidale 	<ul style="list-style-type: none"> • Si precisa che il progetto del viadotto Polcevera non prevede la ricostruzione dell'elicoidale di collegamento tra l'autostrada A10 e l'autostrada A7 in direzione Milano. <p>In merito alla messa in sicurezza, il decreto legge 28 settembre 2018 n.109 "Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze" esplicita che il concessionario del tratto autostradale è responsabile del mantenimento in assoluta sicurezza e funzionalità dell'infrastruttura concessa.</p>
<p>Osservazione n.16</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elicoidale 	<p>La soluzione funzionale proposta di collegamento tra A7 e A10, esula dallo scopo del progetto di ricostruzione</p>

OSSERVAZIONE	TEMATICA	RISPOSTA
Osservazione n.17	<ul style="list-style-type: none"> VIA 	<p>L'osservazione parte dal presupposto che il progetto sia stato assoggettato ad una procedura di VIA ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm. ii. in quanto opera elencata nell'allegato II alla parte seconda del citato decreto legislativo.</p> <p>Occorre precisare che lo Studio Ambientale è stato redatto con l'obiettivo di individuare descrivere e valutare gli effetti significativi del progetto Viadotto Polcevera sull'ambiente, così come indicato dalla DIRETTIVA 2014/52/UE all'art 3 comma 1, che qui si richiama: "La valutazione dell'impatto ambientale individua, descrive e valuta in modo appropriato, per ciascun caso particolare gli effetti significativi diretti e indiretti, di un progetto [...]".La specificità dell'opera è riscontrabile nella ricostruzione di una infrastruttura a seguito del crollo di un suo tratto ed il ripristino del connesso sistema viario (sintetizzabile in: ricostruzione del viadotto). In base a tale particolarità sono stati valutati gli effetti sui fattori individuati dalla direttiva citata per quanto riguarda gli aspetti realizzativi nelle fasi costruttive, mentre nelle fasi di esercizio saranno valutati solo per quegli aspetti che regolano le scelte costruttive.</p>
Osservazione n.18	<ul style="list-style-type: none"> Aree parco 	<ul style="list-style-type: none"> Per quanto riguarda le aree sottostante il viadotto e le soluzioni suggerite si ricorda che è in programmazione un concorso internazionale di idee di riqualificazione dove possono essere se in considerazione tali suggerimenti <p>Si osserva possibilità di diminuzione impatto acustico mediante installazione barriere antirumore e asfalti fonoassorbenti. È stato redatto un apposito Studio Acustico nel Progetto Esecutivo con l'obiettivo di definire il clima acustico indotto sul territorio dal traffico veicolare che transita lungo il Viadotto Polcevera secondo la configurazione infrastrutturale di progetto, al fine di valutarne le relative performance ambientali acustiche per effetto delle soluzioni progettuali volte al contenimento delle emissioni sonore. Le soluzioni progettuali volte al miglioramento delle performance acustiche individuate nell'ambito del progetto e applicabili contestualmente ai vincoli strutturali e di sicurezza stradale consistono nell'installazione di una barriera acustica in corrispondenza dell'imbocco della galleria sul lato di ponente a protezione del ricettore R102 e quindi posizionata al lato della carreggiata sud in direzione Genova ovest, nonché la stesura di un asfalto di tipo fonoassorbente lungo il tratto del viadotto che si sviluppa in rettilineo con proprietà di fonoassorbenza pari a 3 dB(A)</p> <p>In merito alla proposta di installazione pannelli fotovoltaici nella parte inferiore dei piloni e all'utilizzo di determinate specie arboree per il parco urbano e di marciapiedi elettrici e piste ciclabili nella zona sottostante il viadotto, si rimanda alla struttura commissariale.</p>

