



*Ministero dell' Ambiente e della  
Sicurezza Energetica*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE – VIA E VAS

---

IL PRESIDENTE

**Indirizzi in Allegato**

**Oggetto: [ID 11169] Aggiornamento e completamento della procedura di VIA, ex art. 3, comma 4, del D.L. 35/2023, art. 225 del D.Lgs. 36/2023 e artt. 165, 167 e 183 del D.Lgs. 163/2006, integrata con la procedura di valutazione di incidenza e la verifica del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ex art. 9, D.P.R. 120/2017, e della Verifica di ottemperanza, ex artt. 166 e 185 del D.Lgs. 163/2006 - Collegamento stabile tra la Sicilia e la Calabria – Richiesta di integrazioni**

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, visto il contributo tecnico pre-istruttorio fornito da ISPRA secondo la Convenzione in essere con il MASE, viste le osservazioni pubblicate e quindi esaminate ai fini della formulazione della presente richiesta di integrazioni nei termini di legge, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, alla luce di quanto stabilito al comma 6 dell'art. 3 del D.L. 35/2023 come convertito in Legge 58/2023 e dall'art. 185 del D.Lgs. 163/2006, ritiene necessario richiedere le integrazioni documentali e istruttorie elencate nel seguito.

La presente richiesta di integrazioni si contestualizza nell'ambito del procedimento seguito all'istanza del 26 febbraio 2024, prot.n. 411 del 26/02/2024, acquisita al prot. MASE-37013 del 27/02/2024, da ultimo perfezionata con nota prot. 527 del 1/03/2024, acquisita con prot. MASE-40688 del 01/03/2024 presentata dalla Società Ponte sullo Stretto di Messina S.p.A. (nel seguito Proponente) “per l'avvio, ai fini del relativo aggiornamento e completamento, della procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art.3, c.4, del D.L.35/2023, dell'art.225 del D.lgs.36/2023 e degli artt.165, 167 e 183 del D.lgs.163/2006, integrata ai sensi dell'art.10 c.3 del D.Lgs. 152/2006 con la procedura di valutazione di incidenza ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R.357/1997”, anche in considerazione della nota della Presidenza del Consiglio dei Ministri prot. 24953 dell'8.11.2023, par. 3 e 4), nonché per la “verifica del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo di cui all'art. 9 del D.P.R. 120/2017” e “ai fini del relativo aggiornamento, della procedura di verifica di ottemperanza ai sensi dell'art.225 del D.lgs.36/2023 e degli artt.166 e 185 del D.Lgs. 163/2006”.

Detto procedimento si connette, nel quadro della complessiva cornice normativa sopra delineata, a quello di cui all'istanza prot. U\_2011\_0889 del 30/08/2011, acquisita alla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del MATTM al prot. DVA-2011-22314 del 06/09/2011 e successivi perfezionamenti (procedura ID 1546).

Le richieste sono suddivise per le diverse procedure in atto, come da istanza Proponente del 26 febbraio 2024, in premessa meglio specificata, e nota di Comunicazione di procedibilità dell'istanza prot. MASE-49810 del 14/03/2024 acquisita dalla Commissione con prot. CTVA-3504 del 15/03/2024:

- Aggiornamento e completamento della procedura di VIA, ex art. 3, comma 4, del D.L. 35/2023, art. 225 del D.Lgs. 36/2023 e artt. 165, 167 e 183 del D.Lgs. 163/2006
- Valutazione di Incidenza Ambientale di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997

- Verifica del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ex art. 9 del D.P.R. 120/2017
- Verifica di ottemperanza, ai sensi degli artt. 166 e 185 del D.Lgs. 163/2006 per quanto applicabile ai sensi dell'art. 225 del D.Lgs. 36/2023

Resta inteso che alcune richieste, sebbene incasellate in uno specifico ambito, risultano trasversali alle procedure in corso, essendo le stesse integrate.

### **Procedura di VIA (VIA)**

Le richieste di integrazioni sono state suddivise per temi, seguendo, per coerenza e facilità di lettura, lo schema già seguito nell'istruttoria [ID 1546] conclusasi con il parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS n. 1185 del 15 marzo del 2013 e ripreso nello Studio di Impatto Ambientale e relativi allegati e nella Relazione del Progettista (el. GER0326\_revE), presentati con l'attuale istanza.

Dove non sia specificato un ambito regionale specifico, le richieste fanno riferimento all'intero territorio interessato o, ove indicato, alle località ivi citate.

### **Quadro Programmatico**

**VIA 1.** Alla luce degli aggiornamenti degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica e delle integrazioni al progetto in termini di opere di mitigazione e compensazione, si richiede:

*VIA 1.a.* di indicare nella *Carta delle interferenze con il sistema dei vincoli (AM0013)* e nel *Sistema dei vincoli e delle tutele ambientali e paesaggistiche (AMVR1142 e AMV1153)*; *Vincoli assetto idrogeologico (AMVR1147 e AMV1178)* e nel *Quadro d'insieme della pianificazione urbanistica (AMVR1138)*, anche le aree interessate dagli interventi di compensazione, così come individuati nell'elaborato *AMR0917 Planimetria di inserimento paesaggistico*, e di analizzare la compatibilità di tali interventi con il sistema dei vincoli e delle tutele ambientali e paesaggistiche;

*VIA 1.b.* di inserire, nelle tabelle di sintesi che descrivono le interferenze con i vincoli ambientali e paesaggistici (elaborato AMR0978, pag.412/413), le informazioni riguardo a quanto riportato, per i singoli tratti, nella *Carta delle sensibilità del paesaggio (AMV0303, AMV0818, AMV0876, AMV0877)* e nella *Carta di sintesi degli impatti (AMV0307, AMV0820)*, nonché le opere di mitigazione previste per il superamento delle potenziali criticità.

**VIA 2.** Integrare l'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e di settore e la compatibilità con:

*VIA 2.a.* Legge regionale 5 novembre 2009, n. 40 “Attività estrattive nel territorio della Regione Calabria” e il Regolamento regionale di attuazione n. 8/2023 pubblicato sul BUR Calabria n. 211 del 27 settembre 2023

*VIA 2.b.* “Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti agli obiettivi delle Direttive UE “Economia circolare” - Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Urbani, del Rapporto Ambientale di VAS e relativi allegati, e della Sintesi non tecnica” approvato con Delibera di Giunta Regionale della Calabria n. 5 del 23 gennaio 2024 e successiva Delibera di Consiglio Regionale n. 269 del 12 marzo 2024;

*VIA 2.c.* Piano Cave e dei materiali lapidei di pregio della Regione Siciliana, aggiornato con D.A. n. 57 del 31 ottobre 2023.

### **Analisi costi benefici**

**VIA 3.** Le linee operative Europee indicano che il primo passo dell'Analisi Costi Benefici deve contenere una descrizione del contesto sociale, economico, politico e istituzionale in cui si cala il progetto. Il Proponente chiarisca questi aspetti per analizzare la sostenibilità dell'opera in considerazione del

fatto che le previsioni e le ipotesi avanzate nel rapporto dipendono strettamente dal relativo contesto economico, sociale e istituzionale.

- VIA 4.** Con riferimento allo studio di Analisi Costi Benefici, si richiede di chiarire se il rapporto conclusivo consegnato (GER0332) ha tenuto conto del documento GER0333 (aggiornamento degli studi sui flussi di traffico previsti in relazione alla messa in esercizio del ponte) nella stima del traffico passeggeri e merci.
- VIA 5.** Si richiede di specificare meglio la tipologia e varietà di costi di investimento, manutenzione e gestione dell'opera. In particolare, in relazione a quanto riportato a pag. 29 (*"I costi di gestione e manutenzione ordinaria sono stati stimati in sede di definizione del PEF e sono stati riportati pari alla spesa prevista"*), si chiede di chiarire se la stima dei costi è stata aggiornata rispetto alle condizioni attuali o se si sono mantenuti i valori indicati nella precedente documentazione. Inoltre, si chiede di chiarire se è stata ipotizzata una variazione di costi di investimento tra quelli definiti ex-ante al momento della definizione del PEF e quelli eventualmente sostenuti a consuntivo nell'analisi di sensitività, e ciò nel raffronto coi dati di letteratura scientifica che, per i ponti, indicano un divario medio registrato pari a circa il 26%.
- VIA 6.** Nello studio di analisi costi benefici si scrive che la valutazione delle esternalità negative causate dalla CO<sub>2</sub> è stata effettuata utilizzando i valori indicati dalla Comunicazione Europea (2021/C 373/01) rivalutandoli e attualizzandoli. I valori indicati nel documento della CE sono da considerarsi come valori di minimo da utilizzare per monetizzare emissioni e riduzioni di gas a effetto serra e non rappresenta il valore del danno causato da queste emissioni. Si chiede di chiarire la metodologia adottata rispetto alla valorizzazione riportata nel documento e in rapporto all'obiettivo dell'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra e di neutralità climatica.

## ***Quadro Progettuale***

### ***Aspetti generali***

- VIA 7.** Presentare un quadro riassuntivo progettuale nel quale siano compiutamente descritti tutti gli interventi, a partire dai più risalenti, non limitandosi al solo elenco delle opere variate.
- VIA 8.** L'elaborato VIAG001\_F1 riporta per il lato Calabria, il cosiddetto "Fascio Bolano" come nuovo tratto di progetto definitivo (PD\_2012) non presente nel progetto preliminare (PP). Nonostante ciò, il tratto (in blu in tale cartografia) viene, da un lato, considerato una variante di "ottimizzazione progettuale", dall'altro dichiarato di competenza e, quindi, a carico di RFI. In alcune cartografie a supporto del SIA, il tratto è riportato con le corrispondenti situazioni territoriali, mentre per alcuni temi non è nemmeno tracciato nelle cartografie; in alcuni casi si rinvia ad altra documentazione di RFI (ad esempio nel PUT). Si richiede di chiarire il rapporto con la soluzione di PP, riportando in cartografia il progetto approvato o consegnando copia di tavole del PP che specifichino le soluzioni di raccordo del nuovo collegamento ferroviario con la rete esistente. Si richiede, inoltre, di trasmettere gli elaborati di progetto e di studio ambientale del "Fascio Bolano" dove mancanti. In ogni caso, poiché il progetto sembra prevedere a carico di questa procedura un primo tratto del ramo verso Bolano, dovrà essere esplicitata la connessione temporale sia in termini di realizzazione che di procedura ambientale del tratto in blu. Si richiede di esplicitare l'identificativo (ID) della relativa procedura di VIA che, secondo quanto riportato nel SIA, sarebbe stata conclusa con esito positivo condizionato.
- VIA 9.** Chiarire:
- VIA 9.a.* come mai, nella Relazione del Progettista (GER0326\_RevE), la sistemazione proposta per la zona di Cannitello rappresentata nella relazione AD0001\_F0 – RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE, non è più rappresentata nelle tavole AMR0984 - AMR0985 - AMR0986;
- VIA 9.b.* sempre nella relazione AD0001\_F0 – RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE, l'intervento relativo al centro direzionale è suddiviso in 2 fasi (a volte si parla di 3 fasi); dettagliare maggiormente l'analisi dell'intervento e specificare le modalità aggiornate di intervento.

- VIA 10.** Considerate le variazioni altimetriche dell'opera di attraversamento rispetto al progetto preliminare, si chiede di esplicitare i confronti dei profili longitudinali del PP e del PD\_2012 per il lato Calabria, che non risultano presenti né negli elaborati aggiornati, né nell'elaborato VIAG001\_F1 prodotto in risposta alla richiesta di integrazioni del 2012.
- VIA 11.** Con riferimento alla richiesta di integrazioni 2012 IDG13 relative alle opere di compensazione differenziate in : (a) interventi di “diretta derivazione dal SIA, più ristretto e mirato alle esigenze di compensazioni degli impatti stimati per le varie componenti esaminate”; b) interventi di cui al punto precedente “indicati dagli Enti Locali in quanto considerati sinergici od omogenei alle esigenze di compensazione ambientale individuate”; c) interventi legati alle ”esigenze espresse dai territori in ordine alle necessità di una più complessiva riqualificazione dei territori coinvolti dalla realizzazione dell'opera di attraversamento”), con la quale si chiedeva di “*predisporre la progettazione definitiva di dettaglio, effettuare la caratterizzazione dello stato attuale ambientale, una stima degli impatti ambientali indotti dalla loro realizzazione ed indicare le misure eventualmente necessarie per la loro mitigazione.*”, l'attuale SIA riporta che “*si è provveduto ad approntare una previsione di intervento compensativo complessivo che da un lato risulti strettamente finalizzato al solo tema ambientale ecosistemico e dall'altro sia “pulito” degli interventi di mitigazione, che costituiscono uno scenario complementare e sinergico con quello compensativo, qui inteso nella sua accezione più specialistica e “pura”, focalizzato esclusivamente su misure legate a compensazioni incentrate “sulla riqualificazione e sulla ricostituzione degli habitat di pregio e prioritari che risultano impattati dalle opere in progetto”.* In tal modo le compensazioni sono state individuate esclusivamente negli interventi legati alla Rete Natura 2000 con tutte le conseguenti implicazioni (vedi Punti specifici successivi) e all'avifauna.  
Si richiede di ripresentare un quadro dettagliato delle compensazioni previste rispetto agli impatti residui dell'opera non mitigati, per tutte le componenti ambientali, ivi comprese territorio e popolazione. Per ogni misura dovrà essere specificata su cartografia aggiornata la sua localizzazione, l'inserimento urbanistico e territoriale, l'attuale uso del suolo e la nuova destinazione, valutando gli eventuali impatti indotti dalla loro realizzazione sul territorio e sull'ambiente, e indicare le misure eventualmente necessarie per la loro mitigazione; dovrà inoltre essere trasmessa documentazione progettuale coerente con l'attuale livello di progetto definitivo.
- VIA 12.** Si richiede di aggiornare tavole georeferenziate (coordinate chilometriche, sistema di riferimento ETRS89 fuso 33N) in formato file .shp, sia relativamente alle opere previste in progetto che alle aree di cantiere sia per le opere connesse, suddividendole in più layer in funzione della fase (cantiere, esercizio) e integrare i tracciati stradali con un campo che individui le opere all'aperto, in galleria, in viadotto.

### Aspetti progettuali

- VIA 13.** Anche nell'ottica dell'ottemperanza alla condizione ambientale n. 10 di cui alla Delibera CIPE 66/2003, relativamente al possibile inquinamento luminoso dagli interventi previsti:
- VIA 13.a.* per la fase di esercizio, dettagliare le soluzioni tecnologiche e impiantistiche diverse ed innovative rispetto a quanto previsto nel PD del 2012, delineate nella Relazione del Progettista. Specificare il modello di calcolo utilizzato e i dati di input considerati per la valutazione dei livelli di illuminamento di cui si riportano stralci di planimetrie, fornendo cartografie complessive che includano sia il ponte che i tratti all'aperto, con particolare riferimento ai viadotti di attacco e stradali; aggiornare gli elaborati illuminotecnici del PD 2011, rendendoli conformi alle tecnologie attualmente previste. Individuare potenziali ricettori oltre alla avifauna ed alla fauna marina. Per i siti della Rete Natura 2000, utilizzare le informazioni aggiornate per la valutazione degli impatti residui (vedi richieste specifiche per la VIncA);
- VIA 13.b.* per la fase di cantiere, approfondire la valutazione degli impatti sito specifici e in relazione ai tempi e modi di utilizzo non limitandosi al semplice rinvio alle considerazioni svolte per l'esercizio (scheda P.CA.BI-001).
- VIA 14.** Molte tabelle dell'elaborato GER0330 denominato “Generale - Fase di Riavvio Legge n.58/2023 - Risposta integrazione generale ID 15” relativo all'aggiornamento dello studio del traffico, risultano

materialmente non leggibili per problemi di caratteri. Si chiede di produrre un documento revisionato.

- VIA 15.** Si richiede per il versante Sicilia di specificare la connessione del tracciato stradale oggetto del presente SIA alla rete viaria esistente e/o di progetto, sia dal punto di vista programmatico che progettuale.

### Cantierizzazione

- VIA 16.** Lo Studio di Impatto Ambientale, nel Quadro progettuale, non descrive il sistema di cantierizzazione limitandosi all'elenco delle aree di cantiere individuate. Si chiede pertanto di integrare il SIA con indicazioni specifiche per tutte le aree di cantiere e la viabilità di cantiere, sia esistente che di nuova apertura. Quantificare le superfici interessate da tutte tali aree, distinguendo in occupazioni temporanee e definitive, descrivendo lo stato attuale dei luoghi, la loro destinazione e il loro effettivo utilizzo. Il tutto dovrà essere sintetizzato in tabelle e grafici di chiara lettura, senza rinvio ad altri elaborati.
- VIA 17.** Si richiede di aggiornare gli elaborati dello *Studio d'Impatto Ambientale - Quadro di riferimento progettuale - Cantieri* quali ad esempio il *Quadro generale del sistema di cantierizzazione* o i due *Studi per l'individuazione dei Siti Provvisori e definitivi (Calabria e Sicilia)* che riportano la cantierizzazione come presentata nel 2011 ma non aggiornata neanche con le modifiche introdotte con la revisione 2012. La cantierizzazione aggiornata dovrà essere analizzata con sovrapposizione cartografica sia alla pianificazione territoriale e di settore come aggiornata nel Quadro di Riferimento Programmatico che alle cartografie tematiche per i diversi aspetti ambientali.

Andranno forniti elaborati descrittivi e grafici aggiornati allo stato attuale sul sistema di cantierizzazione e viabilità a conferma di quanto ad oggi previsto: cantiere logistico (n. 5 per la Sicilia e n. 1 per la Calabria); cantieri operativi : n. 12 per la Sicilia e n. 1 per la Calabria; pontili (n. 3 per la Sicilia e n. 1 per la Calabria); siti di recupero ambientale (n. 7 in Sicilia e n. 3 in Calabria); aree di ripascimento (n. 3 in Sicilia); discarica di rifiuti speciali non pericolosi (n. 3 in Sicilia e n. 1 in Calabria); aree di lavorazione (n. 3 in Sicilia); impianto di produzione (n. 1 per la Calabria); impianto di betonaggio (n 3 per la Sicilia e n 1 in Calabria).

- VIA 18.** Si richiede al proponente di aggiornare la Relazione generale di cantiere (el. CZV0002\_F0) e allinearla alle normative vigenti.
- VIA 19.** Nell'ambito della cantierizzazione dell'impalcato si richiede di produrre uno specifico elaborato nel quale andrà evidenziata e riportata la minimizzazione dei possibili impatti con il traffico marittimo presente, valutando la possibilità di richiedere alle autorità competenti di indirizzare il traffico su specifici corridoi di transito.

### Gestione materie

- VIA 20.** Si richiede di aggiornare il SIA alla luce della circostanza che il Proponente ha presentato un Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017, richiedendone esplicitamente la verifica, e non un "Piano d'Indirizzo per l'Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo" come indicato nel SIA e nella Relazione del Progettista. È necessario, quindi, aggiornare le quantità distinguendo le diverse materie, inclusi i rifiuti da demolizione.
- VIA 21.** Si richiede di produrre un elaborato di Gestione delle Materie che raccolga le informazioni presenti, e quelle da integrare, relative alla gestione complessiva delle terre e rocce da scavo, gestite non solo in regime di sottoprodotto (vedi PUT) ma anche per ripascimenti e altro, dei materiali da demolizioni, dei rifiuti prodotti da lavorazioni (speciali e non, pericolosi e non) e di cantiere, da approvvigionamenti per le diverse parti dell'opera, ecc., nel quale siano presente le seguenti informazioni:

*VIA 21.a.* descrivere in termini sia qualitativi che quantitativi tutto il fabbisogno di materiali da approvvigionare in cantiere per il complesso dell'opera, fornendo anche tabelle e planimetrie aggiornate allo stato attuale;

VIA 21.b. descrivere la produzione complessiva di rifiuti (oltre alle previste terre e rocce provenienti dagli scavi) definendo le tipologie di rifiuti prodotti in fase di cantierizzazione/realizzazione dell'opera (es. demolizioni fabbricati, da prevedere con cernita selettiva, ecc.), una stima delle loro quantità e la loro gestione in termini di avvio a recupero/smaltimento;

VIA 21.c. fornire, oltre al bilancio sia qualitativo che quantitativo dei volumi complessivi di scavo delle terre presente nell'Elaborato AMR0976\_revD, anche il bilancio complessivo articolato sia in forma aggregata che in forma dettagliata per ogni lotto in termini sia qualitativi sia quantitativi, di tutta la gestione dei materiali da approvvigionarsi e da recuperare/smaltire/trattare;

VIA 21.d. specificare le quantità previste, nonché la destinazione, delle terre e rocce da scavo contaminate, (oltre l'amianto), "che avranno come riferimento per la loro gestione la legislazione in materia di rifiuti".

