SKYMETRO - REGISTRO OSSERVAZIONI VIA

PRIVATI

N°	Privato / Associazione	Protocollo	Risposta
1	**Bassi**	2024-0138430	Il progetto già contiene al suo interno la parte relativa agli impatti cumulati docuti alla sovrapposizione con altri progetti previsti e/o in corso lungo la Val Bisagno, pertanto risulta già completo. Anche nell'analisi costi-benefici sono stati anche considerati i fattori legati alla cantierizzazone dell'opera. Per quanto riguarda Terna si sta già provvedendo a formulare un accordo con l'Ente per risolvere l'interferenza nei tempi necessari al cantiere dello Skymetro. L'interfaccia con l'Ente interessato è stata già impostata da diversi mesi, proprio a questo scopo. Sia Terna che ENEL sono stati interessati direttamente nel corso della Conferenza di Servizi, nel corso della quale hanno espresso le loro eventuali osservazioni al progetto. Per quanto riguarda i cantieri previsti per la realizzazione delle pile, nel cronoprogramma (Doc. MGE1PRLVGENCOMR004-00_B nella cartella 1) vengono evidenziate le tratte sovrapposte e quindi dove la viabilità sarà interessata. Nella cantierizzazione (Doc. MGE1PRLVAMBCOMR001-00_D in cartella 3) viene definito anche in che modo viene influenzata la viabilità nelle singole tratte e per ogni fase di realizzazione della singola pila.
2	**Casagrande**	2024-0138384	La demolizione dell'argine sarà effettuata per una lunghezza di circa 6m ogni 32/45m a seconda della lunghezza della campata prevista. Questo non indebolirà l'argine che sarà sostituito dalle pere temporanee nella fase intermedia, per poi essere ricostruito sicuramente con strutture più recenti rispetto alle attuali. Il tutto è stato già considerato (anche economicamente) all'interno del progetto presentato, comprese le verifiche sismiche delle opere nuove. Laddove l'argine non viene toccato dal progetto le strutture rimarranno tal quali e non avranno alcun effetto negativo dalla nuova opera.
3	**De Fazio**	2024-0138412	L'intervento durerà ben meno di dieci anni come mostrato dal cronoprogramma presentato nel progetto, quindi l'impatto del cantiere sarà per un tempo più limitato. Per quanto riguarda le pile da realizzare in corrispondenza della copertura del Bisagno all'altezza dell'uscita autostradale, si conferma che dovranno essere demolite puntualmente le opere esistenti relative sia alla copertura stessa che al sottopasso stradale. Tali operazioni andranno ovviamente svolte in momenti dell'anno in cui le piene sia più contenute per ovvi motivi, così come tutte le attività che si dovranno effettuare con ingresso in alveo. Pertanto verranno così scongiurati pericoli per la cittadinanza. La flessibilità di varo delle singole campate in acciaio e l'indipendenza l'una dall'altra permettono anche di modificare abbastanza agevolmente il cronoprogramma nel caso si renda necessario per motivi di sicurezza. Il sottopasso verrebbe reso inattivo per la durata prevista dal cronoprogramma secondo le fasizzazioni presentate nella cantierizzazione, così come sono indicate le fasi della viabilità in uscita dallo svincolo autostradale, che effettivamente dovrà avere delle modifiche nel tempo, ma assicurandone sempre la funzionalità.
4	**Finessi**	2024-0138402	Le modifiche che la realizzazione dello Skymetro apporta alla viabilità adiacente sono chiaramente mostrate nelgli elaborati dedicati. Lo scopo del progetto e le indicazioni del Comune sono state chiaramente quelle di modificare il meno possibile quanto già esistente sulla viabilità. Riguardo al trato che va dalla Sciorba verso nord, il progetto tiene conto già del fatto che il marciapiede esistente è a sbalzo sul fiume, tanto che in questo tratto le pile si trovano lato strada rispetto al marcipaiede e non il contrario come avviene nel resto della linea. Quindi anche la viabilità rappresentata tiene già conto del restringimento dovuto alla presenza della pila. L'inserimento a terra delle stazioni è già rappresentato sia nelle planimetrie di inserimento che nella viabilità, pertanto sembra essere già definito.
