Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

❑ VIA nell'ambito del PAUR– *art.27bis D.Lgs.152/2006 e s.m.i.*

⊗ Verifica di Assoggettabilità alla VIA – *art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.*

(Barrare la casella di interesse)

Il/La Sottoscritto/a ____ MARCO OLOBARDI _____
(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

Il/La Sottoscritto/a _____

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

_____
(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al Progetto, sotto indicato.

_ SkyMetro – Prolungamento della linea metropolitana in Valbisagno -- V447 __

_____

_____

_____
(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

⊗ Aspetti di carattere generale *(es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)*
⊗ Aspetti programmatici *(coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)*
❑ Aspetti progettuali *(proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)*
⊗ Aspetti ambientali *(relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)*
❑ Altro *(specificare)* _____

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

⊗ Atmosfera
❑ Ambiente idrico
❑ Suolo e sottosuolo
❑ Rumore, vibrazioni, radiazioni
❑ Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
❑ Salute pubblica
❑ Beni culturali e paesaggio
❑ Monitoraggio ambientale
⊗ Altro *(specificare)* __AGGRAVAMENTO DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI, CHE AVRANNO CONSEGUENZE IN DIVERSI AMBITI AMBIENTALI SIA LOCALI CHE GLOBALI _____

TESTO DELL' OSSERVAZIONE __ Il Progetto SkyMetro produrrà se realizzato elevate emissioni di CO2, in modo diretto e indiretto. Queste emissioni non sono conteggiate nei documenti che vanno integrati con la loro valutazione. Le emissioni hanno un costo ambientale, che va esplicitato, secondo le modalità indicate dalle direttive europee. Entrambe queste informazioni vanno rese pubbliche e inoltre trasferite alle P.A. di competenza. Discussione più estesa in Allegato. Questi dati, insieme agli elevati aspetti negativi dell'opera, sottolineati da associazioni e comitati in altre osservazioni, devono far recedere dalla realizzazione del Progetto, e portare a realizzare un trasporto pubblico locale, su rotaia, a livello strada, in sponda destra vicino alle abitazioni, più indicato a risolvere i problemi di mobilità in Valbisagno.

_____

_____

_____

_____

_____

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul sito della Regione Liguria nell'ambito del procedimento in corso a cui fanno riferimento.

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato 3 - _Osservazioni per la VIA del Tunnel Subportuale di Genova _____ (*inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente*)

Luogo e data __GENOVA, 10 Febbraio 2024 _____
(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante
__MARCO OLOBARDI ___
(Firma)



TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del D.Lgs.196/2003 dichiaro di essere informato che i dati personali forniti saranno trattati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in qualità di titolare del trattamento, anche mediante strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale le presenti osservazioni sono presentate e per il quale la presente dichiarazione viene resa. Dichiaro inoltre che sono informato circa la natura obbligatoria del conferimento dei dati e che mi sono garantiti tutti i diritti previsti dall'art. 7 "Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti" del D.Lgs.196/2003.

Luogo e data ___ GENOVA, 10 Febbraio 2024 __
(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante
_ MARCO OLOBARDI _____
(Firma)



L'Allegato 1 "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione e documento di riconoscimento" e l'Allegato 2 "Copia del documento di riconoscimento" non saranno pubblicati sul sul sito web della Regione Liguria.

CO2 emessa :
calcolo, costi, pubblicizzazione

Nella documentazione reperibile del Progetto SkyMetro, sia quella ufficiale che in tutte le informazioni reperibili da stampa o altre comunicazioni pubbliche, non si rileva un calcolo delle emissioni di CO2 né a ciclo vita dell'opera completa né per la sola parte di costruzione.

Necessità di indicare le emissioni di CO2 derivanti dalla realizzazione del progetto

Nelle opere infrastrutturali di grossa dimensione (e il Progetto SkyMetro vi ricade sia come dimensioni fisiche, distanze, volumi, visibilità che anche per dimensioni economiche di parecchie centinaia di milioni di Euro) è necessario effettuare una valutazione delle emissioni climalteranti, per verificare che siano in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione europea e nazionale.

La necessità di includere e dare visibilità a queste emissioni è riportata anche dall'Unione Europea, nel documento "*Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01)*" https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/23a24b21-16d0-11ec-b4fe-01aa75ed71a1/language-it/format-PDFA2A

Oltre al calcolo delle emissioni di gas climalteranti, riportate in unità di tCO2e (tonnellate di CO2 equivalente), è necessario fare poi uso di questo dato all'interno della **valutazione dei costi** dell'opera. Le valorizzazioni da utilizzare (metodologia BEI Banca Europea degli investimenti) mostrano dei valori crescenti nel tempo del prezzo unitario ombra della CO2, da attualizzare per il periodo di realizzazione del progetto.

