



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

Parere n. 729 dell'11 aprile 2023

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997</i></p> <p>Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento</p> <p>ID_VIP 9429</p>
Proponente:	Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

La Sottocommissione VIA

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*);
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017 n. 342, recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la transizione ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022;

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

- la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal D. Lgs. 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
 - l'art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per “m) Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto”: “La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto”* ;
 - l'art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L'autorità competente, sulla base dei criteri di cui all'Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative*

europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi” (comma 5);

- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 19*”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- le Linee guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;

DATO ATTO che:

- la Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., con nota prot. RFI-NEMI.DIN.DISC.PSO\PEC\P\2023\0000067 del 20/01/2023, ha presentato domanda per l’avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità, ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all’art. 5 del D.P.R. 357/1997, relativamente al Progetto definitivo “*Linea ferroviaria Palermo-Messina – Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento*”;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. n. MITE-10268 in data 25/01/2023;
- la Divisione con nota prot. n. MITE/17390 del 7/02/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA-1266 in data 7/02/2023 ha comunicato al Proponente e alle Amministrazioni coinvolte la procedibilità della domanda;

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

- ai sensi dell'art. 19, comma 2 del D. Lgs. n. 152/2006, la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell'autorità competente all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9523/13967>;
- ai sensi dell'art. 19, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006, la Divisione con la citata nota prot. n. MITE/17380 del 7/02/2023 ha comunicato alle Amministrazioni ed agli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione.

PREMESSO che:

- con il decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 724 del 28/11/2003 è stato espresso giudizio positivo con condizioni ambientali circa la compatibilità ambientale del progetto definitivo della “Linea Ferroviaria Palermo - Messina, raddoppio Fiumetorto – Cefalù – Castelbuono, tratta Ogliastrillo – Castelbuono”;
- con il Decreto Direttoriale prot. n. DVA-DEC-2015-0000206 del 22/06/2015 è stato approvato, ai sensi dell'art. 5 del D.M. 161/2012, il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo dell'intervento “Linea ferroviaria Palermo-Messina tratto Cefalù Ogliastrillo-Castelbuono compresa la costruzione delle gallerie Cefalù, S.Ambrogio e Malpertugio”, subordinatamente al rispetto di condizioni ambientali;
- con il Decreto Direttoriale prot. n. DVA-DEC-23 del 15/02/2022, sulla base del Parere della Sottocommissione VIA n. 415 del 24 gennaio 2022 è stata decretata l'ottemperanza del PUT alle condizioni ambientali nn. 1, 2, 3, 4 e 5 di cui al Decreto Direttoriale prot. n. DVA-DEC-2015-0000206 del 22/06/2015
- con Parere della Sottocommissione VIA del 9/01/2023 è stato espresso parere positivo alla istanza di proroga di validità del Piano di utilizzo di 1.862 giorni naturali consecutivi, con termine al 27 gennaio 2028

CONSIDERATO:

- che la documentazione acquisita al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, consiste in:
 - o Studio preliminare ambientale;
 - o Elaborati di progetto definitivo;
 - o Format di supporto screening V.Inc.A.
- che la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 2, lett. h) “modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II).”.
- con riferimento al valore dell'opera in esame, l'importo di spesa dell'infrastruttura è, come da dichiarazione del proponente di € 18.868.238,69

- il valore economico dell'opera è notevolmente superiore a 5 milioni di euro; la ricaduta occupazionale è più di 15 unità.

EVIDENZIATO che:

- L'intervento è ricompreso tra quelli ricompresi e finanziati in tutto o in parte nel Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) ed anche nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis, sopra dichiarata.
- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono così sintetizzabili:

IN ORDINE ALLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI

L'intervento oggetto della presente procedura si inserisce nell'ambito del raddoppio del tratto Fiumetorto - Ogliastrillo - Castelbuono sulla linea ferroviaria Palermo-Messina, opera strategica e di preminente interesse nazionale come previsto dalla L. 443/2001 - cd. Legge Obiettivo - attualmente finanziata anche con le risorse PNRR. Tale intervento è suddiviso nel tratto Fiumetorto - Ogliastrillo, oggi realizzato ed attivato all'esercizio e nel tratto Ogliastrillo (Cefalù) - Castelbuono ancora in fase di realizzazione.