Nella definizione delle destinazioni dei materiali di risulta, si dovrà privilegiare ogni possibile forma di riutilizzo e riciclo, inclusi i più recenti principi di "end of waste", minimizzando la necessità di aree di discarica.

**VIA 22.** Fornire una tabella di sintesi con planimetrie relative, nella quale siano evidenziati gli spostamenti, sia via mare che via terra, congruenti con le lavorazioni indicate nel cronoprogramma, con particolare attenzione ai periodi di sovrapposizione di più lavorazioni, per ogni singolo tratto della viabilità di cantiere (esistente e di progetto). Rapportare i dati prodotti con le stime di traffico elaborate, tenendo conto dei diversi periodi dell'anno, caratterizzati da numerosità e tipologia di traffico molto differenti.

**VIA 23.** In riferimento alla realizzazione delle discariche CRAS lato Calabria e SRAS Lato Sicilia si richiede:

VIA 23.a. di fornire informazioni sullo stato di avanzamento amministrativo ai fini del rilascio delle autorizzazioni;

VIA 23.b. di aggiornare allo stato odierno tutti gli inquadramenti territoriali, vincolistici, geologici, idrogeologici, ambientali, analitici, fornendo riscontro anche alle verifiche analitiche che erano previste.

**VIA 24.** Negli elaborati di progetto, laddove è prevista la realizzazione di impianti di trattamento rifiuti in regione Calabria, sia che si tratti di impianti di recupero o di smaltimento, si richiede di dare atto dell'applicazione dei nuovi criteri localizzativi di cui "Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti agli obiettivi delle Direttive UE "Economia circolare" - Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Urbani, del Rapporto Ambientale di VAS e relativi allegati, e della Sintesi non tecnica" approvato con Delibera di Giunta della Regione Calabria n. 5 del 23 gennaio 2024 e successiva Delibera di Consiglio Regionale n. 269 del 12 marzo 2024.

**VIA 25.** Posto che nell'Elaborato CZV1133\_F0 nel §2.1 in merito alla descrizione generale delle opere di progetto relative alla discarica denominata CRAS, si afferma che "[...] *Il presente studio riguarda un'area destinata a discarica di materiale classificabile come "rifiuti speciali non pericolosi" ai sensi del D. Lgs. 36/2003, quali fanghi filtro pressati, macerie di demolizioni, VTR e spritz beton frantumato da scavo in galleria, proveniente dalle lavorazioni inerenti la costruzione del Ponte sullo Stretto di Messina [...]*" ed inoltre che "[...] *Il sito prescelto andrà a soddisfare la necessità di deposito di materiali classificati come "rifiuti inerti" ai sensi del D. Lgs. 36/2003 (in seguito descritti) provenienti dalle lavorazioni per la costruzione del Ponte sullo Stretto [...]*", si richiede al Proponente di fornire chiarimenti in merito alla destinazione finale degli eventuali materiali di scavo contenenti amianto naturale, la cui gestione si prevede sarà in regime di rifiuto pericoloso nel medesimo sito CRAS.

**VIA 26.** Posto che nell'Elaborato CZV1059\_F0 per il sito di discarica da realizzare SRAS si riporta che "*Il presente studio riguarda un'area destinata a discarica di materiale classificabile come "rifiuti inerti" ai sensi del D. Lgs. 36/2003, quali fanghi filtro pressati, macerie di demolizioni, VTR e spritz beton frantumato da scavo in galleria, proveniente dalle lavorazioni inerenti la costruzione del Ponte*

sullo Stretto di Messina. La discarica, denominata SRAS, sarà realizzata nel territorio comunale di Messina, e dal punto di vista idrologico si inserisce nell'area territoriale tra il bacino del torrente Fiumedinisi e Capo Peloro. [...] Il sito prescelto andrà a soddisfare la necessità di deposito di materiali classificati come "rifiuti non pericolosi ai sensi del D. Lgs. 36/2003 (in seguito descritti) provenienti dalle lavorazioni per la costruzione del Ponte sullo Stretto. [...]" si richiede al Proponente di fornire chiarimenti in merito alla destinazione finale degli eventuali materiali di scavo contenenti amianto naturale, la cui gestione si prevede sarà in regime di rifiuto pericoloso nel sito SRAS.

### Vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità

Con riferimento a quanto previsto dall'art. 5 co. 1 lett. c) del D.Lgs. 152/2006 come sostituita dall'art. 2 del D.Lgs. n. 104 del 2017), si richiede di integrare il SIA con esplicito riferimento a tali aspetti. In particolare,

- VIA 27.** si richiede di presentare un quadro aggiornato e congruente, approfondendo le condizioni di pericolosità da maremoto dell'area dello Stretto di Messina, partendo dall'identificazione delle sorgenti potenziali simiche e non simiche (frane sottomarine e/o costiere con evoluzione in mare, attività vulcanica, etc.), l'elaborazione di modelli di pericolosità a scala di bacino e/o regionale, al fine di arrivare alla definizione di dettagliati scenari di inondazione e la relativa valutazione dell'impatto a terra. L'analisi dovrà considerare anche l'esame degli eventi di paleotsunami e tsunami storici, le loro relazioni con le potenziali sorgenti, gli scenari di inondazione e di danno ad essi connessi e i corrispondenti potenziali effetti al sito interessato dalle opere, allo stato attuale, durante la realizzazione e in fase di esercizio. Dovranno essere fornite adeguate analisi dell'interazione tra le opere previste e potenziali eventi di maremoto, attraverso modellazioni numeriche con continuità terra-mare, considerando gli effetti concorrenti dovuti alla attivazione contemporanea e/o in sequenza di sorgenti correlate, per esempio, eventi sismici e frane sismo-indotte. Le valutazioni del rischio dovranno essere riferite allo stato ante-operam, corso d'opera e post operam.
- VIA 28.** Si richiede di presentare un quadro aggiornato e congruente della definizione degli scenari di rischio sismico aggiornati in relazione allo stato attuale dei luoghi, alla fase di costruzione e allo stato post-operam.

### Quadro Ambientale

#### Atmosfera, aria e clima

- VIA 29.** Si ritiene necessario, nella corrente fase di progettazione definitiva, l'aggiornamento della ricostruzione modellistica del data base meteorologico LAMA dai dati delle Centraline di Reggio Calabria della Rete Mareografica Nazionale del data base climatico, periodo 2009- 2023, che riporti tutti i parametri meteorologici su base giornaliera, mensile e annuale, specificandone gli eventi critici. In relazione alla caratterizzazione dei cambiamenti climatici attesi, si ritiene opportuno sottolineare l'importanza di fare riferimento agli scenari RCP (Representative Concentration Pathways, percorsi di concentrazione rappresentativi) riportati nel Sesto Rapporto di Valutazione sui Cambiamenti Climatici (AR6) che è l'ultima edizione in ordine di tempo dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), nella quale sono state aggiornate e integrate in modo sostanziale le proiezioni future di cambiamenti climatici fino al 2100 rispetto al rapporto precedente AR5 (<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>).
- VIA 30.** Si ritiene che il Proponente debba completare il quadro di caratterizzazione di qualità dell'aria, al fine di chiarire i valori di fondo dello scenario base, inserendo nelle tabelle i valori relativi al CO e C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, considerando che le simulazioni modellistiche in fase di cantiere (così come previste nella relazione del progettista, GER0326\_revE, con riferimento alle prescrizioni P.CA.FC-003) riguardano anche tali inquinanti.
- VIA 31.** In fase di valutazione delle emissioni, come anche nell'elaborazione dell'input emissivo delle simulazioni modellistiche, si ritiene necessario verificare anche la coerenza con i fattori di emissione nazionali pubblicati annualmente su <https://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>, in quanto l'inquadramento regionale delle emissioni sia nello studio di impatto ambientale (AMR0971-0972-0973 rev D), che nel documento specifico sulla qualità dell'aria (AMR0970\_B) viene fatto riferimento al solo inventario regionale del 2012 come ultimo inventario disponibile.

**VIA 32.** In relazione alla necessità di aggiornare il catasto dei ricettori potenzialmente impattati dalle opere proposte in termini di qualità dell'aria, si richiede di produrre l'elenco dei ricettori potenzialmente interessati, durante la fase di cantiere e di esercizio, integrandolo con la caratterizzazione degli edifici realizzati successivamente al 2012 nell'area di interesse delle opere e con tutte le informazioni necessarie ad una più completa valutazione degli impatti in relazione soprattutto alla distanza dall'asse stradale, la quota del p.c. rispetto alla quota di progetto stradale o ferroviario.

**VIA 33.** Per la fase di esercizio, si richiede, sulla base delle stime di traffico aggiornate, di:

*VIA 33.a.* produrre una stima attualizzata e congruente dei fattori di emissione in fase di esercizio che tenga conto dell'impatto differenziale sulla qualità dell'aria in fase di esercizio. Si sottolinea che il proponente dichiara riduzioni delle emissioni del 20% per il PM10, del 25% per il PM2.5, del 54% per gli ossidi di azoto totali NOx, del 56% per i VOC e del 66% per il monossido di carbonio CO ipotizzando una riduzione dei fattori di emissione;

*VIA 33.b.* per il tracciato in galleria, si ritiene necessario produrre un'analisi dettagliata della stima degli impatti in presenza delle gallerie e le eventuali misure di mitigazione e di contenimento degli impatti in fase di esercizio, valutando l'effetto camino attraverso idonee simulazioni relative ai principali inquinanti agli sbocchi/imbocchi delle gallerie;

*VIA 33.c.* alla luce della revisione del carico di traffico emersa con l'aggiornamento dello studio trasportistico, produrre anche la stima cumulativa delle emissioni considerando il contributo della viabilità esistente (valutazione degli impatti del traffico indotto in fase di esercizio rispetto alla viabilità esistente);

*VIA 33.d.* fornire una stima degli impatti in fase di esercizio con l'utilizzo del modello CALPUFF per gli inquinanti tipici del traffico stradale (NOx, NO2, PM10, PM2.5) che tenga conto di tutti gli scenari progettuali ed anche quello mitigato, prevedendo il confronto con il valore di fondo al fine di poter considerare i risultati raffrontabili con il limite normativo;

*VIA 33.e.* fornire le mappe isoplete complete con l'individuazione dei ricettori e decifrabili per tutti gli inquinanti tipici del traffico stradale; riportando la corrispondenza dei valori di concentrazione ai ricettori sulle mappe e in formato tabellare.

**VIA 34.** Per la fase di cantiere si ritiene necessario:

*VIA 34.a.* aggiornare le stime alla luce del nuovo studio trasportistico al 2023 del traffico dei mezzi pesanti di trasporto materiali e dell'aggiornamento della cantierizzazione, considerando le nuove problematiche del ripascimento delle coste, della nuova ubicazione dei siti di deposito e delle diverse provenienze degli inerti per calcestruzzo conseguenti ai nuovi siti di lavorazione degli inerti stessi, come previsto dal PUT (da adeguare come da specifiche richieste);

*VIA 34.b.* effettuare una stima delle emissioni di tutti gli inquinanti specifici associati a tutti gli interventi previsti ed alla contemporaneità delle varie fasi di lavorazioni associate a tutti i cantieri interessati dalle operazioni nello stesso periodo, in riferimento al crono programma relativo alla cantierizzazione;

*VIA 34.c.* stimare gli impatti con il modello CALPUFF della dispersione degli inquinanti per ogni singolo cantiere e cumulativo di tutti i cantieri interessati; stimare gli impatti da traffico indotto con specifico riferimento agli ambiti di cantiere interessati dalle opere e dalla viabilità di cantiere, tenendo conto degli aggiornamenti dello studio del traffico in fase di costruzione e dalla movimentazione e trasporto materiale come previsto dal PUT (da adeguare come da specifiche richieste) nonché dell'individuazione dei ricettori interessati. Per traffico indotto si intende anche l'eventuale traffico marittimo indotto dalle lavorazioni di cantiere.

### Ambiente marino

**VIA 35.** Si richiede un aggiornamento dello stato di fatto del paraggio interessato dalla realizzazione dei pontili e più in generale dell'intera Unità Fisiografica, rispetto al 2012, anche alla luce dei risultati

ISPRA sulla dinamica costiera del litorale tra Ganzirri e Cannitello (linee di costa LC2000, LC2006, LC2020, consultabili nel WebGis dell'assetto costiero italiano sul Portale delle Coste ISPRA - <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/sites/#/coste>). In particolare, dovranno essere fornite le caratteristiche della morfodinamica costiera, tenendo conto di opere di difesa già esistenti e/o in progetto. Questi ultimi elementi dovranno inoltre essere riportati, dove presenti, nell'analisi storiografica della linea di riva e inseriti nell'implementazione del sistema modellistico integrato per la valutazione degli effetti della realizzazione dei pontili. Dovrà altresì essere data chiara descrizione della metodologia adottata per lo studio dell'evoluzione storica della linea di riva, da estendere a un periodo di almeno 20 anni, ad adeguata scala di dettaglio (ove possibile 1:1000).

- VIA 36.** Si richiede di completare la descrizione delle opere dei pontili SP1, SP2 e SP3, con particolare riferimento agli elementi necessari a contrastare adeguatamente le correnti (d'onda e di marea), che dovranno essere determinate con studi di dettaglio, sia nell'area di cantiere sia nelle aree limitrofe. Tali elementi dovranno essere presenti nell'approccio modellistico previsto che riguarda la perturbazione del trasporto dei sedimenti lungo costa.
- VIA 37.** Con riferimento alle opere di realizzazione dei pontili di Ganzirri e Cannitello e delle modalità di infissione dei pali, fornire un'analisi dettagliata degli effetti sui terreni dell'area di cantiere e immediatamente limitrofi a questa, dovuti all'infissione della camicia metallica mediante vibratore fino a circa 6-8 m al di sotto del fondale marino, prevista per la realizzazione dei citati pali.
- VIA 38.** Ai fini di una corretta valutazione delle tipologie di interventi finalizzati alla difesa del litorale costiero per le quali sono previsti interventi di ripascimento e di protezione con pennelli e scogliere, si chiede di aggiornare i dati topo-batimetrici, sulla base dei quali sviluppare uno studio di evoluzione della linea di costa e del calcolo del trasporto solido ai fini di un'analisi diacronica della linea di riva, identificando e mettendo a confronto più scenari di intervento con ripascimento libero e protetto da opere stabilizzatrici, al fine di identificare la tipologia di intervento meno impattante per la stabilizzazione dell'arenile. Tale studio deve comprendere l'analisi delle interazioni idrauliche e sedimentarie tra alvei e linea di costa in cui questi trovano recapito.
- VIA 39.** Specificare le modalità di caratterizzazione per la verifica della compatibilità dei materiali di scavo ai fini del ripascimento, facendo riferimento al relativo e vigente quadro normativo di riferimento, anche specificando e facendo riferimento alle "situazioni analoghe" indicate da ARPA Sicilia, per come dichiarato nel documento GER0326 REV3 (paragrafo 3.4.2.4.2.1).
- VIA 40.** Integrare la documentazione chiarendo la compatibilità del presente progetto con i Piani di Gestione dello Spazio Marittimo, in cui il proponente MIT, in particolare, riporta: "Per la sub-area IMC/3 Acque Calabria orientale: "Particolare attenzione deve essere posta nell'area dello Stretto di Messina, attraversato sia dalle rotte internazionali, sia dalle rotte di collegamento fra la Calabria e la Sicilia, in un contesto rilevante dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e culturale. In tale area lo sviluppo del sistema portuale e l'elevata densità del traffico marittimo devono necessariamente trovare una equilibrata sintesi con le esigenze di tutela, comunque nella prospettiva della realizzazione dell'attraversamento stabile dello Stretto".
- VIA 41.** Fornire una valutazione accurata delle aree di impatto a mare nelle quali è necessario il ripristino/restauro, partendo dal presupposto della dimostrazione della raggiungibilità, pur in mancanza di alcun intervento di restauro attivo, dell'esito atteso di una resilienza naturale nel breve e medio termine. Tale valutazione deve comprendere una stima della perdita di habitat.
- VIA 42.** Integrare la documentazione con i piani di ripristino ecologico per tutti gli habitat marini sottoposti a impatti, unitamente a un piano di monitoraggio dell'efficacia degli interventi di compensazione anche fuori delle ZSC.
- VIA 43.** Fornire evidenze scientifiche e modellistiche tali da consentire la dimostrazione dell'esito atteso secondo cui "l'impatto acustico e delle vibrazioni si annullerebbe a breve distanza" (cfr. a distanza "già di alcune decine di metri si potranno ottenere livelli di esposizione non pericolosi per l'udito, prossimi al rumore di fondo, pertanto verrà definita un'area di impatto molto più ridotta") per quanto riguarda l'ambiente marino.

- VIA 44.** Approfondire le informazioni sulle caratteristiche della morfodinamica costiera e l'eventuale presenza o progettazione prevista di opere di difesa (anche nell'ambito di altri progetti sul territorio) per comprendere gli effetti erosivi sulla fascia costiera e la possibile perdita di habitat marini costieri per rimozione o seppellimento. Questi ultimi elementi dovranno inoltre essere riportati, nella analisi storiografica della linea di riva e inseriti nell'implementazione del sistema modellistico integrato sull'evoluzione della linea di riva e il trasporto solido per la valutazione degli effetti della realizzazione dei pontili.
- VIA 45.** Il progetto prevede un Ripascimento, quale modalità di riutilizzo dei materiali di scavo, congiuntamente alla realizzazione dei siti di deposito/recupero a terra per un totale di circa 1,5 milioni di mc provenienti sempre dagli scavi del Ponte, è stata ipotizzata per il versante siciliano dove maggiori sono i quantitativi di terre e rocce prodotte aventi le caratteristiche più adatte allo scopo. Occorre pertanto integrare il piano di compensazione con interventi di restauro ecologico attivo, in mancanza della dimostrazione della raggiungibilità spontanea, pur in assenza degli stessi, dell'esito atteso di una resilienza naturale nel breve e medio termine, considerando anche il lungo termine per infestazione di specie alloctone invasive.

*Ambiente idrico: acque superficiali*

- VIA 46.** Le valutazioni di natura idraulica del progetto definitivo devono essere integrate aggiornando le portate di progetto, mediante utilizzazione dei dati pluviometrici relativi al periodo 2009-2023 e utilizzando modelli idrologici previsionali che tengano debitamente conto degli effetti dei cambiamenti climatici.
- VIA 47.** Con riferimento alla dichiarata presenza di corsi d'acqua caratterizzati da una notevole portata e da un considerevole trasporto solido, il Proponente deve indicare quanti e quali sono i suddetti corsi d'acqua e integrare il progetto definitivo con le analisi idrauliche-modellistiche specifiche che tengano conto degli effetti del trasporto solido e della potenziale relazione/interferenza con le opere in progetto.
- VIA 48.** Si richiede una valutazione quantitativa aggiornata degli impatti sulle acque superficiali attesi o previsti, nelle fasi di cantiere e di esercizio, di tutte le opere progettuali previste, con la determinazione degli impatti complessivi e residuali del progetto sulla componente acque superficiali, in modo da poter valutare eventuali alternative e/o interventi mitigativi.
- VIA 49.** Con riferimento alle problematiche relative al rispetto dell'invarianza idraulica, si richiede al Proponente di procedere, già in questa fase progettuale, al dimensionamento delle opere che compongono il sistema di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma delle infrastrutture stradali e ferroviarie e delle opere di laminazione, identificando i siti in cui questi saranno collocati, nel rispetto della normativa vigente e, per la Sicilia, del D.D.G. n. 102 del 23.06.2021 della Regione Siciliana.
- VIA 50.** Si richiede di aggiornare e dettagliare i quantitativi di risorsa idrica necessari per le attività previste nelle attività di cantiere per la realizzazione di tutti gli interventi progettuali, individuando in dettaglio le fonti di approvvigionamento utilizzabili e analizzando e valutando eventuali possibili misure di riutilizzo delle acque, nel rispetto degli strumenti di pianificazione e programmazione delle risorse idriche (Piano d'ambito, Piano di Tutela delle Acque, etc.), dei contenuti del Regolamento europeo UE 2020/741 e del DM 185/2003 e delle esigenze idriche (civili, agricole, industriali) dei diversi ambiti territorialmente interessati.
- VIA 51.** Per quanto riguarda le acque di dilavamento delle aree di cantiere, occorre analizzare e valutare le possibili diverse soluzioni di raccolta, allontanamento e trattamento nonché i recapiti finali in modo da valutare eventuali impatti, misure di mitigazione correlate e un sistema di monitoraggio con opportuni indicatori ai sensi della normativa vigente.
- VIA 52.** Si ritiene necessario che il proponente integri il SIA col bilancio idrico di cantiere, dopo avere aggiornato le analisi idrologiche e idrauliche e verificato la compatibilità ambientale dei siti di deposito; ciò al fine di valutare la compatibilità del prelievo di acqua coi quantitativi disponibili presso le fonti di approvvigionamento e il conseguente possibile impatto del cantiere sulla disponibilità di risorse idriche.