5	**Leone**	2024-0139401	Nelle fasi esecutive delle strutture relative all'attraversamento di Marassi sono definite in un apposito documento, in cui viene esplicitata l'esigenza di dover eliminare le travi della copertura, che dovrà poi essere nuovamente ripristinata. Nel corso della progettazione è stato già aperto un tavolo con il Comitato di Sicurezza proprio per garantire la sicurezza nel corso di eventi nello stadio L. Ferraris. Alternative di tracciato non sembrano perseguibili, perché a nord della stazione Romagnosi l'argine della sponda destra si sposta troppo in adiacenza ai fabbricati e non permette l'inserimento su questo lato di una pila o di una spalla da ponte, pertanto si è obbligati ad attraversare la piastra esistente subito a nord della stazione Romagnosi.
6	**Narice**	2024-0138699	Si veda il capitolo 6 dello SIA (file MGE1PRLVAMBCOMR003-00_D in cartella 3).
6	**Narice**	2024-0138383	Si rimanda al documento Analisi delle alternative nella cratella specifica Nei documenti consegnati all'interno dello Studio di Impatto Ambientale (file MGE1PRLVAMBCOMR003-00_D in cartella 3) sono state in effetti analizzate le alternative dal punto di vista ambientale. L'ipotesi del tram avrebbe come principali conseguenze quelle di: - occupare almeno due corsie della viabilità ordinaria alterando pesantemente il traffico esistente; - necessità di realizzare un nuovo deposio nella Val Bisagno per poter parcheggiare i rotabili e farne la manutenzione ordinaria ed eventualmente straordinaria; - rottura di carico rispetto alla linea esistente in corrispondenza della stazione Brignole. Inoltre un servizio tram, anche su linea preferenziale, non sarebbe competitivo, a fronte della spesa, con il servizio dei 4 assi, che corre anch'esso su corsia preferenziale per gran parte del tracciato. La proposta di stare in centro alveo è del tutto non percorribile normativamente, in quanto le Norme Tecniche della Progettazione 2018 obbligano di avere luci libere tra le pile di almeno 40m, cosa che non è percorribile sul Bosagno che ha larghezza inferiore a quella minima necessaria. La cabinovia è un sistema di trasporto che non è paragonabile con una metropolitana per capacità di trasporto, pertanto non risulta perseguibile per rispondere alla domanda e alle esigenze che stanno alla base del progetto. Inoltre come tempi di trasporto ed efficienza, a fronte della spesa e dell'impatto, non è sicuramente conveniente né competitivo con il servizio dei 4 assi, che corre anch'esso su corsia preferenziale per gran parte del tracciato.
6	**Narice**	2024-0138686	-
7	**Cenzuales**	2024-0143556	-
7	**Cenzuales**	2024-0143951	-
8	**Europa Verde**	2024-0143299	Dal punto di vista idraulico, sicuramente fondamentale, sono state prese tutte le precauzioni possibili per rendere praticamente trascurabile la presenza dell'opera nei confronti di possibili eventi alluvionali, al fine di rendere l'opera ammissibile e compatibile con il Piano di Bacino.
9	**Linea condivisa**	2024-0144153	1. Come stabilito dal DPCM 14/11/97 (art. 4 comma 3), per le infrastrutture di trasporto occorre che siano rispettati i valori limite assoluti di immissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, nonché la relativa estensione, fissati con i rispettivi decreti attuativi (nel caso in esame, DPR 459/98). Rispetto ai valori di attenzione (definiti dalla legge 447/1995, - Art 6 come i valori di rumore che segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) il decreto suddetto, specifica che all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle diverse infrastrutture (ferroviarie, stradali, aeroportuali, marittime), tali valori di attenzione non hanno validità (Art 6, comma 3).
9	**Linea condivisa**	2024-0144153	2. Il progetto è stato valutato dai vari punti di vista geologici e idrogeologici, rispondendo anche alle varie osservazioni degli Uffici preposti su questi temi. Le fondazioni delle strutture considerano le stratigrafie e le condizioni geologiche e idrogeologiche esistenti, tenendo in conto anche le falde acquifere presenti e in particolare quelle ad uso umano presenti nell'area di Piazza Giusti.
9	**Linea condivisa**	2024-0144153	3. Le linee collinari extraurbane è stato ipotizzato che si attestino al nodo di scambio di Molassana, che contiene al suo interno diversi stalli per bus. Ci sono poi anche altre fermate bus lungo la linea che interscambiano con la linea in corrispondenza di altre stazioni (vedi Guglielmetti). Dal punto di vista del mezzo privato sono stati previsti due grandi parcheggi, a Molassana e Staglieno, che favoriscano l'intermodalità.