Il progetto definitivo in esame riguarda la Variante di una delle opere che compongono la fermata sotterranea di Cefalù, nell'ambito del progetto della Linea Palermo - Messina; Tratta Cefalù - Ogliastrillo - Castelbuono., con la delocalizzazione del punto di imbocco della rampa e contestuale allungamento della galleria di sfollamento di circa 450 metri. La durata totale dell'intervento è prevista in 1170 giorni.

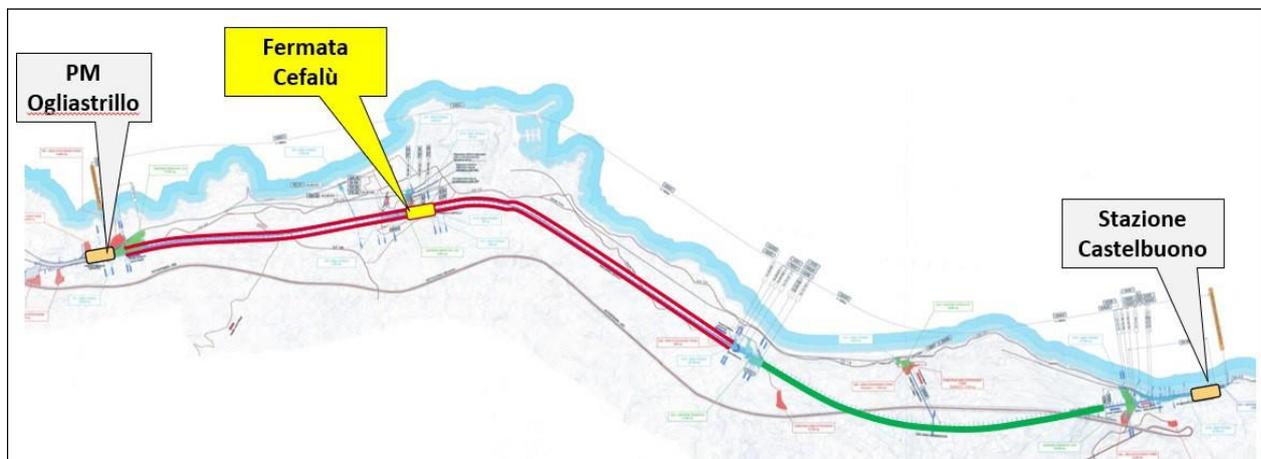


Figura 1- Corografia di inquadramento Raddoppio Ogliastrillo - Castelbuono.

L'opera in questione è la galleria di sfollamento, che si sviluppa in posizione centrale e in parallelo alle due gallerie di linea, con funzione di accogliere i passeggeri in ingresso e in uscita dalla fermata, di permettere l'accesso alla fermata sotterranea ai mezzi di soccorso in condizioni di emergenza e di collegare le due banchine alle rampe che portano al piano mezzanino.

La configurazione progettuale idonea a soddisfare il succitato obiettivo prevede:

- la realizzazione della galleria di sfollamento che corre in posizione centrale e parallelamente alle due gallerie di linea;
- la realizzazione della rampa di accesso alla galleria di sfollamento;
- centrale di ventilazione posta al termine della galleria centrale di sfollamento, al di sotto della rampa di accesso alla galleria;
- Fabbricato tecnologico, realizzato mediante una struttura intelaiata in cemento armato e necessario ad accogliere i macchinari e gli impianti a servizio della galleria di sfollamento.

La modifica della rampa di accesso alla galleria di sfollamento rispetto a quanto previsto ad oggi in appalto, deriva da una serie di scambi intercorsi tra il Proponente e l'amministrazione comunale di Cefalù (come da delibera di giunta comunale N°48 del 24-03-2022), in esito ai quali si è condiviso di adottare la modifica oggetto della presente progettazione. Nella configurazione in Variante l'accesso alla rampa è posto al di fuori dell'area urbana di Cefalù in un contesto meno urbanizzato situato a ridosso della via Pietrapollastra.