**VIA 53.** Si ritiene necessario che il proponente integri il SIA con una valutazione effettiva e aggiornata degli interventi di mitigazione e compensazione previsti; per tale valutazione è necessario che gli stessi siano individuati sulla base degli impatti determinati a seguito degli aggiornamenti progettuali richiesti nelle diverse richieste di integrazione.

*Lato Sicilia*

**VIA 54.** Con riferimento al Piano Assetto Idrogeologico (PAI) e del Piano di Gestione del Rischio Idrogeologico (PGRA), si richiede di fornire le delimitazioni delle aree di progetto (cantieri ed ingombro finale) ricadenti in zone a rischio e pericolosità da alluvione e frane per tutti i tempi di ritorno.

**VIA 55.** Facendo riferimento all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque disponibile sul sito dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, si richiede di presentare un'adeguata caratterizzazione quali-quantitativa dello stato di base dei corsi d'acqua interferiti dalle opere in progetto (sia durante la fase di cantiere che in esercizio) contenente i) il quadro conoscitivo relativo ai corpi idrici significativi e di interesse; ii) la valutazione delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali; iii) l'analisi del sistema di monitoraggio, inclusi dati quantitativi dei corpi idrici e la loro classificazione relativa.

**VIA 56.** Presentare uno studio aggiornato con gli ultimi dati disponibili (di temperatura e precipitazione), relativo alle oscillazioni tidali e alle correnti presenti nell'area dei Pantani di Ganzirri, al fine di stimare l'interazione laghi-mare e gli effetti di "flusso e riflusso" di acqua superficiale nei pantani e nella falda, anche in riferimento alle variazioni del livello del pelo libero dell'acqua nei Pantani stessi.

**VIA 57.** Gli interventi di sistemazione idraulica dei corpi idrici correlati ai siti di deposito, per effetto delle possibili variazioni delle condizioni intervenute rispetto al progetto del 2012 dichiarati dallo stesso Proponente, devono essere aggiornati in funzione delle analisi idrologiche-idrauliche aggiornate; inoltre, devono essere individuati e dimensionati i recapiti finali delle reti di drenaggio previste a servizio dei siti di deposito, nel rispetto della normativa vigente e utilizzando i risultati degli studi idrologici aggiornati, prevedendo nei punti di recapito finale e nei punti critici di interferenza con i corpi idrici impattati un sistema di monitoraggio con opportuni indicatori ai sensi della normativa vigente. Si chiede altresì di integrare la documentazione con i seguenti elaborati relativi ai siti SRA5, SRA6 e SRA7: CZ0609, CZ0610, CZ0620, CZ0621, CZ0614, CZ0616, CZ0617, CZ0625, CZ0627, CZ0628, CZ0636, CZ0638, presenti nella documentazione del 2011 ma non reperibili in quella presentata e, pertanto, allo stato attuale, non considerabili nella presente procedura; tali elaborati dovranno essere, ove pertinente, aggiornati secondo le indicazioni di cui sopra.

**VIA 58.** Si richiede di approfondire l'analisi degli impatti sui corpi idrici interferiti dalle opere direttamente e indirettamente sul sistema idrico dei laghi di Ganzirri Faro e del Canale Margi. Tale analisi deve tenere in considerazione le possibili alterazioni sui deflussi superficiali, sull'equilibrio idrogeologico e sulla qualità dell'acqua per immissione di scarichi sia delle opere previste in fase di cantiere (quale ad esempio la barriera in jet-grouting), sia quelle definitive, in modo da scongiurare possibili forme di disturbo nei confronti degli scambi idraulici superficiali e profondi tra i laghi, producendo così un'alterazione dell'equilibrio idrodinamico dell'ecosistema lacustre; deve essere altresì previsto un sistema di controllo delle acque del sistema lacustre atto a monitorarne lo stato di qualità e i livelli idrici.

*Lato Calabria*

**VIA 59.** Il progetto deve essere integrato con appositi elaborati aggiornati relativi allo studio della compatibilità idraulica delle opere in progetto col P.G.R.A. e col P.A.I., al fine di valutare gli impatti delle opere sulla pericolosità e sul rischio idraulici; in ogni caso, il SIA deve essere integrato con la valutazione della compatibilità degli interventi col regime vincolistico locale, quale in particolare quello determinato da P.G.R.A. e P.A.I.; tale valutazione è propedeutica alla valutazione degli impatti dell'opera, risultando conseguentemente indispensabile per il SIA.

- VIA 60.** Si chiede di specificare i contenuti del “progetto di gestione del rischio idrogeologico” (come citato nel paragrafo 3.5.1.1.2 del SIA), che non risulta fra gli allegati sin qui presentati, le cui attività verrebbero previste con inizio dopo la fine dei lavori.
- VIA 61.** Al fine di poter valutare l’impatto degli scarichi sul sistema fognario e di depurazione e quindi sulle acque superficiali, si ritiene necessario che il Proponente esegua una stima delle portate di acque reflue che sarà necessario smaltire e un’indagine sullo stato del sistema fognario e di depurazione, verificando altresì la compatibilità idraulica e la capacità depurativa dei recettori in relazione agli scarichi previsti.
- VIA 62.** Gli studi idrologici e idraulici devono essere aggiornati utilizzando i dati pluviometrici disponibili dopo l’anno 2009, valutando la più cautelativa distribuzione di probabilità e tenendo in considerazione la variabilità del coefficiente di deflusso fra i diversi bacini; tale aggiornamento è indispensabile per un adeguato, congruente ed esaustivo dimensionamento dei sistemi di raccolta e trattamento delle acque meteoriche, per verificare la compatibilità degli attraversamenti dei corpi idrici e per dimensionare gli interventi di sistemazione dei corsi d’acqua, in modo tale da poter valutare i conseguenti impatti sulle acque superficiali e tenere in conto gli effetti dei cambiamenti climatici.
- VIA 63.** Le verifiche idrauliche degli attraversamenti devono essere ripetute tenendo conto delle reali geometrie degli attraversamenti, al fine di una corretta verifica dei franchi idraulici e del possibile impatto di tutte le interferenze progettuali sulla componente acque superficiali, in particolare ai fini della tutela ambientale e del rischio.
- VIA 64.** Si richiede di eseguire le simulazioni idrauliche dei corsi d’acqua (con particolare riferimento al torrente Campanella) che tengano conto delle portate delle acque di piattaforma ivi scaricate e delle effettive quote degli scarichi, al fine di poter valutare l’eventuale sussistenza di fenomeni di rigurgito che potrebbero impedire il corretto smaltimento delle acque di piattaforma pregiudicando l’efficacia della rete di raccolta.
- VIA 65.** Si richiede di verificare la compatibilità ambientale del sito di deposito CRA5 con l’utilizzo di progetto, stante che lo stesso Proponente afferma che il sito appare sostanzialmente diverso rispetto a come appariva all’epoca della redazione del progetto definitivo, valutando una eventuale necessità di individuare un sito di deposito alternativo.
- VIA 66.** Si richiede di approfondire gli aspetti progettuali relativi alle sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua attraversati dall’A3, al fine di valutare l’impatto delle sistemazioni sui corpi idrici coinvolti; si ritiene inoltre necessario che il P.M.A. venga aggiornato in modo da considerare il monitoraggio degli effetti di questi interventi sulle caratteristiche dei corpi idrici interessati.
- VIA 67.** Si richiede di dettagliare gli interventi che intende eseguire su alcuni corsi d’acqua della Calabria per gestire il rischio idrogeologico dei corsi d’acqua indicati nella Relazione “Gestione del rischio idrogeologico tramite interventi sui corsi fluviali”.

#### Ambiente idrico: acque sotterranee

- VIA 68.** Si richiede un’approfondita caratterizzazione idrogeologica dell’area interessata dalle opere in progetto, che faccia ricorso anche a indagini con metodi indiretti (es. prospezione geoelettrica), finalizzata a una conoscenza più approfondita del modello idrogeologico, in considerazione degli inevitabili impatti dello scavo delle gallerie e altre opere sotterranee sulla circolazione e consistenza delle risorse idriche sotterranee; tale caratterizzazione deve consentire la adeguata, congruente ed esaustiva definizione dei parametri idrogeologici delle formazioni effettivamente coinvolte dalla realizzazione delle gallerie, dei carichi idraulici rinvenibili lungo il tracciato, delle interferenze con le aree di ricarica e di emungimento. L’approfondimento deve riguardare l’area di progetto e l’area vasta, coinvolte da eventuali modifiche dell’assetto idrogeologico, delle modalità di deflusso sotterraneo e da eventuali modifiche delle superfici piezometriche degli acquiferi presenti.
- VIA 69.** Si richiede di definire i rapporti tra l’acquifero di base ed eventuali falde superficiali, facendo ricorso anche a opportune restituzioni cartografiche.

- VIA 70.** Si richiede di approfondire la documentazione relativamente all'assetto dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata, da individuarsi anche attraverso la realizzazione di prospezioni geoelettriche, finalizzate a definire l'andamento di tale interfaccia in tutta l'area suscettibile di impatti, così come individuata dall'approfondimento idrogeologico; tale assetto deve essere opportunamente rappresentato a mezzo di una planimetria dell'area direttamente ed indirettamente interessata dalle opere in cui venga riportato lo spessore dell'acqua dolce al di sopra dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata.
- VIA 71.** Si richiede di approfondire le interferenze tra il deflusso sotterraneo e le canne delle gallerie, con particolare, ma non esclusivo, riguardo ai tratti di attraversamento delle aree interessate da fiumare, che costituiscono aree preferenziali di ricarica degli acquiferi; a valle di una più approfondita conoscenza del modello idrogeologico, devono essere valutate le portate drenate in galleria anche per quei tratti che attraversano formazioni permeabili per fessurazione, fornendo un prospetto complessivo delle portate drenate per tratti omogenei delle formazioni interessate dalle gallerie. Individuare eventuali impatti sul territorio (pozzi, sorgenti, et al.) Di tali acque devono essere altresì approfondite le possibilità di riutilizzo (es. per approvvigionamento idrico, ricarica delle falde idriche, ecc.), previa verifica della loro qualità, ciò al fine di gestire tali acque come una risorsa che non deve andare dispersa.
- VIA 72.** Fermo restando che in fase di progettazione esecutiva saranno dettagliati i relativi aspetti costruttivi, si chiede di esplicitare le modalità di restituzione al territorio delle acque drenate dalle gallerie stradali e ferroviarie, sia in fase di scavo che, dove previsto, in fase di esercizio.
- VIA 73.** Con riferimento alle fasi di cantiere, si richiede di esplicitare il bilancio complessivo dei consumi previsti in funzione del tipo e quantità di lavorazione, e quelli relativi alla gestione delle attività di cantiere, specificando le relative modalità di approvvigionamento in funzione delle lavorazioni e della loro localizzazione.
- VIA 74.** Con riferimento a forme di mitigazione degli impatti mediante reimmissione delle acque drenate in falda, si richiede di approfondire gli aspetti relativi all'operazione, anche mediante modellizzazione, al fine di valutarne i rendimenti quantitativo e qualitativo.

*Lato Sicilia*

- VIA 75.** Con riferimento all'area dei Pantani di Ganzirri, a valle di una più approfondita caratterizzazione idrogeologica dell'area stessa, si richiede di aggiornare la modellizzazione condotta per la zona dei Pantani, verificando le condizioni al contorno utilizzate, con particolare riguardo ai valori di conducibilità idraulica, al fine di evitare che una sua eventuale sottostima determini una sottovalutazione della potenziale intrusione del cuneo salino.
- VIA 76.** Si richiede di analizzare i possibili impatti determinati dall'eventuale scavo di pozzi, definendo per ciascuno di essi le interferenze con la circolazione sotterranea, in particolar modo nei confronti della zona costiera e della relativa intrusione salina, con particolare riguardo ai Pantani di Ganzirri;
- VIA 77.** Si richiede di approfondire il possibile impatto di un eventuale approvvigionamento delle acque attraverso l'acquedotto comunale, facendo riferimento alle situazioni critiche di fornitura idropotabile per la città di Messina, predisponendo un prospetto con annessa planimetria, che comprenda tutti i punti d'acqua passibili di impatto, la loro portata e l'entità possibile di impatto (con stime quantitative percentuali, ove possibile); deve essere definita la durata attendibile dei possibili disagi che potrebbero derivare per la popolazione residente, avendo il suo diritto all'approvvigionamento idrico precedenza rispetto alle necessità di cantieri, campi e siti dell'opera da realizzare.
- VIA 78.** Si richiede di analizzare l'eventuale riutilizzo delle acque, anche per mitigare eventuali impatti su aree specifiche, come i pozzi dell'area dei Pantani di Ganzirri, predisponendo un prospetto complessivo con le indicazioni su portate emunte e possibili riutilizzo, organizzate possibilmente in modo schematico.

*Lato Calabria*

- VIA 79.** Si richiede di presentare idonea documentazione cartografica, in cui siano chiaramente indicati i punti di localizzazione delle indagini eseguite e di quelle che si intende eseguire nella fase ante operam del progetto esecutivo, valutando la sufficienza del numero dei piezometri di controllo lungo gli scavi delle gallerie ferroviarie e stradali; infine nella Carta Idrogeologica (AMVR 0205) devono essere introdotte le faglie che sono state considerate nella valutazione della variazione dei flussi di acqua sotterranea in seguito agli scavi delle gallerie stradali e ferroviarie.
- VIA 80.** Si richiede di valutare alternative e dettagliare la metodologia di scavo che si intende adottare per la realizzazione delle gallerie stradali e ferroviarie, al fine di confrontare i possibili impatti, in particolare con riferimento all'effetto drenante delle gallerie ed ai possibili fenomeni di abbassamento della falda che necessitano di opportuna valutazione; ciò al fine di evitare possibili carenze di apporti idrici nell'area geografica considerata e in considerazione della tendenza alla riduzione degli apporti dovuta ai cambiamenti climatici in atto.

*Suolo e sottosuolo*

- VIA 81.** Fornire una descrizione - aggiornata allo stato attuale - dell'analisi dello stato dell'ambiente in relazione all'uso, copertura e consumo di suolo, anche in considerazione della disponibilità di dati aggiornati relativi alla mappatura di uso e copertura anche basata su dati disponibili più aggiornati forniti da DB Copernicus e ISPRA.
- VIA 82.** Approfondire la documentazione relativa all'analisi della compatibilità dell'opera quantificando le superfici di occupazione (consumo di suolo reversibile e permanente) ai fini della definizione delle forme d'uso sottratte, non solo negli habitat di importanza comunitaria, ma nell'intero territorio interessato (cfr. elab. AMR0978\_D, MV0002\_F0).
- VIA 83.** Adottare nel SIA le carte geologica e geomorfologica alla scala 1:5.000 presentate negli studi di base, con indicazioni e simbologie relative alle opere e ai cantieri. Tale cartografia deve essere integrata con i fenomeni franosi censiti nella "Carta dei dissesti" del PAI, introducendo tutti gli elementi di pericolosità desumibili dal PAI e dal PGRA e tenendo conto degli eventuali aggiornamenti. Si richiede di aggiornare tale documentazione con un congruente studio geologico strutturale, studi di microzonazione sismica per analisi delle amplificazioni locali e definizione delle aree suscettibili alla liquefazione, tenendo anche in conto gli effetti di sito avvenuti in occasione dei terremoti storici nelle località costiere comprese tra Capo Peloro e Tremestieri e nelle località interne entro 5 km dalla costa. Con riferimento alla caratterizzazione delle faglie si richiede restituzione cartografica a scala 1:5000 di tutti i sistemi di faglia attivi, con distinzione delle faglie capaci. Si richiede la sistematizzazione delle di carte geologiche e geomorfologiche coerenti rispetto alla mappatura delle faglie.
- VIA 84.** Si richiede di presentare uno studio aggiornato sull'evoluzione delle due coste, sia lungo le componenti sia verticale che orizzontale, basata su dati geologici (terrazzi marini, ecc.) geodetici aggiornati per ricostruire gli spostamenti relativi in atto, e verificare la consistenza dei risultati con lo scenario ricostruito sulla base di dati geodetici storici, recenti e attuali.
- VIA 85.** Si richiede di fornire una valutazione circa problemi di subsidenza e altre modificazioni in superficie dovute a instabilità per scavo delle gallerie legati a fattori quali giacitura, spessore del ricoprimento, variazioni latero-verticali delle litologie, della granulometria e del grado di cementazione dei terreni attraversati.
- VIA 86.** In relazione alla cantierizzazione, tenuto conto del livello di progettazione, si richiede di verificare, mediante opportuni calcoli di stabilità dei versanti, le possibili alterazioni indotte dalle attività di preparazione dei cantieri e dalle attività di cantiere previste, in relazione allo stato di dissesto di ciascun sito.
- VIA 87.** Si chiede di approfondire gli aspetti legati agli sversamenti accidentali mediante la redazione di un Piano di contenimento che preveda specifici accorgimenti per il ricovero dei mezzi di cantiere, per il deposito, anche se temporaneo, delle sostanze potenzialmente inquinanti (carburanti, lubrificanti, detersivi, ecc.).

### Territorio

- VIA 88.** Al fine di valutare gli impatti, legati alla realizzazione dell'opera, in relazione alle modifiche del patrimonio agroalimentare e al grado di riduzione della vocazione agroalimentare, si richiede di esplicitare con preciso riferimento cartografico esaustivo la SAU - superficie agricola utilizzata, in fase ante e post opera e di indicare la percentuale di incidenza di detto utilizzo in relazione al totale della superficie di ciascun comune interferito, indicativa della sua maggiore o minore vocazione agricola. Si richiede specifica relazione Agronomica.
- VIA 89.** Si richiede di approfondire le analisi volte alla caratterizzazione delle attività agricole e agroalimentari relativamente:
- VIA 89.a.* alla rappresentazione del sistema agroindustriale, con particolare attenzione alle aree di progetto, tenuto conto anche delle interrelazioni tra imprese agricole e agroalimentari e altre attività locali, ponendo attenzione all'eventuale presenza di distretti rurali agroalimentari di qualità, come definiti ai sensi del D.Lgs. 228/2001 e ss.mm.ii.
- VIA 89.b.* alla presenza di imprese agroalimentari beneficiarie del sostegno pubblico e di quelle che forniscono produzioni di particolare qualità e tipicità, quali DOC, DOCG, IGP, IGT e altri marchi a carattere nazionale e regionale, incluso i prodotti ottenuti con le tecniche dell'agricoltura biologica.
- VIA 90.** Si richiede di specificare gli indirizzi gestionali che caratterizzano i corpi idrici delle aree rurali. A tal proposito si evidenzia che il Decreto MiPAAF dell'8 febbraio 2016, n. 3536, prevede la realizzazione e/o il mantenimento di fasce tampone lungo i corpi idrici superficiali, quali torrenti, fiumi e canali che caratterizzano i sistemi agricoli; dove sia evidenziata il rispetto del divieto di fertilizzazione organica e inorganica sul terreno adiacente ai corsi d'acqua.
- VIA 91.** Con riferimento alle occupazioni definitive e temporanee, specificare tutte le iniziative e gli accorgimenti utili adottati per impedire o ridurre i processi di frammentazione degli appezzamenti, di alterazioni alle reti idrauliche e alla viabilità rurale nonché le dinamiche di inefficienza aziendale e a livello territoriale, anche tenendo conto della nozione di compendio unico di cui all'art. 5 bis del D.Lgs. 228 del 1 Maggio 2001.