10	**Spiniello**	2024-0143707	Nel progetto sono presenti elaborati che contengono le sezioni trasversali ogni circa 200m di tracciato. La rimodulazione della viabilità è chiaramente rappresentata negli elaborati dedicati, che descrivono l'impatto della presenza delle pile sul resto della carreggiata. In tale rimodulazione sono garantiti sempre anche i marciapiedi lungo entrambi i lati della carreggiata, se non in brevissimi tratti in alcuni punti più critici. Anche le sistemazioni sono chiaramente definite negli elaborati presentati, sia dal punto di vista stradale che dal punto di vista delle finiture e del verde.
11	**Dellacasagrande**	2024-0152738	Per ogni pila da realizzare si avrà un taglio negli argini per un tratto di circa 6m, mentre la distanza tra le pile va solitamente dai 32m ai 45m. Gli argini rimanenti non vengono minimamente alterati dalla nuova struttura, che semplicemente sostituisce puntualmente l'esistente. Il taglio di tali argini è riportato chiaramente nei documenti prodotti e le nuove strutture si portano quasi a filo con l'argine esistente, lasciando lo spazio per ripristinare la finitura atttuale laddove presente. Le nuove strutture saranno ovviamente verificate anche per tutte le azioni sismiche indicate dalle norme vigenti. La deviazione dei sottoservizi è prevista nel progetto, perché come indicato alcune reti sono interferenti con le aree di scavo. Gli spostamenti principali sono stati anche condivisi con gli Enti Gestori interessati. Gli impatti sulla viabilità sono riportati nelle fasi di cantierizzazione presentate, mentre l'impatto ambientale è stato descritto nei relativi documenti dello Studio di Impatto Ambientale, oggetto di valutazione da parte degli Enti preposti.
12	**Leale**	2024-0149074	Come indicato nell'osservazione è presente una falda sotterranea delimitata da quella superficiale da uno strato di bassa permeabilità. Tale configurazione è però caratteristica, come riportato dalle prove geognostiche e dal profilo geologico, solamente del primo tratto di tracciato in sponda sinistra e non di tutto l'alveo. Poiché tale falda è oggetto di derivazioni a scopo umano, le fondazioni del primo tratto, riguardanti l'opera di attraversamento a Brignole, sono state dimensionate in modo tale da non attraversare lo strato meno permeabile, scongiurando di poter mettere in contatto le due falde superficiale e profonda. Il resto della linea non presenta strati intermedi meno permeabili, né tantomeno derivazioni ad utilizzo umano. Pertanto le fondazioni in questo caso si attestano direttamente in roccia.

13	**Circolo PD - Venerandi**	2024-0148762	Per quanto riguarda l'intervento sulla piastra in uscita dell'autostrada, sono stati prodotti elaborati che descrivono le fasi realizzative, che prevedono la demolizione, per ogni pila, delle travi di copertura che verrebbe parzialmente scoperta. Le strutture esistenti sono state indagate, in modo da risalire allo stato di fatto, su cui si interverrà con i lavori. Sono state riportate anche le diverse fasi di cantiere e di conseguente modifica temporanea della viabilità, che garantiscono la funzionalità dello svincolo nelle varie fasi. Riguardo alla demolizione degli argini in corrispondenza del sottopasso, le lavorazioni andranno svolte ovviamente in periodi di magra del Bisagno, per garantire la sicurezza della cittadinanza circostante. Il sottopasso si conferma che verrebbe chiuso temporaneamente in queste fasi, sia per poter eseguire le lavorazioni che per i motivi di sicurezza di cui sopra. Il tutto ha comunque una durata ben minore di quanto sostenuto, di cui al cornoprogramma dei lavori presentato. L'opera si posiziona per buona parte in sponda sinistra proprio per limitare l'impatto sulle residenze. In ogni caso però l'infrastruttura garantisce un collegamento veloce ed efficiente non solo con Brignole, ma anche con il centro storico, la stazione Principe e la Val Polcevera. Questo servizio, pertanto, non è lo stesso che garantisce l'asse di forza che sarà realizzato in sponda destra.
14	**Olobardi**	2024-0166038	Si rimanda alla risposta riportata nel file iportato nella cartella 3 relativa alla tabella 3.8 dell'Analisi Costi e benefici.
15	**Rossi - Ordine dei Medici**	2024-0125349	Il progetto è corredato di tutti gli studi ambientali che considerano l'inquinamento da vari punti di vista: rumore, aria, acqua, polveri, ecc.. Sono stati previsti i conseguenti monitoraggi per controllare gli eventuali superamenti e poter garantire la salute dei lavoratori e dei cittadini. A tal proposito nel corso della Conferenza di Servizi e della Valutazione di Impatto Ambientale, che si sono svolte in questo periodo, si sono espressi anche tutti gli Enti preposti anche alla difesa della salute e dell'ambiente.