La fermata interrata di Cefalù si colloca nell'ambito urbano della città di Cefalù poco più a sud dell'attuale stazione ferroviaria.

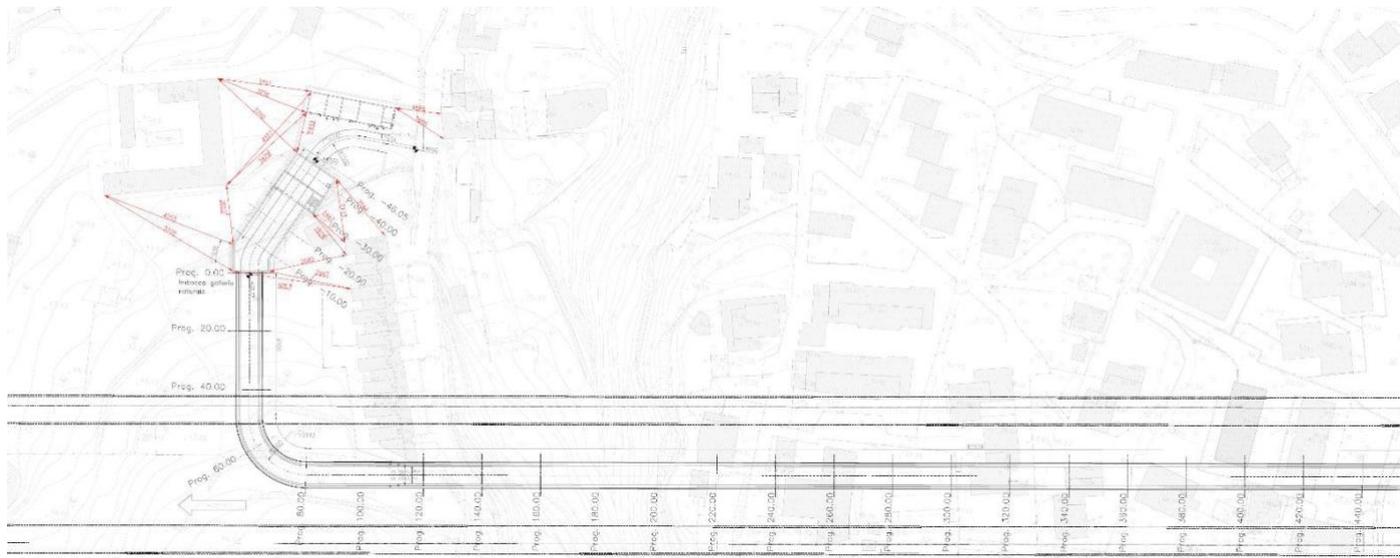


Figura 2– Planimetria di progetto

Il progetto prevede un allungamento in direzione Palermo della galleria che realizza la rampa interrata, per una lunghezza totale della rampa di circa 450 m, per raggiungere la nuova ubicazione del piazzale di accesso. Inoltre, viene mantenuta la sezione di progetto originaria già

studiata allo scopo di garantire il passaggio dei mezzi di soccorso ed al contempo gli ingombri necessari per le diverse esigenze tecniche (es. ingombri per impianti e canali di ventilazione). La modifica in discussione non comporta variazioni alle logiche di gestione della sicurezza che stavano alla base della soluzione originaria.

La nuova rampa di progetto corre in posizione centrale e parallelamente alle due gallerie di linea, e mantiene le stesse funzioni rispetto alla soluzione precedente:

- Accesso carrabile per le quadre di soccorso alla fermata interrata
- Uscita di emergenza lato Palermo della fermata
- Collegamento con l'esterno che funga da pozzo equilibratore
- Collegamento con l'esterno ai fini dei canali di estrazione/disconnessione fumi;
- Collocazione, al suo imbocco, dei seguenti locali tecnici:
 - o centrale di ventilazione per impianti di estrazione fumi di fermata e disconnessione fumi
 - o vasca antincendio e locale pompe per impianti di fermata e galleria
 - o Cabina MT/bt e local Enel per impianti di fermata ed alimentazione intermedia degli impianti di galleria
 - o Locale GE e serbatoio