### Rumore

- VIA 92.** Per la componente rumore è stato realizzato un aggiornamento delle informazioni contenute nel SIA del 2012 e, in particolare, per il quadro di riferimento dei valori limite pertinenti l'inquinamento acustico è stata eseguita la ricognizione delle classificazioni acustiche dei Comuni interessati dall'opera e le verifiche condotte al 2023 tramite consultazione diretta delle amministrazioni comunali, mappe satellitari e voli con droni hanno evidenziano un quadro sostanzialmente stabile rispetto a quello del 2012. In Calabria, il Comune di Reggio Calabria ha adottato il Piano di Classificazione Acustica nel 2019 ed il Comune di Villa San Giovanni è l'unico comune dotato di classificazione acustica, mentre, in Sicilia, il Comune di Messina ha apportato delle varianti al Piano di Classificazione Acustica nel 2017, mentre i restanti comuni rimangono privi di classificazione acustica. Tale aspetto di carenza di classificazione acustica della maggior parte dei comuni interessati dall'opera proposta, oltre alla applicazione dei limiti di accettabilità previsti ai sensi del DPCM 14/11/1997 ed indicati dall'articolo 6 del DPCM 01/03/1991, richiede una più attenta riflessione in merito alla valutazione degli impatti da rumore. Infatti la definizione dei limiti derivanti dalla individuazione delle fasce di pertinenza previste per le strade dal DPR 30 marzo 2004, n. 142 e per le ferrovie dal DPR 18 novembre 1998, n. 459 e le relative determinazione dei limiti derivanti dalla presenza di più infrastrutture dei trasporti concorsuali, stabilisce un riferimento esclusivamente per tali aree di rispetto, ma risulta necessario, all'esterno di dette fasce, l'osservanza dei limiti stabiliti dalle classificazioni comunali, come sancito dall'articolo 3 del DPCM 14/11/1997. Come noto l'assenza di classificazione acustica comporta l'applicazione di valori limite che potrebbero essere anche notevolmente più elevati rispetto a quelli stabiliti per le diverse classi acustiche dal DPCM 14/11/1997 e ciò potrebbe comportare, all'indomani della adozione da parte dei comuni inadempienti alle cogenti prescrizioni della legge quadro sull'inquinamento acustico 26/10/1995, n. 447 in materia di obbligo di zonizzazione acustica, possibili superamenti dei valori limite da parte delle sorgenti di

rumore costituite dalle opere previste dal progetto, con la necessità, a posteriori, di avvio dei piani di risanamento richiesti dall'articolo 10 della stessa legge n.447/1995. Vista la notevole durata dei cantieri ciò potrebbe accadere anche per la fase realizzativa, con importanti ripercussioni sulle attività realizzative.

Si richiede di aggiornare le valutazioni previsionali dell'impatto acustico sulla base del nuovo studio di traffico presentato, da integrare con l'analisi delle tipologie di traffico e dei relativi fattori di emissione e sulla base dell'aggiornamento del quadro dei ricettori sulla base della attuale situazione territoriale; in tali valutazioni deve essere tenuta in considerazione l'esigenza di riferire i valori limite all'esterno delle fasce di rispetto stradale e ferroviario a ipotesi di classificazioni acustiche basate, come indicato dalla legge n.447/1995, sulla situazione urbanistica delle aree e sulla presenza di una infrastruttura come quella proposta, sede di un'intensa attività umana.

**VIA 93.** Poiché, come affermato nel SIA, la valutazione degli interventi di mitigazione sulla viabilità di collegamento lato Calabria tiene conto dell'esecutività dei lavori di ammodernamento e adeguamento previsti sull'A3, si reputa necessario indicare, in questa fase, lo stato di attuazione di tali interventi e che, in fase di progettazione esecutiva, sia valutata la loro efficacia, anche a seguito della realizzazione delle opere connesse al ponte o sia rivista la relativa configurazione in caso di evidenza dell'inadeguatezza degli interventi previsti dal Gestore dell'autostrada.

**VIA 94.** Analogamente, per le opere di mitigazione del rumore di origine ferroviaria, vista l'abrogazione dal parte del Ministero dell'ambiente del Comitato tecnico operativo congiunto (CTOC), si richiede di verificare, ad integrazione di quanto indicato, la completezza e l'adeguato dimensionamento delle barriere acustiche previste dal Gestore della rete ferroviaria e, in caso di carenze mitigazione dei superamenti dei valori limite a seguito della realizzazione delle opere previste, adeguare individuazione e la progettazione di tali strutture mitigative.

**VIA 95.** Nel SIA aggiornato viene prospettata, per la fase di esercizio, l'ipotesi di possibilità di interventi di mitigazione diretti sui ricettori, da adottare qualora siano evidenziati superamenti dei limiti in facciata, anche a seguito della verifica strumentale post operam; pertanto, ad integrazione di quanto indicato nel SIA:

*VIA 95.a.* si richiede di aggiornare l'individuazione dei ricettori alla luce delle modellazioni aggiornate, indicando esplicitamente i superamenti riscontrati anche in presenza di interventi di mitigazione, che saranno oggetto di ulteriori approfondimenti dei monitoraggi ante-operam (per ulteriormente definire lo scenario di base) e post-operam;

*VIA 95.b.* ferme restando le puntuali verifiche di cui sopra si richiede di indicare le azioni che si intendono attuare in caso di necessità di ricorso ad interventi diretti sui ricettori, gli interventi strutturali che in tale occorrenza saranno effettuati e le eventuali misure che si prevedono di offrire alle persone interessate da detti interventi a loro compensazione.

### Rumore subacqueo

In relazione alla normativa vigente e del D.Lgs. 190/2010, di recepimento della direttiva 2008/56/CE del 17 giugno 2008 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino, ed in particolare del Descrittore di cui al punto 11 dell'allegato I al decreto (D11 - Rumore subacqueo), non è stata effettuata alcuna attività di valutazione.

Il descrittore D11 comprende due criteri distinti, il primo per il rumore impulsivo generato da attività antropiche, il secondo per il rumore continuo generato dal traffico navale.

La valutazione di entrambi e la loro archiviazione sia nel registro nazionale del rumore subacqueo implementato presso MASE/ISPRA, sia nel sistema di reporting delle UE, permette di ottemperare al mandato della Direttiva così come recepita al D.Lgs. 190/2010.

La decisione (UE) 2017/848 della commissione del 17 maggio 2017, definisce qualitativamente il Descrittore del punto 11 dell'allegato 1 del D.Lgs. 190/2010 attraverso due criteri:

- 1) D11C1 – suono intermittente: la distribuzione territoriale, l'estensione temporale e i livelli dei suoni intermittenti di origine antropica non superano livelli che hanno effetti negativi sulle popolazioni degli animali marini;

- 2) D11C2 – suono continuo: la distribuzione territoriale, l'estensione temporale e i livelli dei suoni continui a bassa frequenza di origine antropica non superano livelli che hanno effetti negativi sulle popolazioni degli animali marini.

mentre il monitoraggio del Descrittore D11, così come concordato dagli stati membri avviene secondo la valutazione del rumore nei due criteri il sistema di valori soglia pubblicato in Gazzetta ufficiale UE GU C dell'11.03.2024 IT (Comunicazione della Commissione sui valori di soglia fissati dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino 2008/56/CE e dalla decisione (UE) 2017/848 della Commissione (C/2024/2078)).

In letteratura di settore sono disponibili anche i criteri di valutazione dei valori soglia per il rumore impulsivo D11C1 e per il rumore continuo D11C2 e per la modellizzazione del rumore subacqueo ai fini della definizione dell'area impattata.

**VIA 96.** Per l'adeguamento alle norme, e in particolare, al Decreto del Ministro dell'ambiente 15 febbraio 2019 "Aggiornamento della determinazione del buono stato ambientale delle acque marine e definizione dei traguardi ambientali", e alle indicazioni sopra riportate risulta necessario che il Proponente fornisca ad integrazione della documentazione presentata adeguata descrizione degli eventi impulsivi che genererà soprattutto in fase di cantiere e per le trivellazioni previste dal progetto, anche al fine della previsione di divulgazione e della pubblicizzazione prevista nell'ambito del Registro nazionale del rumore subacqueo (<https://registrorumoresubacqueo.isprambiente.it/> tramite MASE/ISPRA).

**VIA 97.** Nella redazione delle integrazioni, qualora nella valutazione delle diverse operazioni da attuare dovessero emergere superamenti, da parte di tutte le lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera, dei livelli di rumore impattanti per le specie marine sensibili è necessario individuare le misure di mitigazione come, per esempio, utilizzo di cortine di bolle, oppure lo spostamento temporale delle operazioni per tutelare le specie sensibili nei periodi fondamentali della loro vita, quali ad esempio quello riproduttivo o quello migratorio.

**VIA 98.** Per quanto attiene al descrittore D11C2, rumore continuo generato dal traffico navale, e in particolare in riferimento all'aumento del traffico costiero e locale dovuto alle lavorazioni e alle movimentazioni di materiali di scavo ai fini di ripascimento e di costruzione, si richiede, come integrazione, di fornire una caratterizzazione acustica dei mezzi che si prevede di utilizzare e, in fase di progettazione esecutiva, di valutare in via previsionale le emissioni acustiche fino a distanze congrue dall'area di cantiere per valutare gli effetti del rumore in mare, che come noto possono propagarsi anche a notevoli distanze, ai fini del successivo calcolo dell'area impattata. Per tali valutazioni risulterà opportuno seguire le linee guida SNPA 28/2020 "Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" secondo la terminologia prevista dalla norma ISO 18405/2017.

### Vibrazioni

**VIA 99.** Con il confronto che è stato effettuato in relazione all'applicazione della norma UNI 9614 nella versione del 1990 rispetto alla nuova del 2017, sono stati confermati, con livelli di accelerazioni ancora maggiori, i superamenti dei valori limite documentati nel precedente SIA 2012 per le vibrazioni. Pertanto, in fase di progettazione esecutiva, in base ai risultati che saranno ottenuti per le verifiche previsionali di impatto estese alla nuova edificazione nel frattempo intervenuta, saranno conseguentemente revisionati ed eventualmente integrati gli interventi di mitigazione, sia in termini localizzativi che prestazionali e sarà aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA). Viene indicato anche che il PMA per le vibrazioni riceverà gli esiti delle azioni prescrittive descritte nelle Schede P.CA.FC-002-e P.CA.FC-008. Si richiede, come integrazione alle indicazioni fornite allo stato attuale, di indicare le azioni da porre in essere per risolvere situazioni in caso di accertamento strumentale dei superamenti dei limiti tecnici di riferimento che dovessero emergere dagli aggiornamenti delle valutazioni previsionali e dal monitoraggio, soprattutto della fase realizzativa.

### Campi elettromagnetici

Va evidenziato che, rispetto alla situazione della legislativa al 2012 il quadro normativo è variato per quanto riguarda le modalità e la tempistica di rilievo dei campi di induzione magnetica ed elettrici. La legge n. 221 del 17 dicembre 2012 ha modificato il DPCM 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”, introducendo la novella di modifica dell’articolo 4 dello stesso. Questa stabilisce che i livelli di campo da confrontare con gli obiettivi di qualità, intesi come valori efficaci, devono essere rilevati alla sola altezza di 1,50 m sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell’arco delle 24 ore e non più di sei minuti. Pertanto, anche le valutazioni previsionali devono tener conto di questa modifica normativa ed adeguarsi a tale DPCM, in quanto il decreto previsto dall’art. 1, comma 3, dello stesso DPCM 8/07/2003 per la fissazione dei limiti e delle modalità di determinazione dei campi elettromagnetici per gli impianti radar e per gli impianti che per la loro tipologia di funzionamento determinano esposizioni pulsate, non è stato ancora emanato.

**VIA 100.** Ad integrazione di quanto elaborato, si ritiene necessario che siano evidenziati quantitativamente i risultati della verifica di impatto per tutti i radar fornendo i valori dei livelli di campo elettromagnetico sia dei lobi principali che dei lobi secondari e terziari, anche a seguito della elaborazione modellistica effettuata. Inoltre, dovrà essere valutato, in via previsionale ed integrativa e per gli eventuali ed ulteriori edifici realizzati posteriormente al SIA 2012 nei pressi della localizzazione dei quattro radar previsti, il rispetto dei valori limite normativi relativi al DPCM 8/07/2003 ed effettuata la verifica che gli stessi risultino esterni alla zona di pericolo. Le elaborazioni svolte, in assenza del decreto, non ancora emanato, di regolamentazione delle esposizioni ai campi elettromagnetici dei radar e delle sorgenti pulsate di radiazioni non ionizzanti, previsto dell’articolo 1, comma 3, del DPCM 8/07/2003, dovranno essere ancora rapportate, assoggettate e raffrontate allo stesso DPCM 8/07/2003 ed alle sue modifiche introdotte dalla legge n. 221 del 17 dicembre 2012, che stabiliscono, in particolare, che i livelli di campo da confrontare con gli obiettivi di qualità, intesi come valori efficaci, devono essere considerati come media dei valori nell’arco delle 24 ore e non più di sei minuti.

### Biodiversità

Si premette che molte richieste di integrazione riguardanti il tema biodiversità “Ecosistemi, flora e fauna” si rinvengono anche nella sezione “VIncA”. Le risultanze degli approfondimenti ivi richiesti dovranno essere integrate anche nelle parti del SIA dedicate alla biodiversità, flora e vegetazione, fauna e ambiente marino, secondo i rispettivi ambiti. In tale integrazione, dovranno essere chiaramente distinti gli interventi di mitigazione e compensazione conseguenti ad interferenze dirette e indirette con le Aree Natura 2000 e gli interventi di mitigazione e compensazione conseguenti ad impatti sul resto del territorio.

**VIA 101.** Il Proponente fa riferimento alla perturbazione dell’“habitat trofico e/o di sosta” o “catena trofica”. Si chiede un adeguamento della tassonomia utilizzata a quella scientifica di settore al fine di consentire la verifica dell’adeguatezza dei relativi, sottesi criteri valutativi, ripresentando altresì le analisi integrate da carte d’idoneità validate con dati congruenti e aggiornati. Fornire la localizzazione degli ambiti di impatto suddetti, collocandola anche rispetto ai siti Natura 2000, utile per comprendere i possibili effetti cumulativi di tutte le opere/attività (strade, cantieri, attraversamenti, pilastri, Centro direzionale, ecc.) e predisporre opportune misure di mitigazione sia per la biodiversità che per i diversi Habitat di interesse comunitario.

**VIA 102.** Verificare la presenza, distribuzione ed estensione dell’Habitat comunitario 1210 nelle aree di interesse delle opere localizzate sul litorale sabbioso, valutandone l’eventuale interferenza e prevedendo interventi mitigativi e/o compensativi.

**VIA 103.** Verificare nuovamente la presenza, lungo il tracciato, di habitat di Allegato I segnalati nel formulario standard dei siti Natura 2000 interessati, interferenza con gli habitat 3250, 5330, 91AA\* anche attraverso sopralluoghi di campo, e di valutare l’eventuale interferenza di essi delle opere (con particolare riferimento agli habitat 3250, 5330, 91AA\*).

**VIA 104.** Predisporre progetti di mitigazione e compensazione anche per gli habitat 1210, 3250, 5330, 91AA\*, nel caso le indagini ne rilevassero la presenza in aree interferite dalle opere.

- VIA 105.**È necessario valutare, all'interno della Valutazione Appropriata relativa alla ZPS ITA030042 "Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina", anche eventuali impatti diretti o indiretti legati alla realizzazione delle opere di ripascimento e difesa costiera, chiarendo quali interventi progettuali ed attività di cantiere ricadranno all'interno del Sito Natura 2000.
- VIA 106.**Integrare i piani di intervento di compensazione e di mitigazione di: Laghi La Vota, Saline Joniche e Monte Scrisi, poiché le informazioni appaiono far riferimento a solo una parte degli habitat effettivamente persi e non sono forniti elementi sufficienti al fine di comprendere come avverrebbe il processo di restauro ecologico.
- VIA 107.**Integrare la documentazione relativamente al problema di interferenza delle opere con la penetrazione di specie aliene in tutto il territorio interessato dall'opera. Questo problema viene citato come di forte rilevanza per la maggior parte delle specie e degli habitat interessati dall'opera (citato nel testo della VInC AMR0993\_erv\_e, 111 volte) ma non meglio specificato.
- VIA 108.**Integrare la descrizione della fauna terrestre con dati recenti e accurati, sia nell'area vasta che nell'area di interferenza dell'opera in progetto (comprese tutte le aree di cantiere), prevedendo di effettuare rilievi sul campo per tutti i gruppi faunistici, non solo l'avifauna.
- VIA 109.**Integrare l'analisi delle interferenze sulla fauna terrestre riportata nei Formolari standard e su quella di interesse conservazionistico, analizzando nello specifico gli eventuali impatti derivanti dalla frammentazione degli habitat e dall'interruzione della connettività ecologica nelle aree in rilevato e quindi non in galleria/viadotto e valutando le interferenze dell'inquinamento luminoso anche sugli altri gruppi di fauna terrestre, oltre agli uccelli.
- VIA 110.**Integrare le cartografie di inquadramento degli ecosistemi (ad es. mappe di naturalità) anche con le aree di recupero e deposito finale.

#### Vegetazione e flora

- VIA 111.**Il proponente prevede che in presenza di "situazioni di rischio, non meglio esplicitate, per la flora-vegetazione" "si sospenderanno immediatamente i lavori e si avviseranno tempestivamente gli Enti di controllo". Si chiede di conoscere la mappatura dei rischi previsti e le misure di monitoraggio e allerta previsti, al fine di conoscere le ipotesi alla base di una sospensione immediata dei lavori.
- VIA 112.**Verificare con attenzione la presenza lungo il tracciato di habitat di Allegato I (segnalati nel formulario standard dei siti Natura 2000 interessati) e in alcuni casi non riportati, per verificare le interferenze con gli Habitat 3250, 5330, 91AA\*.

#### Fauna

- VIA 113.**Fornire i criteri ecologici adottati per la scelta delle specie "ombrello" e delle specie "focali" selezionate, come già richiesto (cfr. RI 2012 VIAC054a).
- VIA 114.**Integrare ed aggiornare la Relazione ambientale – schede dei siti sia lato Calabria che Sicilia (el. CZV0027\_F0 - CZV0209\_F0) riportando informazioni sulla caratterizzazione faunistica di tutti i siti di cantiere compresi anche i siti di deposito finale e considerando le mitigazioni per la componente fauna. L'elaborato AMR0885 al quale si rimanda non copre tutto il sistema di cantierizzazione compresi i siti di deposito e recupero ambientale previsti.
- VIA 115.**Il Proponente afferma che "l'area dello stretto di Messina rappresenta certamente "un corridoio ecologico" di notevole importanza per le specie marine protette di interesse conservazionistico ad alta mobilità (Bentivegna 2002, Bentivegna et al., 2007, Casale et al., 2007 e Canese et al., 2011, Panigada et al., 2017)." Tuttavia, per la specie *Caretta caretta*, il proponente non riporta alcuna interferenza; nondimeno, gli effetti in fase di nidificazione appaiono potenzialmente rilevanti, in particolare per la nidificazione (che avviene su spiaggia) e per l'illuminazione che porta i giovanili dopo schiusa a dirigersi verso terra anziché prendere il mare. Verificare l'interferenza dei lavori e dell'illuminazione sulla tale specie.

## Paesaggio

**VIA 116.** Approfondire le verifiche legate agli impatti visivi e percettivi dell'opera attraverso:

*VIA 116.a.* Foto simulazioni (ante, durante la costruzione e post operam a fronte anche degli interventi di mitigazione previsti) con riferimento alle opere dei collegamenti autostradali e ferroviari, alle maggiori opere d'arte previste nei vari rami di collegamento come viadotti e imbocchi/sbocchi gallerie, nonché alle potenziali nuove aree di cantiere, così come descritto nella Relazione del progettista GER0326\_revE (pag. 169/170);

*VIA 116.b.* Foto simulazioni riguardanti le opere di compensazione così come descritte nell'elaborato AMV0290\_F0 QRA - Paesaggio Relazione Generale (pag.341-374) e rappresentate nell'elaborato AMR0917 Planimetria di inserimento paesaggistico.

**VIA 117.** Alla luce delle integrazioni apportate nella fase di riavvio della procedura in riferimento ai nuovi interventi di compensazione, al fine di valutare efficacemente le proposte effettuate, produrre ulteriori foto simulazioni, rapportate a ricognizioni fotografiche ante operam, degli interventi che possono aver ricadute sulle caratteristiche percettive del paesaggio da punti di vista rappresentativi e reali.

**VIA 118.** Produrre foto simulazioni, rapportate a ricognizioni fotografiche ante operam, degli interventi a verde degli spazi aperti sottostanti l'impalcato del Ponte (così come descritti e aggiornati in P.PRO-020 dell'elaborato Relazione del progettista GER0326\_revE pag. 491/492).

I punti di vista da cui effettuare le foto simulazioni richieste dovranno essere scelti sulla base della documentazione analitica già prodotta quale la *Carta delle condizioni visuali* (AM0295), la *Carta delle sensibilità del Paesaggio* (AMV0303, 0818, 0876, 0877), AM0009\_F0 *Analisi di visibilità delle opere*, e soprattutto della *Carta di sintesi degli impatti* (AMV0307 e 0820) in riferimento ai caratteri di paesaggio nonché delle aree ed elementi isolati vincolati paesaggisticamente.