Prezzo unitario ombra di CO2e (Fonte: EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025)

Year	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
€/tCO2e	80	165	250	390	525	660	800

Più precisamente vanno utilizzati i valori, per ogni anno fino al 2050, nella tabella seguente.

Tabella 6

Costo ombra annuo del carbonio in EUR/tCO_2e, a prezzi del 2016

Anno	EUR/tCO_2e	Anno	EUR/tCO_2e	Anno	EUR/tCO_2e	Anno	EUR/tCO_2e
2020	80	2030	250	2040	525	2050	800
2021	97	2031	278	2041	552		
2022	114	2032	306	2042	579		
2023	131	2033	334	2043	606		
2024	148	2034	362	2044	633		
2025	165	2035	390	2045	660		
2026	182	2036	417	2046	688		
2027	199	2037	444	2047	716		
2028	216	2038	471	2048	744		
2029	233	2039	498	2049	772		

Sui valori da utilizzare per le emissioni di CO2 vi sono anche ipotesi di inclusione di ulteriori costi sociali e non solo ambientali, che porterebbero a valori molto più elevati, ma per il momento non sono ancora stati inclusi nella metodologia in uso per i progetti in Europa [High global SCC -social cost of carbon-values (median, US$417 per tonne of CO2 (tCO2); 66% confidence intervals, US$177–805 per tCO2) - *Country-level social cost of carbon* - Katharine Ricke, Laurent Drouet, Ken Caldeira , Massimo Tavoni - Nature Climate Change volume 8, pages 895–900 (2018) https://www.nature.com/articles/s41558-018-0282-y]

Modalità di calcolo - Riferimenti normativi e inventario dati

Per la redazione del computo delle emissioni dell'opera nella fase di realizzazione dovrà farsi riferimento alle seguenti norme:

· ISO 14040 (1997): descrizione generale dei concetti di LCA;

· ISO 14044 (2006): ingloba le precedenti ISO 14041, 14042 e 14043. Definisce le linee guida e fornisce informazioni pratiche utili all'operatore LCA;

· EN 15804+A2 (2019): regola quadro di sviluppo per la categoria di prodotto "prodotto da costruzione". Il "+A2" rappresenta l'aggiornamento subito nel 2019 dall'originale EN 15804 (2012);

· UNI EN ISO 14064-1 (2019). Gas ad effetto serra - Parte 1: specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione;

· UNI EN ISO 14067 (2018) - Gas ad effetto serra - Impronta climatica

Per la costruzione dell'inventario sarà necessario far riferimento ai seguenti dati:

- Masse e volumi dei materiali e dei fabbisogni necessari ricavati dal Progetto SkyMetro (ad es. dalle forniture di calcestruzzo, da cava, acciaio e dalle diverse lavorazioni di scavo e perforazione);

- Caratteristiche dei materiali: sarà necessario utilizzare EPD di materiali da costruzione con le stesse caratteristiche tecniche e provenienti dallo stesso mercato e processo produttivo che si prevede venga utilizzato per la realizzazione dello SkyMetro;

- Pubblicazioni di settore, per esempio AITEC per quanto riguarda il cemento;

- Banca dati Ecoinvent versione 3.6 per i calcestruzzi e metodo di calcolo IPCC 2013 GWP 100a V1.03 ;

- I fabbisogni energetici relativi alle lavorazioni ed i trasporti saranno ricavati sulla base dei consumi previsti nelle analisi dei prezzi a supporto del listino ANAS;

- Per quanto riguarda le forniture di acciaio, si ipotizzi un chilometraggio di 200 km;

Comunicazione dei dati delle emissioni

La quantificazione delle emissioni climalteranti deve essere comunicata pubblicamente e deve essere anche trasmessa, per opportuno utilizzo e computo, anche agli enti pubblici (Comune, Regione, Ministero) che le tracciano. Per esempio, la Città Metropolitana di Genova, partecipando al Patto dei Sindaci, deve tenerne traccia per gli aggiornamenti del Secap (o Paesc Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) che verificano le riduzioni di emissioni promesse nel tempo.

Conclusioni delle osservazioni e richieste

- La documentazione del Progetto SkyMetro va complementata del calcolo delle emissioni complessive di CO2, per lo meno nella fase di costruzione, utilizzando metodologie accettate a livello europeo.
- La quantificazione dei Costi, dovuti alle emissioni climalteranti, va inclusa nelle valutazioni Costi/Benefici dell'Opera.
- I dati calcolati (emissioni e costi) vanno resi pubblici (ai media) e anche trasmessi alle P.A. interessate.
- Questi dati, insieme agli elevati aspetti negativi dell'opera, sottolineati da associazioni e comitati in altre osservazioni, devono far recedere dalla realizzazione del Progetto, e portare a realizzare un trasporto pubblico locale, su rotaia, a livello strada, in sponda destra vicino alle abitazioni, più indicato a risolvere i problemi di mobilità in Valbisagno.