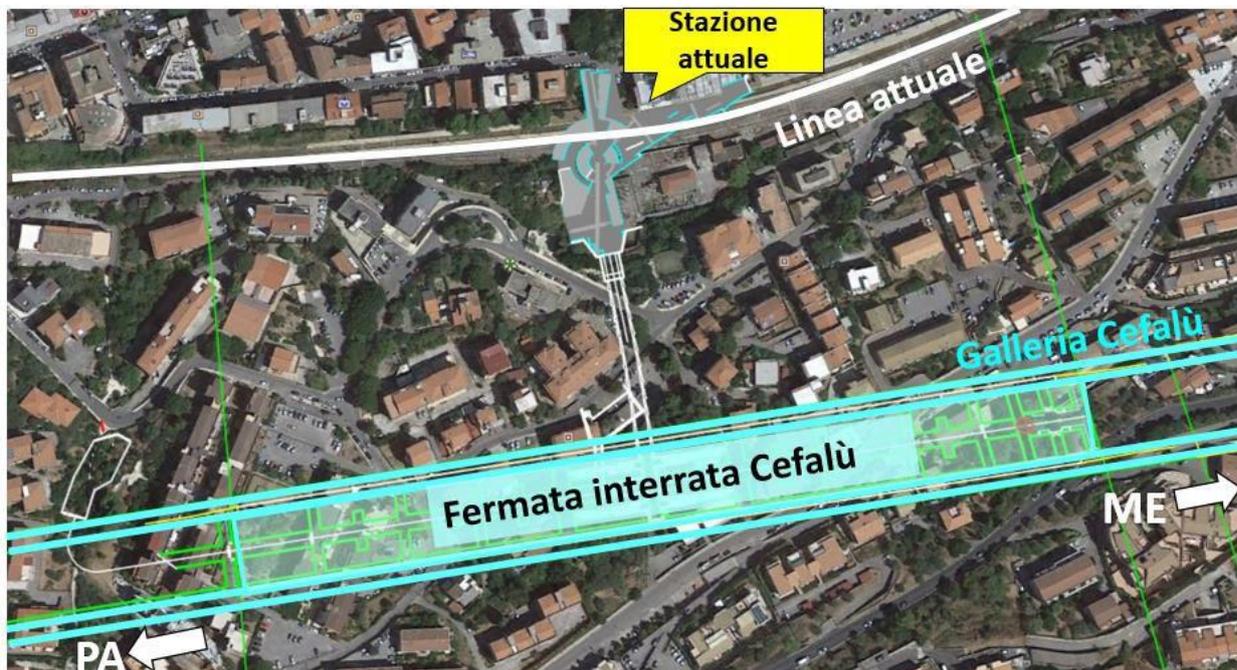


Figura 3– Inquadramento Fermata Cefalù

La galleria Cefalù viene realizzata nella configurazione così detta “a doppia canna” ciascuna delle quali ospita un binario, definiti per convenzione ferroviaria “binario pari” (binario lato

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

mare) e “binario dispari” (binario lato monte). La fermata interrata di Cefalù è composta da due banchine da 400 m che si sviluppano lungo le due canne ferroviarie e sono collegate, tramite una serie di collegamenti trasversali, ad un cunicolo intermedio, sempre al piano banchine, che agevola lo sfollamento dei viaggiatori