A tal fine, si suggerisce di prendere come riferimento per l'individuazione dei punti di vista, i punti individuati per il monitoraggio della componente (elaborati MA0084\_F0, MA0085\_F0, MA0086\_F0), integrandoli eventualmente con ulteriori punti di vista e percettivi che si ritengano efficaci per una adeguata, congruente ed esaustiva valutazione degli impatti sulla componente.

Si richiede che il Proponente predisponga tali foto simulazioni in un unico elaborato oppure che raggruppi le elaborazioni richieste in una specifica sezione di riepilogo dedicata alle foto simulazioni e ai punti di vista prescelti.

## Salute pubblica

**VIA 119.** Con riferimento alla Sicilia, si richiede aggiornamento dei dati relativi all'incidenza per patologie tumorali, e si richiedono gli SHR, rapporto osservati/attesi, aggiornati all'ultimo quinquennio disponibile, con un livello di dettaglio comunale. Qualora ciò non fosse possibile, il Proponente dovrà indicare nel dettaglio le motivazioni che gli hanno impedito di ottemperare a tale richiesta di integrazioni.

**VIA 120.** Con riferimento alla Calabria, si richiedono gli SHR, rapporto osservati/attesi, aggiornati all'ultimo quinquennio disponibile, con un livello di dettaglio comunale. Qualora ciò non fosse possibile, il Proponente dovrà indicare nel dettaglio le motivazioni che gli hanno impedito di ottemperare a tale richiesta di integrazioni.

## **Progetto di monitoraggio ambientale**

Considerato che:

- il Progetto di Monitoraggio Ambientale Territoriale e Sociale Unificato (PMATSU) non è stato in questa sede aggiornato ma corredato di "Linee Guida per l'implementazione del PMA" per un successivo aggiornamento anche in riferimento alle richieste di integrazioni formulate al riguardo nel 2012;
- il Progetto di Monitoraggio Ambientale dovrà essere aggiornato, per tutte le componenti ambientali, alla luce degli approfondimenti sopra richiesti;

- il Monitoraggio Ante- Operam, in ogni caso, dovrà essere avviato nei tempi più brevi possibili al fine di poter effettuare le necessarie misurazioni e rilievi prima dell'inizio delle lavorazioni, ivi compreso l'allestimento dei cantieri;

si richiede di aggiornare ed integrare sia il PMATSU che le Linee Guida per l'implementazione del PMA come segue.

**VIA 121.** Per la fase Ante Operam (AO) aggiornare ed integrare il PMATSU alla luce della nuova configurazione progettuale e di cantierizzazione, alle modellazioni aggiornate ed alla individuazione aggiornata dei ricettori interessati sia per l'esercizio che per tutte le fasi di cantiere, compresi trasporti. Aggiornare la situazione attuale delle reti di monitoraggio esistenti.

**VIA 122.** Per le fasi di Corso d'Opera (CO) e Post-Operam (PO), aggiornare ed integrare il PMATSU e, ove rimangano incertezze per modellazioni non ancora aggiornate, le Linee Guida per l'implementazione del PMA. Prevedere che sulla base dei risultati del monitoraggio AO dovrà essere valutata l'eventualità di integrare i punti di monitoraggio.

**VIA 123.** Per tutte le fasi, aggiornare le modalità di misura, campionamento e analisi alla luce delle nuove tecnologie.

Con specifico riferimento alle singole componenti ambientale si richiede, in aggiunta, quanto segue:

#### Atmosfera

**VIA 124.** Aggiornare il monitoraggio della componente atmosfera in base allo scenario della qualità dell'aria negli ambiti di studio del progetto e agli scenari emissivi profondamente cambiati tra il 2009 (anno di riferimento per il progetto 2012) e il 2022, come evidenziato dallo stesso Proponente, ed in base agli aggiornamenti modellistici. Si sottolinea, in particolare, l'urgenza di tale azione per il monitoraggio AO, in quanto tali attività dovranno iniziare, come previsto dallo stesso PMA presentato, nel caso della valutazione degli impatti sull'atmosfera, almeno nove mesi prima dell'avvio di specifiche lavorazioni.

**VIA 125.** Tenere conto tra i fattori di pressione anche del PM2.5.

**VIA 126.** Prevedere l'aumento della frequenza delle campagne discontinue da due campagne di 15 giorni con frequenza semestrale a quattro campagne di 15 giorni con frequenza trimestrale. Complessivamente il monitoraggio ante-operam dovrà avere la durata minima di nove mesi.

**VIA 127.** Si ritiene necessario aggiornare il quadro di riferimento normativo del nuovo PMA con i decreti attuativi del D.Lgs. 155/2010 e rimuovendo i decreti non più in vigore. Considerando che la fase di esercizio partirebbe presumibilmente nel 2032, il PMA dovrà tenere conto del fatto che nel 2030 entreranno in vigore i nuovi limiti/valori obiettivo/soglie di informazione e allarme previsti dalla nuova Direttiva sulla qualità dell'aria (molto più stringenti rispetto a quelli attualmente vigenti). Aggiornare i valori limite e obiettivo con riferimento a quanto previsto dalla nuova direttiva sulla qualità dell'aria ovvero prevedere l'aggiornamento di tali valori quando la direttiva sarà pubblicata e, nelle more, riportare quelli definiti nella tabella 4.4.1. del vecchio PMA che serviranno per la definizione delle soglie di controllo degli impatti nel corso delle varie fasi del monitoraggio.

#### Ambiente marino

**VIA 128.** Relativamente alla componente biocenosi bentoniche presenti nelle aree interessate dall'irraggiamento e ombreggiamento del ponte, dall'immorsamento e ombreggiamento dei pontili e dai ripascimenti si richiede di prevedere un piano di monitoraggio dettagliato di dette componenti, da effettuarsi durante e post operam, basato sulla cartografia aggiornata e sui risultati degli studi di impatto richiesti. Il tutto dovrà essere correlato ad apposite misure ante operam.

**VIA 129.** Aggiornare in modo coerente la durata temporale del monitoraggio post operam, che viene quantizzata in modo discordante nella documentazione presentata (3 -5 anni).

**VIA 130.** Integrare il piano di monitoraggio con indagini puntuali di controllo della linea di riva e delle quote delle spiagge sommerse ed emerse (rilievi topografici, rilievi batimetrici, prelievo di sedimenti ed analisi granulometriche) sul litorale interessato dall'intervento, sia nelle aree di cantiere con

particolare attenzione al litorale in località Ganzirri in Sicilia e in località Cannitello in Calabria, sia nell'area vasta (intorno di 1 km dai 3 pontili e intera unità fisiografica Villa San Giovanni, Rupe di Scilla), per tutte le fasi AO, CO e PO. Inoltre, i dati rilevati durante le attività di monitoraggio dovranno essere confrontati con i risultati dei modelli matematici di previsione dell'evoluzione della linea di riva e di trasporto solido, introducendo appropriate misure di compensazione nel caso si evidenziassero problematiche in termini di erosione, per determinati tratti di litorale, non risultanti dai modelli previsionali.

**VIA 131.** Integrare il piano di monitoraggio, prevedendo anche quello delle attività di ripascimento nelle fasi AO, CO e PO.

Ambiente idrico: acque superficiali

**VIA 132.** Aggiornare il PMA relativamente alle acque superficiali, le acque di transizione e le acque di scarico, in conformità alle *Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)*, prevedendo la misura degli indicatori utilizzati per la valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali aggiornati alla normativa vigente; chiarire la durata del monitoraggio post operam, che appare non coerente in diversi elaborati.

**VIA 133.** Aggiornare il PMA con le schede monografiche di tutte le stazioni di monitoraggio relative alle acque superficiali interferite, alle acque di transizione e ad eventuali scarichi, avendo cura di prevedere, per tutti i corsi d'acqua interferiti, almeno una stazione a monte e a valle idraulica rispetto alle opere in progetto.

**VIA 134.** Integrare il PMA con informazioni relative alle eventuali reti di monitoraggio esistenti e alle attività di monitoraggio eseguite e previste da soggetti pubblici competenti in materia, aggiornandolo nel rispetto degli standard adottati sulla base delle *Linee guida per l'implementazione del PMA* e, per quanto riguarda i dati meteorologici, delle linee guida dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale e delle *Linee guida per il controllo di validità dei dati idrometeorologici*.

**VIA 135.** Aggiornare il PMA, prima della fase AO, con i dati più recenti riguardanti gli stati ecologico e chimico e gli obiettivi di qualità dei corpi idrici interferiti dal progetto, al fine di poter verificare, in fase di monitoraggio, che gli impatti del progetto non precludano il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

**VIA 136.** Il PMA deve essere integrato con la lista e le relative schede monografiche di tutte le stazioni di monitoraggio relative alle acque superficiali interferite, alle acque di transizione e agli eventuali scarichi; devono essere previste, per tutti i corpi idrici interferiti, almeno una stazione a monte e una a valle dell'interferenza.

*Lato Sicilia*

**VIA 137.** Integrare il PMA con le informazioni circa gli standard utilizzati e la coerenza con quelli adottati a livello nazionale per le reti idropluviometriche, estendendone i contenuti con le informazioni relative ai quattro corsi d'acqua presenti sia nell'area di sito che nell'area vasta e, in particolare, con la Fiumara Gallo e il Torrente Saponara, interferiti dall'opera in progetto, e con la Fiumara dei Corsari e il Fiume Niceto, presenti nell'area vasta.

**VIA 138.** La caratterizzazione dei sedimenti dei Pantani Ganzirri deve essere integrata con la misura di IPA, PCB e diossine.

Ambiente idrico: acque sotterranee

**VIA 139.** Dettagliare il programma di monitoraggio relativo alla gestione delle anomalie e dell'allerta, a seguito del verificarsi di interferenze sui livelli di falda e sulla migrazione dell'interfaccia acqua dolce-acque marina, o della diffusione di sostanze contaminanti, prevedendo tempi di intervento inferiori a quelli indicati nella procedura ipotizzata in progetto (entro 7 giorni), che potrebbero essere troppo lunghi al fine di contenere possibili impatti negativi (vedi PMA 2011, allegato MA0023, pag. 46, pag.71).

**VIA 140.** Estendere la durata del monitoraggio nella fase post-operam (attualmente prevista per 1 anno), in maniera tale da ricoprire i tempi di risposta dell'acquifero a modificazioni di questo a seguito di possibili forme di contaminazione e/o modificazione delle superfici piezometriche, tenendo conto delle velocità di deflusso degli eventuali inquinanti nella falda. Rivedere la frequenza del monitoraggio piezometrico, che deve essere almeno mensile nelle fasi AO, CO, PO, sia per l'area vasta, sia nelle aree di cantiere, ove le lavorazioni risultano maggiormente impattanti per le acque sotterranee (fondazioni delle torri, blocchi di ancoraggio e gallerie stradali e ferroviarie).

#### *Lato Sicilia*

**VIA 141.** Integrare il PMA con le attività relative al monitoraggio di falde acquifere, sorgenti e pozzi presenti nella zona interessata dalle opere in progetto, prevedendo le misure dei parametri idraulici, organolettici e chimico-fisici necessarie per il controllo delle acque sotterranee. Inoltre, in considerazione dei possibili impatti sull'interfaccia acqua dolce-acqua salata, il monitoraggio dovrà interessare tutta la zona costiera a valle dei tracciati ferroviari e stradali; l'area di monitoraggio dovrà essere sufficientemente estesa, in modo tale da ricomprendere tutti gli effetti, diretti ed indiretti, della realizzazione e messa in esercizio delle opere in progetto, in modo che il monitoraggio sia esteso a tutti gli elementi sensibili (falde idriche, sorgenti e pozzi interferiti, fascia marino-costiera per quanto riguarda il cuneo salino, siti di recupero ambientale e di deposito) presenti nell'area di progetto e nell'area vasta.

**VIA 142.** Specificare le azioni previste per il monitoraggio delle falde e dei pozzi che servono l'acquedotto della città di Messina, incluse le operazioni da mettere in atto in caso di contaminazione delle acque o abbassamenti delle relative superfici piezometriche; a tale scopo, le frequenze di monitoraggio in corso d'opera devono essere adeguate a cadenze ben inferiori ai tre/sei mesi (mensile o quindicinale), in modo da poter intervenire per tempo in caso di impreviste anomalie.

#### *Lato Calabria*

**VIA 143.** Integrare il PMA con la componente acque sotterranee, rivedendo il numero e la distribuzione dei punti di monitoraggio di queste, in particolare lungo i tracciati delle gallerie stradali e ferroviarie, al fine di conseguire un corretto e completo monitoraggio delle loro caratteristiche quali-quantitative.

**VIA 144.** Valutare l'evoluzione del drenaggio della falda anche in corso d'opera mediante modelli numerici ad elementi finiti che aggiornino il modello elaborato nello studio ante operam.

#### *Suolo e sottosuolo*

**VIA 145.** Prevedere il monitoraggio per la componente suolo (pedologico) per tutte le fasi

**VIA 146.** Prevedere il monitoraggio ambientale per la componente suolo e sottosuolo, anche per la componente geologico-geotecnica, come indicato genericamente nella Relazione del progettista. Il PMA dovrà contenere indicazioni in proposito, eventualmente anche rimandando ad ulteriori specifici elaborati di tipo più geotecnico-strutturali. Tener conto della strumentazione già messa in opera (MA0030\_F0, MA0031\_F0, MA0032\_F0) e considerare la recente evoluzione tecnologica. A tal proposito, riferirsi anche alle Linee guida SNPA n. 32/2021 per il monitoraggio delle frane (ISBN: 978-88-448-1071-9) per la progettazione e la gestione delle reti di monitoraggio.

#### *Rumore*

**VIA 147.** Indicare le determinazioni strumentali da effettuare per la verifica del rispetto dei valori limite per i ricettori che potenzialmente potrebbero richiedere, come indicato nel SIA, interventi diretti a causa di superamenti dei limiti post mitigazioni.

**VIA 148.** Integrare con l'indicazione delle azioni da porre in essere per risolvere situazioni non previste in fase di valutazione preventiva, in caso di accertamento strumentale dei superamenti dei limiti normativi di riferimento in fase di esercizio delle opere previste.

#### *Vegetazione e flora*

**VIA 149.** Aggiornare il Progetto di monitoraggio, producendo una documentazione organica e coerente con le linee guida prodotte per la fase di riavvio, descrivendo e motivando le scelte effettuate e la selezione

delle stazioni e tenendo conto dello stato attuale dei luoghi e degli aggiornamenti già effettuati e da svolgere alla luce dei precedenti punti.

**VIA 150.** Integrare il PMA con specifiche azioni di monitoraggio della presenza ed eventuale diffusione in CO e PO di specie aliene con particolare attenzione a quelle invasive di interesse unionale (D.L. 230/2017 adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE n.1143/2014), prevedendo anche meccanismi di rilevamento precoce e contenimento/eradicazione.

#### Fauna

**VIA 151.** Aggiornare il Progetto di monitoraggio, producendo una documentazione organica e coerente con le linee guida prodotte per la fase di riavvio, descrivendo e motivando le scelte effettuate e la selezione delle stazioni e tenendo conto dello stato attuale dei luoghi e degli aggiornamenti già effettuati e da svolgere alla luce dei punti specifici (vedi cap. Fauna e VInCA).

#### Biodiversità e VInCA

**VIA 152.** Integrare il PMA con le misure di monitoraggio previste nelle Valutazioni di Incidenza. In questa fase risulta prioritario definire i monitoraggi AO e le previsioni per CO e PO per i diversi aspetti come saranno aggiornati alla luce degli approfondimenti richiesti.

**VIA 153.** Integrare il piano di monitoraggio prevedendo misure ante-operam, in fieri e post-operam per tutti gli habitat terrestri interessati dalle opere, inclusi gli Habitat 1210, 3170\*, 3250, 3280, 3290, 5330, 6220\*, 91AA\*, 9340) e tutti gli habitat terrestri per i quali è possibile interferenza o appare necessario prevedere attività di compensazione.

**VIA 154.** Integrare il piano di monitoraggio prevedendo misure ante-operam, in fieri e post-operam relative a stato di salute, estensione e indici dei Descrittori della MSFD per tutti gli habitat marini interessati dalle opere, inclusi 1120\*, 1110, 1170 e tutti gli habitat marini per i quali è possibile interferenza o appare necessario prevedere attività di compensazione.

#### Paesaggio

**VIA 155.** Integrare il PMA con il monitoraggio della componente, in particolare riferimento al monitoraggio PO alle aree a verde, alle aree di ripristino e rimodellazione di cantieri temporanei e depositi definitivi e alle aree di compensazione non solo della rete Natura 2000, al fine di verificare l'efficacia ed efficienza delle lavorazioni ed interventi.

### Valutazione di Incidenza (VInCA)

#### Aspetti metodologici e di carattere generale

**VInCA 1.** La metodologia di valutazione della significatività dell'incidenza deve essere conformata alla completa osservanza delle *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4* pubblicate in G.U. n. 303 del 28/12/2019 (nel seguito *Linee Guida Nazionali VInCA*), indicando e descrivendo “i criteri in base ai quali sono individuati i diversi livelli di significatività dell'incidenza (nulla, bassa, media, alta) con riferimento agli habitat e alle specie” ed esplicitando “le metodologie utilizzate per la valutazione degli effetti”. Si chiede di considerare nella valutazione della significatività dell'incidenza parametri utili, quali ad esempio: lo stato di conservazione degli habitat o delle specie di interesse comunitario interferite ai sensi dell'ultimo report italiano ex art. 17.

**VInCA 2.** In merito alla valutazione delle interferenze dirette ed indirette con tutte le ZSC e ZPS direttamente interferite sia dalle opere che dalla cantierizzazione, verificare anche tutti i siti di deposito intermedio, temporaneo e finale, individuandoli chiaramente e indicando i relativi percorsi di accesso e relativi flussi di traffico.

**VInCA 3.** Fornire i criteri quantitativi utilizzati nella valutazione d'incidenza, ove necessario distinguendo tra criteri utili per la fase di cantiere e di esercizio, e differenziando tali criteri rispetto ai diversi habitat

marini e terrestri di interesse comunitario. Tali criteri devono indicare le soglie di incidenza bassa media e alta in modo tale da essere verificabili.

- VIncA 4.** In riferimento alle “Misure/Interventi di compensazione” come definiti dall’Articolo 6(4) della Direttiva Habitat quali “measures that provide alternative habitats (or other measures) that offset residual adverse effects remaining after all attempts to mitigate impacts on the integrity of a Natura 2000 site have been exhausted”, ovvero: “When compensation is implemented, the measures should balance the ecological damage, aiming for a 'no net loss' situation that benefits both habitats and their associated species.”, il proponente chiarisca per ciascuna compensazione per Perdita di Habitat se sia stata prevista solo per una porzione o per l’intera estensione dell’habitat perso. Nel caso in cui la compensazione fosse stata prevista per una parte dell’estensione di perdita di habitat, il proponente dovrà ricalcolare l’effettiva dimensione della compensazione.
- VIncA 5.** Fornire le integrazioni relative alla metodologia di calcolo delle superfici di habitat perse a seguito dell’opera, esplicitando i criteri utilizzati e i margini di errore.
- VIncA 6.** Presentare il calcolo aggiornato delle sottrazioni (definite come temporanee) di habitat per la Calabria e prevedere eventuali misure di mitigazione per la riqualificazione del sito e, in caso di consumi di natura non temporanea (o che dovessero rilevarsi tali), predisporre idoneo piano di compensazione, specificandone tutti gli aspetti sia realizzativi che motivazionali, secondo quanto previsto dalla Direttiva Habitat e dalle Linee Guida Nazionali VIncA Ministeriali.
- VIncA 7.** Fornire integrazioni utili a comprendere perché l’impatto sia stato valutato come temporaneo per molti habitat solo nella fase di cantiere, essendo l’impatto in fase di cantiere tale da determinare una perdita di habitat e sulla base di quali evidenze, in assenza di ripristino attivo, l’habitat dovrebbe recuperare rapidamente restituendo i servizi ecologici erogati ante operam.
- VIncA 8.** Come già riportato per la biodiversità, il Proponente fa riferimento alla perturbazione dell’“habitat trofico e/o di sosta” o “catena trofica”. Si chiede un adeguamento della tassonomia utilizzata a quella scientifica di settore al fine di consentire la verifica dell’adeguatezza dei relativi, sottesi criteri valutativi, ripresentando altresì le analisi integrate da carte d’idoneità validate con dati reali e aggiornati.
- VIncA 9.** Alla luce della Comunicazione della CE “Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 - Guida metodologica all’articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE” (C(2021) 6913 finale) delle Linee Guida Nazionali VIncA, al fine di escludere, oltre ogni ragionevole dubbio, possibili incidenze significative provocate dal progetto ai siti della rete Natura 2000, integrare le informazioni contenute nei documenti di Screening fornendo un quadro esaustivo delle possibili interazioni dell’opera con le aree tutelate ed analizzando tutti gli elementi che potrebbero generare impatti, seppure indiretti, con esse. Le valutazioni devono in particolare essere riferite alle specifiche caratteristiche dei siti, alle specie ed agli habitat designati ed agli obiettivi di conservazione sito-specifici.
- VIncA 10.** Fornire la localizzazione degli ambiti di impatto suddetti, collocandola rispetto ai siti Natura 2000, utile a comprendere i possibili effetti cumulativi di tutte le opere/attività (strade, cantieri, attraversamenti, pilastri, Centro direzionale, ecc) e predisporre opportune misure di mitigazione per i diversi Habitat di interesse comunitario.
- VIncA 11.** In considerazione delle problematiche connesse all’EU PILOT 6730/ENVI/14 per il quale è stato reso il parere CTS 7/2022 procedura 1032 e richiamato l’art. 6, c. 2 della Direttiva “Habitat” sia per l’ambito Q - ma in generale per l’intero territorio comunale di Messina, si ritiene opportuno uno specifico approfondimento e verifica sullo stato di conservazione e degrado degli habitat naturali e di specie con gli opportuni interventi di compensazione per gli stessi al fine di contrastare gli impatti negativi del progetto, per mantenere la coerenza ecologica globale della rete Natura 2000.
- VIncA 12.** Integrare gli aspetti progettuali con i Piani di Gestione di tutti i siti della Rete Natura 2000 e, in particolare, per la Sicilia, della ZPS ITA030042 “Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina”, della ZSC ITA030008 “Capo Peloro - Laghi di Ganzirri” e della RNO “Laguna di Capo Peloro”.