16	**Carpozzi**	2024-0148740	Si rimanda a quanto riportato nello Studio di Impatto Ambientale (file MGE1PRLVAMBCOMR003-00_D in cartella 3).
17	**Cavalletti**	2024-0148087	Si rimanda alla documentazione predisposta in risposta al parere del Settore Difesa Suolo.
18	**Legambiente**	2024-0148123	L'opera si posiziona per buona parte in sponda sinistra proprio per limitare l'impatto sulle residenze. In ogni caso però l'infrastruttura garantisce un collegamento veloce ed efficiente non solo con Brignole, ma anche con il centro storico, la stazione Principe e la Val Polcevera. Questo servizio, pertanto, non è lo stesso che garantisce l'asse di forza che sarà realizzato in sponda destra. Per Borgo Incrociati si è proceduto ad un successivo affinamento della soluzione che punta a limitarne l'impatto. Le linee collinari extraurbane è stato ipotizzato che si attestino al nodo di scambio di Molassana, che contiene al suo interno diversi stalli per bus. Ci sono poi anche altre fermate bus lungo la linea che interscambiano con la linea in corrispondenza di altre stazioni (vedi Guglielmetti). Dal punto di vista del mezzo privato sono stati previsti due grandi parcheggi, a Molassana e Staglieno, che favoriscano l'intermodalità. Per ogni pila da realizzare si avrà un taglio negli argini per un tratto di circa 6m, mentre la distanza tra le pile va solitamente dai 32m ai 45m. Gli argini rimanenti non vengono minimamente alterati dalla nuova struttura, che semplicemente sostituisce puntualmente l'esistente.Le nuove strutture si portano quasi a filo con l'argine esistente, lasciando lo spazio per ripristinare la finitura atttuale laddove presente. Pertanto le strutture verranno, anzi, puntualmente adeguate alle norme vigenti. Nel caso di entrambi gli attraversamenti non viene costruita nessuna nuova pila in alveo, dato che non è neanche ammessibile secondo le norme vigenti. Nel caso dell'attraversamento di Marassi, le strutture realizzate sostituiranno quelle esistenti, sostituendo esattamente le dimensioni di quelle attuali, in modo da non alterare la sezione idrica. Come indicato nell'osservazione è presente una falda sotterranea delimitata da quella superficiale da uno strato di bassa permeabilità. Tale configurazione è però caratteristica, come riportato dalle prove geognostiche e dal profilo geologico, solamente del primo tratto di tracciato in sponda sinistra e non di tutto l'alveo. Poiché tale falda è oggetto di derivazioni a scopo umano, le fondazioni del primo tratto, riguardanti l'opera di attraversamento a Brignole, sono state dimensionate in modo tale da non attraversare lo strato meno permeabile, scongiurando di poter mettere in contatto le due falde superficiale e profonda. Il resto della linea non presenta strati intermedi meno permeabili, né tantomeno derivazioni ad utilizzo umano. Pertanto le fondazioni in questo caso si attestano direttamente in roccia.
19	**Sessarego**	2024-0143285	L'infrastruttura si pone obiettivi diversi da quelli dell'asse di forza. L'asse Val Bisagno è più capillare come servizio, ma non raggiunge gli stessi attrattori dello Skymetro. Tramite la linea metropolitana è possibile raggiungere non solo Brignole, ma anche il centro storico, la stazione Principe e la Val Polcevera in tempi minimi e con capacità di trasporto ben maggiori dell'asse di forza. Per quanto riguarda gli ulteriori costi, non c'è necessità attualmente di prevedere nuove officine, mentre per il rimessaggio è già previsto un trocnhino ad hoc. Con i maggiori costi gestionali andranno considerate anche le maggiori entrate dovute all'aumento di utenza prevista. La previsione di nuove sttostazioni elettriche per lo Skymetro separate da quelle dell'asse di forza è dovuto a diversi fattori: - diverse fasi progettuali che vedono l'ormai imminente costruzione dell'asse di forza; - distanza tra le sottostazioni poste su una sponda e il sistema di trasporto posto su quella opposta, che comporta in particolare delle perdite di carico non convenienti per poter garantire la tensione e i segnali necessari al funzionamento delle due infrastrutture; - diverse caratteristiche di diversi attrezzaggi previsti nelle due sottostazioni.