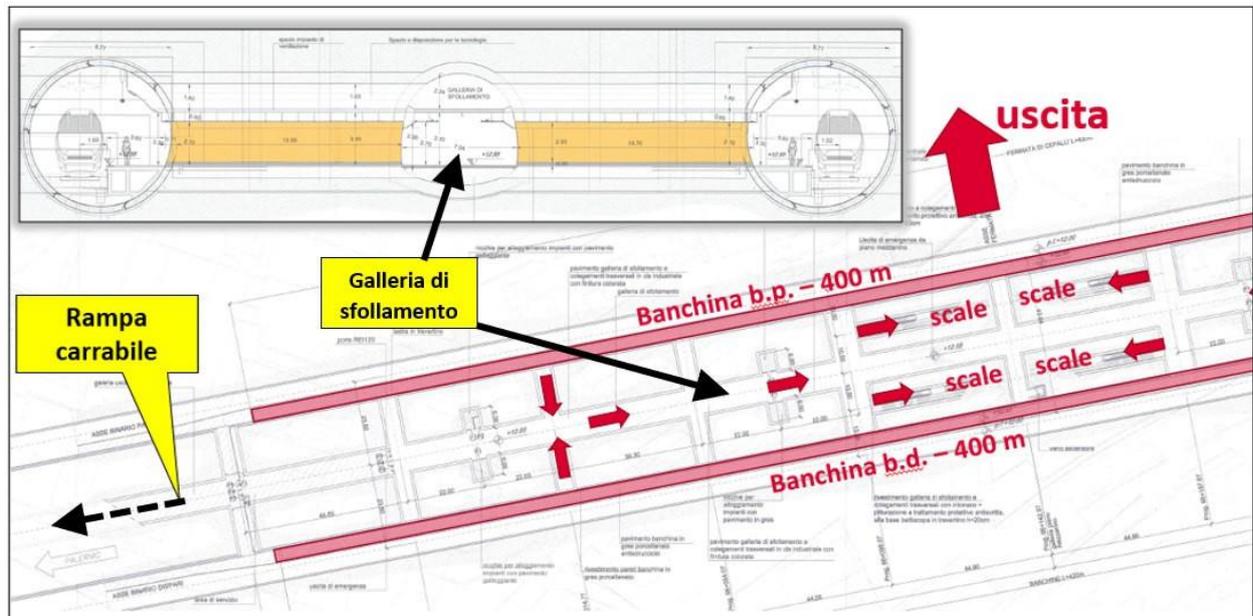


Figura 4–Fermata Cefalù – pianta e sezione piano banchine

Tale “galleria di sfondamento” si prolunga tramite una rampa carrabile fino a raggiungere l’esterno dal lato Palermo. Il punto di imbocco della rampa di collegamento alla galleria di sfollamento è stato delocalizzato all’infuori dell’area urbana di Cefalù in un contesto meno urbanizzato a ridosso della via Pietrapollastra.

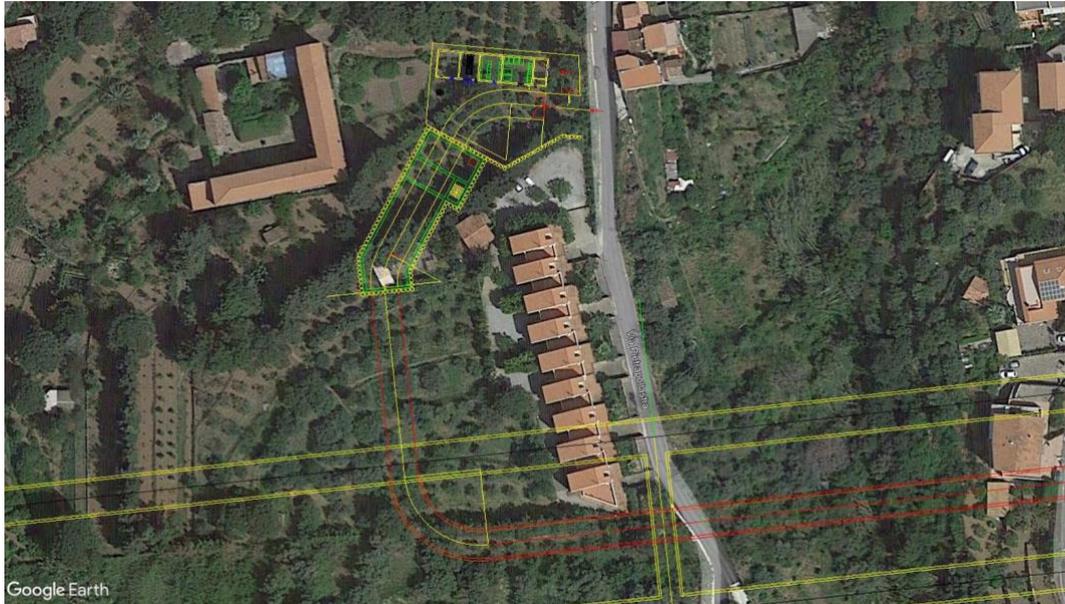


Figura 5– inquadramento nuova posizione di uscita con accesso su via Pietrapollastra

Sono confermate tutte le dotazioni “impiantistiche” già previste nel progetto esecutivo contrattuale che sono state adeguate e ridimensionate in funzione del maggiore sviluppo della rampa ovvero della diversa collocazione dell’area tecnica.