### Vegetazione e flora

- VIncA 13.** Il Proponente dichiara di aver “preso in considerazione il territorio incluso entro un buffer di 1 km dal centro dell’area di cantiere”. Tuttavia, è necessario effettuare l’analisi delle interferenze, come in ogni VIncA, considerando un raggio più ampio e a partire dalla perimetrazione del cantiere e non dal centro. È necessario quindi rielaborare tutte le valutazioni alla luce di questi criteri.
- VIncA 14.** Il proponente prevede che in presenza di “situazioni di rischio, non meglio esplicitate, per la flora-vegetazione” “si sospenderanno immediatamente i lavori e si avviseranno tempestivamente gli Enti di controllo”. Si chiede di conoscere la mappatura dei rischi previsti e le misure di monitoraggio e allerta previsti, al fine di conoscere le ipotesi alla base di una sospensione immediata dei lavori.
- VIncA 15.** Integrare la documentazione con i piani di ripristino ecologico per tutti gli habitat terrestri sottoposti a impatti, unitamente a un piano di monitoraggio dell’efficacia degli interventi di compensazione.
- VIncA 16.** Il Proponente ha fornito i costi per le attività di restauro ecologico (ripristino) solo per alcuni degli habitat soggetti a impatti (cfr. dell’Habitat 5330 e dell’Habitat 9340 (cfr. C-ECO03 Progetti di recupero ambientale). Fornire informazioni che contengano un’analisi di idoneità dei siti di impianto ad ospitare gli habitat 5330 e 9340 (potenzialità vegetazionale, substrato, salinità, presenza dello stesso habitat nel sito, ecc). È necessario altresì che il Proponente integri l’informazione sulle metodologie selezionate. Verificare altresì i costi tabellare riportati poiché appaiono sottostimati.
- VIncA 17.** Verificare con attenzione la presenza lungo il tracciato di habitat di Allegato I (segnalati nel formulario standard dei siti Natura 2000 interessati) e in alcuni casi non riportati, per verificare le interferenze con gli Habitat 3250, 5330, 91AA\*.
- VIncA 18.** Verificare con attenzione gli habitat terrestri per i quali è prevista compensazione, poiché appaiono incongruenze tra gli habitat per i quali è prevista compensazione (e.g., Habitat 5330 e 9340) e tutti gli habitat per i quali appare necessario prevedere attività di compensazione (Habitat 1210, 3250, 5330, 91AA\*).
- VIncA 19.** In riferimento all’ ampliamento della ZSC Monte Scrisi, in Calabria, fornire le integrazioni che indichino le motivazioni della scelta e la compatibilità con il piano di gestione; quantificare le aree (pubbliche e private) interessate e dettagliare le azioni di riforestazione previste (cfr. AMR1051).
- VIncA 20.** Aggiornare e implementare le misure di mitigazione previste per ogni componente vegetazionale terrestre, fornendo un unico documento relativo a questa componente che evidenzi anche la distribuzione spaziale degli interventi, il cronoprogramma degli stessi e i risultati attesi.

### Ambiente marino

- VIncA 21.** Integrare la documentazione con una valutazione degli impatti sull’Habitat 1170 dell’Habitat Directive sia con riferimento 1170: Scogliere sia “11.24 – Fondi marini rocciosi sublitorali e “foreste” di kelp” (che vedono nell’area dei lavori un importante sviluppo dalla costa fino a oltre 70 m di profondità) sia “11.25 – Concrezioni sublitorali organogeniche”, habitat, abbondanti e ubiquitari nell’area di interesse, mai in precedenza analizzati.
- VIncA 22.** Integrare la documentazione con un’analisi di dettaglio degli impatti sull’Habitat comunitario “1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina” con particolare riferimento alla presenza di “11.22 - Sublittoral soft seabeds” e di “11.33 - Mediterranean Cymodocea and Zostera beds” sia per le coste calabresi sia per quelle siciliane.
- VIncA 23.** Integrare la descrizione delle opere del pontile P1, includendo tutti gli elementi utili, dall’ormeggio delle chiatte, al carico/scarico delle navi (cfr. CZ0053\_F0 - “CP1 – Relazione descrittiva dell’opera”), inclusi: il dimensionamento delle rampa d’accesso che interrompe l’arenile, la tipologia, dimensionamento e geometrie dei pali, opere di ormeggio e modalità di scarico dei materiali, infissione di una camicia metallica mediante vibratore fino a circa 6-8 m al di sotto del fondale marino, facendo esplicito riferimento a ciascun elemento, in particolare quelli necessari a contrastare adeguatamente le correnti (d’onda e di marea), che dovranno essere approfonditi sia nell’area di cantiere sia nelle aree limitrofe al fine di valutare la potenziale perdita di habitat marini,

sia per effetto diretto (ancoraggio, risospensione dei sedimenti) sia in funzione delle alterazioni idrodinamiche, del trasporto solido e della diminuzione di trasparenza delle acque.

- VIncA 24.** Il Proponente dichiara che “La valutazione del disturbo indiretto generato dalla realizzazione delle opere in progetto sugli habitat marini di interesse comunitario 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina e 1120\* - Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*) è stata valutata nel complesso bassa ma richiede, in assenza di materiale bibliografico di riferimento, la predisposizione di approfondimenti conoscitivi”. Tuttavia, esistono abbondanti informazioni che evidenziano la presenza di habitat marini 1120\* (inclusa la documentazione predisposta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel Rapporto ambientale del Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Area Marittima Ionio e Mediterraneo Centrale), di una abbondante distribuzione; pertanto appare necessario integrare la valutazione di incidenza per questa componente, dovuti alla realizzazione in generale dell’opera del ponte sullo stretto, nelle diverse fasi ante, durante e post operam.
- VIncA 25.** Fornire una valutazione accurata delle aree di impatto a mare nelle quali è necessario il ripristino/restauro, esplicitando la valenza e capacità di ripristino della ipotizzata resilienza naturale nel breve e medio termine senza intervento di restauro attivo c. Tale valutazione deve comprendere una stima della perdita di habitat e delle eventuali misure di compensazione.
- VIncA 26.** Integrare la documentazione con i piani di ripristino ecologico per tutti gli habitat marini sottoposti a impatti, unitamente a un piano di monitoraggio dell’efficacia degli interventi di compensazione.
- VIncA 27.** Relativamente a quanto sopra e a tutte le aree costiere interessate, alla luce della presenza certa di Habitat 1120\*, 1110 e 1170, redigere una VIncA a livello appropriato.
- VIncA 28.** In riferimento a: ZSC “Spiaggia di Catona” (IT9350183) e “Fondali di Scilla” (IT9350173), effettuare una valutazione appropriata di incidenza per valutare eventuali impatti sulla specie *Tursiops truncatus*, dovuti al traffico navale per il trasporto dei materiali, e sugli habitat marini 1110, 1120\* e 1170, che potrebbero subire incidenze legate alla potenziale alterazione delle condizioni idrografiche ed all’aumento della torbidità legati alla realizzazione dei pontili provvisori per la costruzione del ponte.
- VIncA 29.** In riferimento all’Area Marina Protetta “Capo Milazzo” coincidente con la ZSC i “Fondali di Capo Milazzo” ITA030045 e confinante con la ZSC ITA030032 “Capo Milazzo”. Considerata la presenza di numerosi habitat della Direttiva unionale, inclusi 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, 1120\* - Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*), 1170 – Scogliere e 8330 - Grotte marine sommerse o semisommerse e delle specie *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus*, eseguire la Valutazione di Incidenza appropriata.
- VIncA 30.** La presenza accertata da evidenze scientifiche e dati pregressi di habitat della Direttiva unionale e di specie di interesse conservazionistico comunitario all’interno della ZPS IT9350300 Costa Viola, richiede un più approfondito studio di valutazione degli impatti con quantificazione della potenziale perdita di habitat, interventi di mitigazione e di compensazione.
- VIncA 31.** Integrare la documentazione di evidenze scientifiche sperimentali funzionali alla verifica della ragionevolezza dell’affermazione che l’illuminazione del Ponte avrà un impatto nullo sulla componente cetacei.
- VIncA 32.** Fornire evidenze scientifiche e modellistiche funzionali alla verifica della ragionevolezza dell’affermazione che “l’impatto acustico e delle vibrazioni si annullerebbe a breve distanza” (cfr: a distanza “già di alcune decine di metri si potranno ottenere livelli di esposizione non pericolosi per l’udito, prossimi al rumore di fondo, pertanto verrà definita un’area di impatto molto più ridotta”) per quanto riguarda l’ambiente marino.
- VIncA 33.** Per quanto concerne il documento P.CA-B-019 Caratterizzazione fauna della ZSC IT9350172 Fondali da Punta Pezzo a Capo dell’Armi (Calabria), il proponente rimanda a successivi studi per escludere la presenza di specie di interesse conservazionistico che tuttavia sono visibili anche da Google Earth e disponibili nella bibliografia scientifica oltre a essere stati riportati nella

documentazione presentata dallo stesso Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel Rapporto Ambientale del Piano di Gestione dello Spazio Marittimo Area Marittima Ionio e Mediterraneo Centrale. Quanto sopra indica la presenza sia di habitat 1120\* (Posidonia), 1110 (Cystoseira) e 1170 (Fondi duri) nell'area interessata dalle opere. Pertanto, appare necessario integrare informazioni con determinazione di distribuzione, estensione e stato ambientale di questi habitat.

- VInca 34.** In riferimento alla località Cannitello, nell'ambito della ZSC IT935017, valutare gli impatti della torbidità su *Posidonia oceanica* (Habitat 1120), *Cystoseira* e altre fanerogame sensu lato fatta eccezione per *P. oceanica* (Habitat 1110), macroalghe e coralligeno (Habitat 1170), sulla base del trasporto sedimentario e della mappatura delle specie.
- VInca 35.** Aggiornare ed implementare le misure di mitigazione previste per ogni componente marina, fornendo un unico documento relativo a questa componente che evidenzi anche la distribuzione spaziale degli interventi, il cronoprogramma degli stessi e i risultati attesi.
- VInca 36.** Approfondire i possibili effetti generati dall'onda di maremoto ad un periodo superiore all'intervallo 2010-2023 e a qualunque tipo di sorgente di generazione dell'onda (sisma, eruzione vulcanica, frana sottomarina) con riferimento agli habitat marini.
- VInca 37.** Approfondire le informazioni sulle caratteristiche della morfodinamica costiera in riferimento alla possibile perdita di habitat marini costieri per rimozione o seppellimento.

### Biodiversità

- VInca 38.** Chiarire quali sono le misure di implementazione degli interventi di compensazione previste nel caso in cui la perdita (sottrazione) di habitat, determinata direttamente o indirettamente dalle opere, sia più ampia di quella considerata, con particolare riferimento agli habitat prioritari.
- VInca 39.** Integrare la documentazione fornendo cartografie di area vasta, anche a scala adeguata ad analisi di dettaglio, che riportino i Siti Natura 2000 presenti (aggiornati con le più recenti perimetrazioni), cui sovrapporre la planimetria delle opere in progetto e del sistema di cantierizzazione, comprensivo di tutti i siti di deposito e della viabilità di cantiere, utile al fine di identificare la distanza degli habitat di interesse comunitario e le opere.
- VInca 40.** Integrare la documentazione fornendo cartografie di area vasta, anche a scala adeguata ad analisi di dettaglio, che riportino i Siti Natura 2000 presenti (aggiornati con le più recenti perimetrazioni), per la mappatura degli habitat marini della Direttiva Habitat utile al fine di identificare la distanza degli habitat di interesse comunitario e le opere.
- VInca 41.** Integrare la documentazione individuando con esplicita rappresentazione grafica l'area di influenza del Progetto, sia in fase di cantiere che di esercizio, e motivi la scelta di includere/escludere i siti della Rete Natura 2000 dalla procedura di Valutazione di Incidenza.
- VInca 42.** Verificare la presenza, distribuzione ed estensione dell'Habitat comunitario 1210 nelle aree di interesse delle opere localizzate sul litorale sabbioso, valutandone l'eventuale interferenza e prevedendo interventi mitigativi e/o compensativi.
- VInca 43.** Fornire informazioni integrative utili a comprendere se nel calcolo delle compensazioni è prevista la sola parte di habitat coperta dalle infrastrutture o anche quella relativa alle aree di cantiere e alle aree adiacenti in cui è prevedibile una perdita di habitat per effetto della movimentazione di materiali, torbidità e opere accessorie.
- VInca 44.** Integrare la documentazione relativamente agli impatti a scala di habitat e di ecosistemi previsti sulle lagune costiere Lago di Faro, Lago di Ganzirri (con particolare riferimento anche a Canale Margi, Torrenti Caracciolo e Senia), al fine di consentire una esaustiva valutazione di incidenza, attualmente non praticabile. In particolare, in riferimento all' Habitat 3280 - Capo Peloro - Laghi di Ganzirri ZSC ITA030008, in Sicilia appare necessario approfondire la caratterizzazione floristico-vegetazionale della cenosi igro-idrofila del canale di collegamento fra i due laghi costieri nell'ambito del progetto di compensazione dovuta a perdita di habitat.
- VInca 45.** È necessario valutare, all'interno della Valutazione Appropriata relativa alla ZPS ITA030042 "Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina", anche

eventuali impatti diretti o indiretti legati alla realizzazione delle opere di ripascimento e difesa costiera, chiarendo quali interventi progettuali ed attività di cantiere ricadranno all'interno del Sito Natura 2000.

- VIncA 46.** Con riferimento all'incidenza negativa sugli habitat prioritari del SIC ITA030008 Capo Peloro - Laghi di Ganzirri, effettuare integrazioni volte a comprendere il piano di mitigazione e compensazione necessario alla luce degli impatti prevedibili su habitat e biodiversità.
- VIncA 47.** Integrare i piani di intervento di compensazione e di mitigazione di: Laghi La Vota, Saline Joniche e Monte Scrisi, poiché le informazioni appaiono far riferimento a solo una parte degli habitat effettivamente persi e non sono forniti elementi sufficienti a comprendere come avverrebbe il processo di restauro ecologico.
- VIncA 48.** Integrare la documentazione relativamente al problema di interferenza delle opere con la penetrazione di specie aliene con particolare riferimento, in questa sede, ai siti della rete Natura 2000, affrontando, nello studio di VIncA, un problema ivi non trattato, sebbene citato (nell'elaborato AMR0993\_erv\_e, 111 volte) come fonte di forte rilevanza per la maggior parte delle specie e degli habitat interessati dall'opera.
- VIncA 49.** Dare evidenza dell'impossibilità di optare per altre aree di cantiere esternamente agli habitat di interesse conservazionistico, con particolare riguardo agli habitat prioritari, oppure valutare opportune scelte alternative (inclusa la ripermetrazione delle medesime aree di cantiere), poiché la cantierizzazione determina una perdita di habitat prioritario (Habitat 6220\*) per il quale è necessaria compensazione con opere di ripristino ecologico. Verificare la coerenza con le indicazioni della Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", ed in particolare l'Art.10, per la definizione della localizzazione delle opere di compensazione.
- VIncA 50.** Integrare nell'analisi degli habitat la valutazione di incidenza e perdita di habitat per l'habitat il 3170\* (stagni temporanei mediterranei), che costituisce un habitat prioritario tutelato dalla Direttiva e che occupa superfici non cartografabili all'interno dei 6220\* e pertanto non riportabile nel portale della Regione Siciliana.
- VIncA 51.** Integrare la documentazione verificando esistenza e dimensioni dell'Habitat 3280 che il proponente dichiara essere localizzato nel Canale degli Inglesi del Lago di Faro.
- VIncA 52.** In relazione alla presenza dell'Habitat 3290 "Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il Paspalo-Agrostidion" nell'area dell'intervento, produrre integrazioni utili a chiarire l'elenco delle specie da impiantare, prevedendo per i ripristini ambientali solo l'utilizzo di specie autoctone di provenienza locale.
- VIncA 53.** Nel documento AMR0993 è riportato il paragrafo "Definizione dell'area di studio" dove il Proponente si limita ad indicare quali siti della rete Natura 2000 sono direttamente interferiti dall'opera in progetto. L'"Inquadramento della fauna dell'area di studio" è stato prodotto anche in risposta alla RI formulata in precedenza (VIAC056: componente fauna). Tuttavia, per una accurata valutazione dell'interferenze, anche indirette, che permettano di esprimere un adeguato parere, è necessario fornire i limiti spaziali dell'area vasta nella quale descrivere lo stato dell'arte della fauna terrestre.
- VIncA 54.** Integrare la descrizione della fauna terrestre con dati recenti e accurati, sia nell'area vasta che nell'area di interferenza dell'opera in progetto (comprese tutte le aree di cantiere), prevedendo di effettuare rilievi sul campo per tutti i gruppi faunistici, non solo l'avifauna.
- VIncA 55.** Rielaborare le tabelle relative alle interferenze sulla fauna terrestre in fase di cantiere, analizzando tutte le specie segnalate nei formulari standard e su quelle di interesse conservazionistico, sia vertebrati che invertebrati, motivando per ogni specie anche l'eventuale assenza di impatti. Laddove nell'analisi delle interferenze venissero riportate solo alcune specie, il Proponente fornisca anche i criteri e le motivazioni che giustifichino la valutazione proposta.
- VIncA 56.** Integrare l'analisi delle interferenze sulla fauna terrestre riportata nei Formulari standard e su quella di interesse conservazionistico, analizzando nello specifico gli eventuali impatti derivanti dalla frammentazione degli habitat e dall'interruzione della connettività ecologica nelle aree in rilevato e

quindi non in galleria/viadotto e valutando le interferenze dell'inquinamento luminoso anche sugli altri gruppi di fauna terrestre, oltre agli uccelli.

### Fauna

- VIncA 57.** Fornire i criteri ecologici adottati per la scelta delle specie “ombrello” e delle specie “focali” selezionate.
- VIncA 58.** Dall'analisi della VIncA presentata, l'avifauna appare subire danni particolarmente significativi, soprattutto per la mortalità per collisione di rapaci, secondo stime elaborate su dati 2006-2010.. Alla luce della rilevanza della mortalità attesa (difficilmente compensabile) per questa componente, appare necessario fornire integrazioni basate su dati aggiornati per l'avifauna migratrice con dati più aggiornati e tenendo in considerazione eventuali scenari anemometrici e meteorologici estremi come quelli che caratterizzano lo stretto, unitamente a misure di mitigazione e compensazione adeguate, senza le quali la commissione non è in grado di esprimersi.
- VIncA 59.** Integrare le informazioni relative alle misure di compensazione dovute al forte impatto previsto sulla componente rapaci (in particolare per il “worst case scenario” che prevede 548 fatalità) fornendo stime dell'efficacia delle misure adottate rispetto al worst case.
- VIncA 60.** Integrare la valutazione delle interferenze dell'infrastruttura con i Procellariiformi, stimando le incidenze da collisione potenziali, identificando opportune misure di mitigazione e compensazione.
- VIncA 61.** Integrare la valutazione con l'analisi delle interferenze relativamente al *Charadrius alexandrinus*, specie inserita Protocollo SPA/BIO della Convenzione di Barcellona, nell'allegato II della Convenzione di Berna e nell'allegato I della Direttiva Uccelli, i cui siti di nidificazione rientrano nelle aree interferite prevedendo opportune misure di mitigazione degli impatti.
- VIncA 62.** Integrare i documenti con informazioni sulla presenza, distribuzione e relativi impatti su specie terrestri d'interesse comunitario segnalate nei Formolari standard aggiornati, quali la testuggine palustre siciliana (*Emys trinacris*), la testuggine terrestre (*Testudo hermanni*) e la tartaruga marina (*Caretta caretta*), oltre ad altre specie di particolare interesse conservazionistico, come quelle endemiche presenti su entrambe le coste. Si sottolinea che per le componenti della fauna soggette a protezione esistono informazioni recenti e rilevanti. Per la specie *Caretta caretta* riportare anche le aree di nidificazioni osservate dagli organi competenti negli ultimi anni.
- VIncA 63.** Integrare le valutazioni fatte per l'avifauna relativamente all'impatto dell'inquinamento luminoso con un'analisi degli effetti della scelta progettuale illuminotecnica anche rispetto ad altri gruppi della fauna terrestre, e in particolare sulla specie *Caretta caretta*, che nidificando lungo i litorali dell'area può subire forti mortalità post schiusa.
- VIncA 64.** Fornire ulteriori specifiche che consentano di valutare la fattibilità della misura di mitigazione proposta per i Chiroteri, considerando che verosimilmente il traffico sul viadotto Pantano non sarà limitato e quindi esente da fonti di disturbo (soprattutto rumore, vibrazioni e inquinamento luminoso).
- VIncA 65.** Aggiornare ed implementare le misure di mitigazione previste per ogni componente della fauna terrestre fornendo un unico documento relativo a questa componente che evidenzia anche la distribuzione spaziale degli interventi, il cronoprogramma degli stessi e i risultati attesi.
- VIncA 66.** Nel caso di non raggiungimento degli obiettivi previsti per gli interventi di mitigazione o di impatti non prevedibili allo stato attuale, predisporre un documento di sintesi degli interventi di compensazione aggiuntiva, indicandone le procedure. Progettare gli interventi di compensazione secondo quanto previsto dalla Direttiva Habitat e dalle Linee Guida Nazionali VIncA.

### Piano di Utilizzo delle Terre (PUT)

Il Proponente ha avanzato richiesta di “verifica del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ex art. 9, D.P.R. 120/2017”, trasmettendo l'Elaborato *AMR0976\_revD – Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo ai Sensi del DPR120/17 ((Fase di riavvio L.58/2023))*”; l'istanza è comprensiva della attestazione nella quale

ai sensi dell'art.9 co.2 del DPR 120/2017 il Proponente dichiara, in riferimento al PUT per i lavori del progetto in oggetto, la sussistenza dei requisiti per le terre e rocce da scavo di cui all'art.4 del DPR 120/2017, in quanto:

*a) sono generate durante la realizzazione di un'opera di cui costituisce parte integrante ed il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;*

*b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del Piano di Utilizzo di cui all'art.9 del DPR 120/2017 e si realizza: 1) nel corso di esecuzione della stessa opera nel quale è stato generato per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti viari, recuperi ambientali, oppure altre forme di ripristini, e miglioramenti ambientali; 2) in processi produttivi in sostituzione di materiali di cava;*

*c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*

*d) sulla base delle indagini ambientali eseguite nel 2010 e salvo le verifiche da eseguire in fase di progettazione esecutiva ed in corso d'opera, soddisfano i requisiti di qualità ambientale [...]).*

Preliminarmente si ricorda che:

- il DPR 120/2017 disciplina la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti, condotta sulla base del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (di seguito PUT);
- i contenuti del PUT sono quelli di cui all'All. 5 del DPR 120/2017;
- l'art. 10 comma 1 riporta che “*Qualora nelle terre e rocce da scavo le concentrazioni dei parametri di cui all'allegato 4 non superino le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione indicati nel piano di utilizzo...*”
- l'art. 4 comma 2 prevede che ai fini della sussistenza della natura di sottoprodotto occorre che le terre e rocce da scavo fra l'altro soddisfino e i requisiti di qualità ambientale di cui all'articolo medesimo;
- l'art. 4, co. 5 prevede che le stesse “*al fine della qualifica come sottoprodotto, esse devono soddisfare congiuntamente i requisiti di cui all'art. 4. co.2, co.3 e co.4*”

La documentazione presentata al fine della verifica di cui all'art. 9 del DPR 120/2017, è costituita da:

- AMR0976\_revD – Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo ai Sensi del DPR120/17
- AMR0983 - Geolocalizzazione delle prescrizioni – PUT

Ai fini della valutazione sono stati visionati ed analizzati numerosi elaborati afferenti al progetto ma non integrati nel PUT quale documentazione organica

Si formulano le seguenti richieste di integrazioni:

**PUT 1.** Si chiede al Proponente di fornire chiarimenti in ordine alla sussistenza dei requisiti di qualità ambientale per l'attestazione della natura di sottoprodotto del materiale, in relazione all'attestazione effettuata dal proponente in ordine all'attuale sussistenza dei requisiti di qualità ambientale di cui all'art.4 del DPR 120/2017 e ciò in rapporto al fatto che la stessa è invece formulata:

- da un lato con riferimento a indagini passate “*sulla base delle indagini ambientali eseguite nel 2010*”,
- dall'altro con riferimento a indagini future “*e salvo le verifiche da eseguire in fase di progettazione esecutiva ed in corso d'opera*”.

**PUT 2.** Si richiede al Proponente, in virtù della natura autoportante del documento stesso, di allineare la struttura ed i contenuti dell'Elaborato AMR0976\_revD ai dettami previsti dall'art.9 e dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, con complete e pertinenti allegazioni documentali ed inserendo dati e stralci all'interno del testo medesimo, senza rinvii a documenti del PD, salva in ogni caso la presenza di quanto - sebbene non richiesto dal DPR stesso - deve essere comunque presente nella

documentazione di progetto al fine di richiedere agli Enti competenti il rilascio delle specifiche autorizzazioni e di consentire le verifiche istruttorie tecniche ed amministrative sul PUT.

**PUT 3.** Si rileva la necessità di:

**PUT 3.1.** espungere dal documento le ipotesi di gestione delle terre e rocce da scavo espressamente escluse dal campo di applicazione del DPR 120/2017 la norma (come ad es. i capitoli relativi agli interventi di riqualificazione dei litorali non previsti dall'art.3 co. 1 del DPR 120/2017 recante "Il presente regolamento non si applica alle ipotesi disciplinate dall'articolo 109 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" e per l'ipotesi di "utilizzo temporaneo" (pag. 97) delle stesse, nonché alla gestione delle terre e rocce da scavo nell'ambito della normativa sui rifiuti la cui gestione è disciplinata ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), descrivendole in apposito documento progettuale (vedi richiesta VIA 21);

**PUT 3.2.** allineare la struttura ed i contenuti dell'Elaborato AMR0976\_revD ai dettami previsti dall'art.9 e dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, conservando soltanto quanto, sebbene non richiesto dal DPR, deve in ogni caso essere presente nella documentazione di progetto al fine di richiedere agli Enti competenti il rilascio delle specifiche autorizzazioni (i.e. si osserva che l'immersione in mare del materiale derivante dalle attività di recupero è soggetta ad autorizzazione regionale; così come la necessità di realizzare ex novo i siti di discarica per rifiuti inerti non pericolosi denominati CRAS, SRAS, SRAS1, SRAS2 è necessario ottenere gli atti autorizzativi alla costruzione e all'esercizio nel rispetto delle previsioni del D.Lgs. 36/2003 come modificato dal D.Lgs. 121/2020 e che dovranno essere realizzati in conformità ai requisiti tecnici previsti all'allegato 1, ecc.).

**PUT 4.** Si richiede di esplicitare e dettagliare tutte definizioni di cui all'art.2 del DPR 120/2017 pertinenti al progetto in esame e di indicare la loro applicazione nelle varie sezioni del PUT, in quanto il § 1.2 contiene una generica elencazione delle definizioni senza entrare nello specifico per il progetto in esame.

**PUT 5.** Con riferimento al § 3 – Inquadramento dei siti di produzione dei materiali di scavo riporta un inquadramento territoriale, urbanistico, geologico ed idrogeologico generico con rimandi alla documentazione di progetto, ma non riporta tutti gli elementi richiesti dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, si richiede di integrare il PUT con la descrizione delle attività svolte sul sito/sui siti di produzione con riferimento all'uso pregresso del sito/dei siti di produzione, cronistoria delle attività antropiche, definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento per il sito di produzione/siti di produzione (incluse le viabilità di cantiere) e con appositi allegati al documento ed inserendo anche stralci all'interno del testo al fine di rendere, sulla base della copiosa documentazione trasmessa, completo il documento.

**PUT 6.** Si richiede di integrare il PUT con quanto richiesto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017 con riferimento a "per tutti i siti interessati dalla produzione alla destinazione, ivi compresi i siti di deposito intermedio e la viabilità" e con appositi allegati al documento al fine di rendere completo il documento. Solo a titolo di esempio, non esaustivo, nei copiosi elaborati di progetto definitivo del 2011 antecedenti alla revisione del 31/05/2012 e in quelli revisionati del 31/05/2012, cfr. AM0088\_F0 "SICILIA – ALLEGATO – STUDIO PER L'INDIVIDUAZIONE DEI SITI PROVVISORI E DEFINITIVI" e AM0089\_F0 "CALABRIA – ALLEGATO – STUDIO PER L'INDIVIDUAZIONE DEI SITI PROVVISORI E DEFINITIVI" e cfr. Elaborati CZn, CZVn, CZVRn, ecc., per quanto non esaustivo, per quanto recante ancora siti che sono stati esclusi (i siti SRA1, SRA2, SRA3 sul versante siciliano e CRA1 e CRA2 sul versante calabrese) al fine di riscontrare la richiesta di integrazione ID16 presente nel parere CTVA n.1185/2013, per quanto non aggiornato allo stato attuale e non completamente in linea con quanto richiesto oggi dall'Allegato 5 del DPR 120/2017, sono riportate schede monografiche recanti ubicazione, dimensione, inquadramento urbanistico, vincoli, uso preesistente, uso attuale, uso previsto per la realizzazione dell'intervento e uso futuro, dati generali (tipologia area, morfologia area, accessibilità), dati giuridici (tipo di proprietà se pubblica o privata; tipo di utilizzatore se pubblico o privato; se concessionario o meno), rilievi fotografici del 2010, percorrenze, dati catastali e proposte di analisi ambientale dei siti di destinazione finale, planimetrie di sistemazione finale dei siti di destinazione finale per recupero ambientale; nulla è presente nel PUT al riguardo.

- PUT 7.** In riferimento al punto 1 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 "Ubicazione dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo con indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie":
- PUT 7.1. posto che in riscontro alla richiesta di integrazioni rimasta "parzialmente esaustiva" nel parere della CTVA n.1185/2013 per il punto IDG09.a, nel §7.1 del PUT ed all'interno della Relazione di asseverazione del progettista (elab. GER0326\_revE) ed in particolare nella scheda P.MC-002 sono riportate le tabelle in cui per ogni sito di scavo (WBS) sono indicate le stime delle litologie presenti nei diversi siti di produzione Versante Sicilia e Versante Calabria e le relative stime di quantità che si prevede di scavare, non risulta chiaro nella copiosa documentazione di progetto descrittiva e grafica trasmessa, ma che non viene richiamata nel documento, dove siano presenti dette informazioni, comprensive di destinazioni urbanistiche, planimetrie e profili di scavo per ognuno dei siti di scavo (WBS). Ciò al fine di verificare la completa e corretta indicazione dei siti di scavo e quindi di chiarire il calcolo effettuato per la stima dei volumi di produzione di terre e rocce con particolare riferimento ai tratti all'aperto rispetto ai tratti in galleria; in tal senso, si richiede di integrare il PUT con tali informazioni.
- PUT 7.2. si richiede, altresì, in riferimento al punto 1 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017, di chiarire la presenza o meno di materiale di riporto nei campioni prelevati ed analizzati nel 2010, con riferimento alle corrispondenti stratigrafie.
- PUT 8.** In riferimento al punto 2 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 "Ubicazione dei siti di destinazione individuazione dei cicli produttivi di destinazione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione":
- PUT 8.1. posto che nel § 9 del PUT sono indicati i siti di destino finale delle TRS in regime di sottoprodotto ai fini del loro recupero ambientale e nella scheda N. P. MC-003 allegata alla Relazione di asseverazione del progettista, in riscontro alla richiesta di integrazione rimasta parzialmente esaustiva nel parere della CTVA n.1185/2013 per il punto IDG09.c, sono riportate le tabelle "Siti di recupero ambientale Versante Calabria e Versante Sicilia" con l'indicazione delle stime di quantità da movimentare tra i cantieri e i vari siti di recupero ambientale, si richiede al Proponente di chiarire le volumetrie della Tabella 7-4 (pag.91 del PUT) se trattasi di volumi di TRS in banco o volumi con incrementi volumetrici del 20% a fronte di una produzione di TRS Lato Sicilia 11.999.752 m<sup>3</sup> (in banco) e 14.399.702 m<sup>3</sup> (incremento volumetrico atteso del 20%) e Lato Calabria 4.565.949 m<sup>3</sup> (in banco) e 5.479.138 m<sup>3</sup> (incremento volumetrico atteso del 20%);
- PUT 8.2. si richiede di chiarire il flusso del materiale scavato (sito/siti di produzione – sito/siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, sito/siti di destinazione finale) per il quale si indica una destinazione di 1.232.000 m<sup>3</sup> di materiale scavato della Tabella 7-4 (pag.91 del PUT) che verrà inviato dalla Sicilia alla Calabria non trovando alcuna informazione chiara e specifica all'interno del PUT;
- PUT 8.3. posto che il Proponente rinvia alla fase di progettazione esecutiva tutte le verifiche propedeutiche a valutare l'effettiva disponibilità dei siti, l'idoneità ambientale in termini di verifiche ed analisi sia quantitative che qualitative, la compatibilità degli stessi al ripristino ambientale, la disponibilità effettiva dei siti, si richiede al Proponente di fornire aggiornamenti ed integrazioni sull'effettiva disponibilità dei siti di destino finale individuati e proposti (es. per il sito AL1 viene indicato come volume abbancabile "volumetria non definita"), informazioni sull'idoneità ambientale dei siti al materiale da conferire in termini sia qualitativi sia quantitativi e la documentazione idonea ad attestare che per i siti oggetto di ripristino ambientale siano state acquisite tutte le necessarie approvazioni (ambientale, paesaggistica, ecc.) per l'avvio delle attività di recupero/riambientazione.
- PUT 9.** Si richiede di integrare il PUT fornendo, per ogni versante, per ogni Lotto e per ogni WBS una tabella chiara e dettagliata sul bilancio complessivo di tutti i materiali indicando la produzione dei materiali di scavo, i fabbisogni, il riutilizzo interno delle TRS in regime di sottoprodotto, il riutilizzo esterno al sito in regime di sottoprodotto declinato per ogni tipologia prevista, l'utilizzo esterno escluso dalla disciplina di sottoprodotto per la realizzazione di ripascimenti del litorale (art.3 co.1 del DPR 120/2017), l'utilizzo esterno in regime di rifiuto al fine di poter consentire di collegare le quantità riportate ai rispettivi siti di produzione e di destinazione. All'interno del capitolo 7 sono riportate delle tabelle contenenti i dati presunti dei volumi di terre e rocce prodotte negli 8 lotti in cui è

suddivisa l'opera (tab. 7.2, tab. 7.3 e tab. 7.4) e le tabelle dei fabbisogni di inerti per singolo lotto (tab. 7.5, tab. 7.6 e tab. 7.7), dall'esame delle quali non è però possibile verificare né la destinazione dei materiali, né collegare le quantità escavate dai siti di produzione (lotti o WBS) ai volumi riutilizzati nel medesimo sito o in altri lotti o WBS interni all'opera

- PUT 10.** Il Proponente, in diversi paragrafi del documento ed in particolare nel Capitolo 7 “Bilancio Materiali”, riporta che le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo ed i relativi volumi “[...] verranno ridefiniti nell’ambito del progetto esecutivo...” anche “[...]sulla base di nuovi flussi identificati ...”. Poiché la norma non prevede la possibilità di rinviare ad una diversa fase progettuale la definizione dei volumi di terre e rocce da scavo prodotte e riutilizzate, si richiede al Proponente di chiarire a quali nuovi flussi si riferisce.
- PUT 11.** In riferimento al punto 3 dell’Allegato 5 del DPR 120/2017, posto che nel PUT trasmesso al § 4.8.2 il Proponente riporta le operazioni di normale pratica industriale (NPI) che intende eseguire sulle TRS quali: selezione granulometrica del materiale da scavo mediante vagliatura, per tutti i materiali provenienti dagli scavi da reimpiegare internamente (in stessa o in altra wbs) per la realizzazione di rilevati/rinterri/riempimenti; la riduzione volumetrica mediante macinazione, per tutti i materiali provenienti dagli scavi delle opere in sotterraneo da reimpiegare internamente (in stessa o in altra wbs) per la realizzazione di rilevati/rinterri/riempimenti; stesa al suolo per i materiali provenienti dallo scavo delle gallerie dove è previsto lo scavo meccanizzato,
- PUT 11.1. si richiede di approfondire la descrizione delle modalità di espletamento delle operazioni di NPI previste e di fornire una stima delle quantità di TRS da sottoporre ad attività di NPI, le WBS di provenienza e le WBS di riutilizzo;
- PUT 11.2. si richiede di fornire una descrizione dei presidi previsti per la minimizzazione degli impatti ambientali per le attività di NPI proposte.
- PUT 12.** In riferimento al punto 4 dell’Allegato 5, posto che il PUT al § 6 riporta che “[...] *nell’ambito della campagna per le indagini geognostiche e più in generale per le indagini ambientali del progetto definitivo 2011-2012, sono state eseguite le analisi ambientali per determinare le caratteristiche chimico-fisiche dei terreni interessati dagli scavi e quindi verificare il rispetto delle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) per rispondere ad uno dei requisiti fondamentali ai fini dell’esclusione delle terre di scavo dal regime dei rifiuti [...]*” ed al § 6.1.3 riporta che “[...] *Non si sono verificati superamenti delle CSC; in tal senso il materiale risulta idoneo al riutilizzo e proveniente da sito non inquinato (vedi tabelle di sintesi riportate in Allegato alla presente) [...]*” non è specificato né il numero delle indagini eseguite né le profondità di prelievo né la loro ubicazione per il sito/i siti di produzione. Altresì non è né specificata la densità dei punti di indagini eseguiti né il numero di punti di indagine nel caso di scavi in galleria, nel caso di infrastrutture lineari, nel caso di aree di intervento, così come richiesto dall’Allegato 2 del DPR 120/2017.
- PUT 12.1. Si richiede di integrare il PUT al fine di poter avere un quadro chiaro e completo rispetto a quanto previsto dal punto 4 dell’Allegato 5 del DPR 120/2017;
- PUT 12.2. nell’Allegato 1 al PUT sono riportati i codici dei campioni di terreno prelevati e sottoposti a determinazioni analitiche da cui risulta che n.10 campioni sono stati prelevati in Calabria e n.22 campioni prelevati in Sicilia. Si evidenzia che nel PUT non vi è alcun rimando alla copiosa documentazione riguardo alla loro ubicazione, in cui dall’Elenco Elaborati emergerebbe che:
- nell’Elaborato CZ0025\_F0 “PIANO DEI CAMPIONAMENTI PRELIMINARI DELLE TERRE E ROCCE DI SCAVO” del 20/06/2011 Lato Calabria nel §8, Tab. 8.1, il Proponente riporta *l’elenco dei sondaggi geognostici utilizzati anche per la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo* da cui risultano n.18 sondaggi da eseguirsi per la caratterizzazione anziché n.10 per come sono riportati in Allegato 1 al PUT;
  - nell’Elaborato CZ0207\_F0 “PIANO DEI CAMPIONAMENTI PRELIMINARI DELLE TERRE E ROCCE DI SCAVO” del 20/06/2011 Lato Sicilia nel §8, Tab. 8.1, il Proponente riporta *l’elenco dei sondaggi geognostici utilizzati anche per la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo* da cui risultano n.49 sondaggi da eseguirsi per la caratterizzazione anziché n.22 per come sono riportati in Allegato 1 al PUT;

si richiede di fornire chiarimenti in merito a tale disallineamento e ad integrare il PUT, non solo con la loro ubicazione e profondità di prelievo, quanto anche allegando i certificati di prova analitici delle indagini ambientali delle terre e rocce da scavo eseguite;

**PUT 12.3.** si richiede di fornire un quadro completo delle indagini eseguite, chiarendo ed integrando il PUT con riferimento anche alla numerosità e rappresentatività dei campioni prelevati sia in senso orizzontale (criterio di superficie) che in senso verticale (criterio di profondità) come previsto dall'Allegato 2 del DPR 120/2017;

**PUT 12.4.** si richiede di integrare la descrizione delle modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo e del set analitico applicato ai campioni, con a quanto indicato agli Allegati 2 e 4 del DPR 120/2017.

**PUT 13.** A pag. 68 del PUT il Proponente afferma che “[...] *Al fine di verificare il rispetto dei limiti massimi di concentrazione di inquinanti nei campioni prelevati si è proceduto ad eseguire l’analisi chimica, sul materiale tal quale, relativamente al set di parametri riportati in Tabella 7.1, valutati di concerto con il laboratorio che ha eseguito le determinazioni analitiche. Il set di analiti è stato scelto indipendentemente dall’analisi storica dei siti in quanto si ritiene che, viste le profondità a cui saranno prelevati i campioni, l’assenza di probabili fonti interraste di inquinamento (condutture, serbatoi, fusti, ecc.) possa già escludere una contaminazione antropica. A tali profondità, inoltre, è ragionevole escludere la presenza di qualsiasi composto organico volatile. Pertanto, tali analisi hanno consentito di definire, già in questa fase preliminare di indagine, l’esclusione o la presenza di inquinamento nella terra e roccia ed eventuali anomalie geochimiche del terreno. L’esclusione di contaminazione degli strati profondi di suolo è da considerarsi ragionevole dal momento che le aree ove sono state localizzate le attività di campionamento non risultano essere interessate da attività industriali e/o antropiche tali indurre una potenziale contaminazione di suolo a decine di metri di profondità [...]*”. Si richiede al Proponente di chiarire quanto riportato poiché nel PUT non sono state fornite informazioni né sulla ubicazione dei sondaggi per il sito/i siti di produzione né sulle rispettive profondità di prelievo in relazione alle profondità di scavo dell’opera né sulle rispettive destinazioni d’uso in cui ricadono i campioni prelevati né sulle attività svolte sul sito/sui siti di produzione, come richiesto dall’Allegato 5 del DPR 120/2017 e dagli Allegati 2 e 4 del medesimo DPR.

**PUT 13.1.** in riferimento alle indagini ambientali sulle terre e rocce da scavo si evidenzia che nella Tabella 6-1 pag.68 del PUT tra gli analiti ricercati nei campioni non è stato ricercato l’analita ‘amianto’ che invece la Tabella 4.1 – Set analitico minimale dell’Allegato 4 del DPR 120/2017 prevede tra le «sostanze indicatrici»: queste consentono di definire in maniera esaustiva le caratteristiche delle terre e rocce da scavo al fine di escludere che tale materiale sia un rifiuto ai sensi del presente regolamento e rappresenti un potenziale rischio per la salute pubblica e l’ambiente da ricercare nei campioni. Si richiede al Proponente di integrare il PUT con tale sostanza indicatrice come prevista dal set analitico minimale viste anche le caratteristiche mineralogiche-petrografiche naturali del sito/dei siti di produzione interessati dalle opere in progetto che potrebbero comportare la presenza di ‘amianto di origine naturale’. La sua presenza inficierebbe la destinazione finale dei materiali oggi proposta, richiedendo l’attivazione dell’art.11 del DPR 120/2017 che prevede la realizzazione di uno specifico “Piano di indagine” da condividere con l’Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente nonché un apposito “Piano di gestione”, in analogia a quanto già sviluppato per altre grandi opere (Terzo Valico dei Giovi e TAV Torino-Lione).

**PUT 14.** Si richiede di integrare il PUT, nel quale allo stato attuale sono riportati solo 10 campioni Lato Calabria e 22 campioni Lato Sicilia con le limitazioni di cui ai precedenti punti, con i campionamenti previsti in numero, localizzazione e metodologia come richiesto dall’Allegato 5 del DPR 120/2017. Si richiede di fornire una planimetria con l’ubicazione dei sondaggi, sia effettuati che previsti, e una tabella recante i punti di campionamento, la loro localizzazione, la loro profondità, il n. di campioni per ognuno e le destinazioni d’uso dei punti di prelievo. Si ricorda che, come previsto dall’allegato 9 al DPR 120/2017, “*la caratterizzazione ambientale può essere eseguita in corso d’opera solo nel caso in cui sia comprovata l’impossibilità di eseguire un’indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell’opera da cui deriva la produzione delle terre e rocce da scavo; nel piano di Utilizzo sono indicati i criteri generali di esecuzione*”. Per gli specifici casi in cui, ad oggi, non è

possibile effettuare prelievi (ad es. all'interno delle gallerie naturali che devono essere realizzate), specificare le motivazioni ed i criteri di esecuzione sopra riportati.

- PUT 15.** In riferimento a quanto previsto dal punto 5 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 posto che nel § 8 del PUT rubricato Siti di deposito Intermedio il Proponente descrive i siti di deposito intermedio individuati Lato Sicilia (AL1, AL2 e AL3) e Lato Calabria (CRA3, CRA4 e CRA5) evidenziando che le aree di stoccaggio temporaneo sono state individuate nei pressi delle aree destinate allo stoccaggio definitivo dei materiali al fine di minimizzare le percorrenze dei mezzi di cantiere e quindi l'impatto ambientale da questi generato, si richiede al Proponente:
- PUT 15.1. di chiarire, come previsto dall'art.5 co.1 lettera a) del DPR 120/2017, se il sito di deposito intermedio rientra nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione, nel caso di sito di produzione i cui valori di soglia di contaminazione rientrano nei valori di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, oppure in tutte le classi di destinazioni urbanistiche, nel caso in cui il sito di produzione rientri nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del medesimo decreto legislativo;
- PUT 15.2. di chiarire la tipologia di lavorazione che viene eseguita sulle terre e rocce da scavo nei siti AL1, AL2 e AL3, al fine di definire la disciplina a cui vanno sottoposte le stesse;
- PUT 15.3. di chiarire se i siti individuati sia lato Sicilia sia lato Calabria svolgano funzione di deposito intermedio o temporaneo;
- PUT 15.4. di chiarire la scelta di localizzare i siti di deposito intermedio in prossimità di quelli di deposito finale e a diverse decine di chilometri dai siti di produzione e di utilizzo, in luogo della logica di depositare i materiali ottenuti dagli scavi in prossimità del luogo in cui verranno riutilizzati principalmente per le opere di rinterri, rilevati e riempimenti nei diversi lotti o WBS che compongono l'opera;
- PUT 15.5. di chiarire la scelta di localizzare i siti di deposito intermedio in prossimità di quelli di deposito finale e a diverse decine di chilometri dai siti di produzione e di utilizzo per le opere che prevedono scavi in sotterraneo anche per consentire di effettuare tempestivamente la caratterizzazione in cumulo dello smarino prodotto;
- PUT 15.6. di fornire una tabella in cui per ogni sito di deposito intermedio siano indicate l'ubicazione, le dimensioni, la classe di destinazione d'uso urbanistica e i tempi del deposito;
- PUT 15.7. di fornire, come fatto nel PUT per i siti di destino finale, le indagini ambientali da eseguirsi nei siti di deposito intermedio comprensive di tabella recante i sondaggi, la loro localizzazione, la profondità di prelievo, il numero di campioni da prelevare per ogni sondaggio e planimetria di ubicazione visto che nel §8.3 si afferma "In fase di redazione del progetto esecutivo, come detto precedentemente, dovranno essere effettuate le analisi di caratterizzazione (come previste dal DPR 120/17) anche sui depositi temporanei.";
- PUT 15.8. di fornire una descrizione per l'allestimento dei siti di deposito intermedio in linea con quanto previsto dall'art.5, co.1, lettera c) e lettera d);
- PUT 15.9. di fornire tutti gli elementi richiesti dall'Allegato 5 del DPR 120/2017 "[...] con riferimento agli inquadramenti richiesti "per tutti i siti interessati dalla produzione alle destinazioni, ivi compresi i siti di deposito intermedio e la viabilità": [...]" aggiornando e revisionando anche gli elaborati AM0088\_F0 "SICILIA – ALLEGATO – STUDIO PER L'INDIVIDUAZIONE DEI SITI PROVVISORI E DEFINITIVI" e AM0089\_F0 "CALABRIA – ALLEGATO – STUDIO PER L'INDIVIDUAZIONE DEI SITI PROVVISORI E DEFINITIVI" posto che non sono stati neanche richiamati all'interno del PUT;
- PUT 16.** In riferimento a quanto previsto dal punto 6 dell'Allegato 5 del DPR 120/2017 nel § 10.2 del PUT il Proponente riporta solo una descrizione generica delle percorrenze dai cantieri operativi di pertinenza fino ai siti di recupero ambientale rimandando alla progettazione esecutiva il piano delle percorrenze di dettaglio dal sito di produzione ai siti di depositi temporaneo e da quest'ultimi verso i depositi

esterni, identificando percorsi e distanze, in funzione del cronoprogramma di dettaglio di progetto e delle tipologie di intervento/fasi operative; in tal senso, si richiede:

- PUT 16.1. di uniformare le terminologie utilizzate con quelle previste dall'art.2 del DPR 120/2017, es. sito o siti di produzione, sito o siti di deposito intermedio e sito o siti di destinazione.
- PUT 16.2. di chiarire meglio e differenziare quanto si afferma a pag. 122 “Gli scavi non utilizzabili per inerti, i residui delle relative lavorazioni, i fanghi derivanti dai processi di consolidamento sono trasportati ai siti di recupero ambientale o a discarica dedicata, attraverso la viabilità esistente e per alcuni percorsi di nuova costruzione. Quota parte dei materiali raggiunge i depositi definitivi con trasporti via mare, pertanto, gli itinerari collegano cantieri, cave, siti di deposito e lavorazione con i pontili di carico e scarico”;
- PUT 16.3. di correggere i riferimenti dei due elaborati recanti le percorrenze fino ai siti di recupero ambientale, dai cantieri operativi di pertinenza (cfr. elaborati CZV0721\_F0 per la Sicilia e CZV\_0647\_F0 per la Calabria) a pag. 126 del PUT con i riferimenti dei due elaborati di nuova emissione (CZVR0721\_A per la Sicilia e CZVR\_0647\_A per la Calabria);
- PUT 16.4. in considerazione dei notevoli volumi di terre e rocce da scavo che verranno prodotte e dei numerosi trasporti di cui necessiteranno per le movimentazioni, di integrare il PUT con l'elaborazione di un piano delle percorrenze di progetto definitivo tenendo conto anche di quanto riportato nelle planimetrie CZVR0721\_A per la Sicilia e CZVR\_0647\_A per la Calabria e nella Relazione di asseverazione del progettista, scheda PRESCRIZIONE DA SVILUPPARE IN SEDE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA N. P. MC-006 Versante Calabria e Sicilia: cantieri. Interazione tra lavorazioni e viabilità di cantiere, come già evidenziato dalla richiesta di integrazioni ID G11.

### **Verifica di ottemperanza (VO)**

Le presenti richieste si riferiscono esplicitamente ad aspetti della Verifica di Ottemperanza non già ricompresi nei punti precedenti

Considerato che diverse prescrizioni e/o raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE 66/2003 si applicano alla totalità degli interventi e, pertanto, sia alle parti variate che alle parti non soggette a variazioni significative, resta inteso che diversi chiarimenti e/o le integrazioni di cui ai punti precedenti sono propedeutici alla VO stessa.

- VO 1.** Si richiede di produrre la planimetria di confronto della cantierizzazione tra PP (aree in rosso) e PD (aree in verde) riportata come stralci decontestualizzati all'interno della Relazione di Ottemperanza, riportando chiaramente l'attuale configurazione del progetto (ad es eliminare le aree che sembrerebbero state già escluse nel corso della procedura terminata con il parere della Commissione 1185/2013).
- VO 2.** Aggiornare la Relazione di Ottemperanza alla luce dei chiarimenti e delle integrazioni richieste ai punti precedenti e non rinviabili alla fase di progetto esecutivo.

Si ritiene necessario, inoltre, che il Proponente fornisca le proprie controdeduzioni alle osservazioni ed ai pareri pervenuti e pubblicati sul portale (<https://va.mite.gov.it>).

Le integrazioni sopra richieste dovranno essere fornite nel termine di legge decorrente dalla data di protocollo della presente nota inviata a mezzo di posta elettronica certificata

Qualora necessario, prima della scadenza del termine, codesta Società potrà inoltrare all'Autorità competente richiesta motivata di sospensione dei termini per la trasmissione della documentazione integrativa. Tale richiesta si intende accolta decorsi cinque giorni dalla sua presentazione in mancanza di un esplicito rigetto.

Si precisa che, una volta concessa la proroga, il procedimento sarà considerato sospeso per integrazioni alla documentazione presentata e nel caso in cui la Società proponente non trasmetta la documentazione

integrativa rispondente ai punti sopra elencati entro il termine previsto ovvero entro il termine concesso dalla Divisione, la Commissione procederà all'archiviazione del procedimento.

Si richiede che tutta la documentazione integrativa, che sarà trasmessa in esito alle presenti richieste, in aggiunta a eventuali relazioni progettuali specifiche relative ai temi approfonditi che il Proponente vorrà altresì inoltrare, sia opportunamente compendiata in una nuova versione dello SIA, da intendersi come sostitutiva di quella originariamente inoltrata all'Autorità competente ai fini della valutazione.

Inoltre, alla luce delle integrazioni richieste, alla Società proponente è richiesto comunque di fornire indicazioni chiare e precise in merito alla documentazione (già presentata) da considerare ancora valida ai fini delle valutazioni di competenza, evidenziando graficamente in modo idoneo le parti che sono state modificate o revisionate.

In particolare, resta ferma la richiesta di un documento unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di integrazioni e l'esplicazione delle modifiche documentali con il raffronto, ove necessario, con la versione originaria dei documenti emendati. Tale documento deve contenere il richiamo esplicito ai differenti elaborati allegati.

La risposta dovrà essere resa indicando specificamente, per ciascuna integrazione o chiarimento, i punti elenco utilizzati nella presente richiesta.

La trasmissione della documentazione integrativa dovrà avvenire nel rispetto delle modalità di presentazione indicate nel "Modulo trasmissione integrazioni di VIA" disponibile sul portale al seguente link <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica>.

La documentazione dovrà essere trasmessa in 4 copie in formato digitale [1 supporto informatico (CD/pendrive/HD) per copia] predisposte conformemente alle "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006" del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica: trasmessi n.3 al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e n. 2 al Ministero della Cultura (MIC).

La Direzione generale pubblicherà sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (<https://va.mite.gov.it>) la documentazione trasmessa e sarà dato avviso al pubblico del deposito della documentazione integrativa sulla home page del portale, nella sezione "in consultazione pubblica", senza ulteriori comunicazioni ai soggetti in indirizzo. Dalla data di pubblicazione decorrerà il termine di 30 giorni per la presentazione delle osservazioni e la trasmissione dei pareri delle Amministrazioni e degli Enti pubblici che hanno ricevuto la presente comunicazione.

Si ricorda, infine, di riportare nell'instestazione di eventuali note il codice identificativo del procedimento amministrativo: [ID:11169].

Si rimane in attesa di quanto sopra.

*per il Presidente, giusta delega agli atti*

**Coordinatore Sottocommissione VIA  
avv. Paola Brambilla**

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

**Elenco Indirizzi**

Società Stretto di Messina S.p.A.  
Direzione Tecnica Ambiente, Territorio e Infrastrutture  
Sostenibili  
info@pec.strettodimessina.it

e p.c.,

Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica  
ex Direzione Valutazioni Ambientali  
ex Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS  
VA@pec.mite.gov.it

Ministero della Cultura  
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio -  
Servizio V  
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
segreteria.nuovastm@pec.mit.gov.it

Regione Siciliana - Assessorato regionale dell'energia - e  
dei servizi di pubblica utilità  
assessorato.territorio@certmail.regione.sicilia.it

Regione Siciliana - Assessorato territorio ed Ambiente -  
Dipartimento Regionale dell'Ambiente  
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Regione Calabria, Dipartimento ambiente e territorio  
dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Città Metropolitana di Messina  
protocollo@pec.prov.me.it

Città Metropolitana di Reggio Calabria  
protocollo@pec.cittametropolitana.rc.it

Provincia di Catania  
protocollo@pec.cittametropolitana.ct.it

Provincia di Vibo Valentia  
protocollo.provinciavibovalentia@asmepec.it

Provincia di Catanzaro  
protocollo@pec.provincia.catanzaro.it

Comune di Messina  
protocollo@pec.comune.messina.it

Comune di Venetico  
protocollo@pec.comunevenetico.me.it

Comune di Valdina  
protocollo@pec.comune.valdina.me.it

Comune di Torregrotta  
protocollo@pec.comune.torregrotta.me.it

Comune di Saponara  
comune.saponara@pec.it

Comune di Villafranca Tirrena  
protocollo@pec.comune.villafrancatirrena.me.it

Comune di Rometta  
protocollo@pec.comune.rometta.me.it

Comune di Spadafora  
protocollo@pec.comune.spadafora.me.it

Comune di Monforte San Giorgio  
protocollo@pec.comune.monfortesangiorgio.me.it

Comune di Milazzo  
protocollogenerale@pec.comune.milazzo.me.it

Comune di Giardini Naxos  
protocollogiardininaxos@pec.it

Comune di Calatabiano  
protocollo@pec.comune.calatabiano.ct.it

Comune di Reggio Calabria  
protocollo@pec.reggiocal.it

Comune di Villa San Giovanni  
protocollo@pec.comune.villasangiovanni.rc.it

Comune di Campo Calabro  
amministrativo.campocalabro@asmepec.it

Comune di Montebello Jonico  
protocollo.montebello@asmepec.it

Comune di Varapodio  
protocollo@pec.comunevarapodio.it

Comune di Terranova Sappo Minulio  
protocollo.terranovasappominulio@asmepec.it

Comune di Seminara  
protocollo.seminara@asmepec.it

Comune di Gioia Tauro  
protocollogioiatauro@asmepec.it

Comune di Cardeto  
protocollo.cardeto@asmepec.it

Comune di Oppido Mamertina

protocollo.oppidomamertina@asmepec.it

Comune di Scilla  
protocollo.scilla@asmepec.it

Comune di Limbadi  
protocollo.limbadi@asmepec.it

Comune di Nicotera  
protocollo.nicotera@asmepec.it

Comune di Pizzo  
protocollo.pizzo@asmepec.it

Comune di Gizzeria  
protocollo.gizzeria@asmepec.it

Comune di Curinga  
protocollo@pec.comune.curinga.cz.it

Comune di Lamezia Terme  
protocollo@pec.comunelameziaterme.it

Ente Gestore Siti Rete Natura 2000  
Città Metropolitana di Messina  
VI Direzione – Ambiente  
Servizio “RR.NN.OO. e Aree Protette  
protocollo@pec.prov.me.it

Ente Gestore Siti Rete Natura 2000  
Regione Calabria  
Dipartimento Ambiente e Territorio  
Settore Parchi ed Aree Naturali Protette  
Parchi.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Ente Gestore Siti Rete Natura 2000  
Città Metropolitana di Reggio Calabria  
protocollo@pec.cittametropolitana.rc.it

Ente Gestore Siti Rete Natura 2000  
Regione Siciliana  
Dipartimento dell’Ambiente Regione Siciliana  
Dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

ARPA Sicilia  
arpa@pec.arpa.sicilia.it

ARPA Calabria  
direzionegenerale@pec.arpacalabria.it

Al Signor Ministro On. Gilberto Pichetto Fratin  
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto  
Avv. Mario Antonio Scino  
segreteria.capogab@pec.minambiente.it

Al Viceministro  
On. Vanna Gava  
Segreteria.gava@pec.minambiente.it

Al Capo Dipartimento Sviluppo Sostenibile  
Ing. Laura D'Aprile  
DISS@pec.mite.gov.it