L’analisi delle varie alternative progettuali prese in considerazione in concomitanza con le risultanze delle verifiche tecniche preliminari condotte con il supporto delle Strutture specialistiche di Italferr e di RFI, ha consentito di individuare una soluzione di variante sostenibile per la galleria di sfollamento della fermata. La Variante, che risulta essere la soluzione già approvata dal Comune di Cefalù, presenta aspetti migliorativi rispetto al progetto esecutivo in esecuzione derivanti dall’applicazione dei vigenti criteri e specifiche progettuali che aggiornano gli input del progetto originario relativamente all’uscita carrabile di emergenza



Figura 6–Confronto progetto in esecuzione e Variante

La galleria della rampa di sfollamento in variante si sviluppa in direzione Palermo dalla fermata Cefalù fino all'imbocco nel nuovo fabbricato tecnologico per circa 535m. Essa risale in un primo tratto di 350m con una pendenza del 2.6% e poi dell'8%. Planimetricamente resta centrale alle due gallerie di linea per i primi 440m (interasse tra galleria di linea a e rampa pari a circa 22m), per poi curvare verso Nord e passare sopra la canna di linea pari quando ha raggiunto un sufficiente franco geometrico tra le due strutture (arco rovescio rampa e calotta della galleria di linea) di circa 3m.

La variante non comporta alcuna variazione geometrica della sezione della rampa di uscita già prevista in progetto esecutivo. Rispetto alla galleria centrale di sfollamento di fermata la sezione della rampa si approfondisce in arco rovescio per creare il condotto di areazione che collega le gallerie di fermata con la centrale di ventilazione.

La variante della rampa comprende le seguenti opere:

- allarghi (nicchioni) per consentire la manovra di inversione dei mezzi
- spostamento di un by-pass delle gallerie di linea

In ordine alla cantierizzazione

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali di scelta delle aree che consentano di contenere al minimo gli inevitabili impatti sulla popolazione e sul tessuto urbano, la necessità di realizzare i lavori in tempi ristretti al fine di ridurre le interferenze con l'esercizio delle infrastrutture sia stradali che ferroviarie e i costi di realizzazione, la necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale e quindi preferenza per aree vicine alle aree di lavoro e agli assi viari principali.

Le tipologie di aree di cantiere previste sono:

- Un Cantiere Operativo/Base(C.O.01) contenente gli impianti principali di supporto alle lavorazioni che si svolgono nel lotto, insieme alle aree di stoccaggio del materiale da costruzione e potrà essere utilizzato per l'assemblaggio e il varo delle opere metalliche;
- Un'Area di Stoccaggio (A.S.01) dei materiali da costruzione che potrà essere utilizzata anche come deposito temporaneo delle terre di scavo e dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni

Per quanto riguarda le piste di cantiere, queste fungono da viabilità di accesso alle aree di cantiere fisso, così come accade nel sistema di cantierizzazione di qualunque altra opera, sono realizzate specificatamente per l'accesso o la circolazione nelle aree di lavoro e dalla rete stradale esistente. Per l'approvvigionamento dei materiali da costruzione ed il trasporto dei materiali scavati, diretti ai centri di smaltimento, si è deciso di utilizzare la rete stradale esistente. La scelta delle strade da utilizzare per la movimentazione dei materiali, dei mezzi e del personale è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi in aree residenziali o lungo viabilità con elementi di criticità (strette, semafori, passaggi a livello, ecc.);
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;

- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra il cantiere/area di lavoro e la viabilità a lunga percorrenza.

I cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto si collegano principalmente, tramite pista di cantiere e/o viabilità locale, con la viabilità esistente dell'area costituita dalla Strada Statale 113.

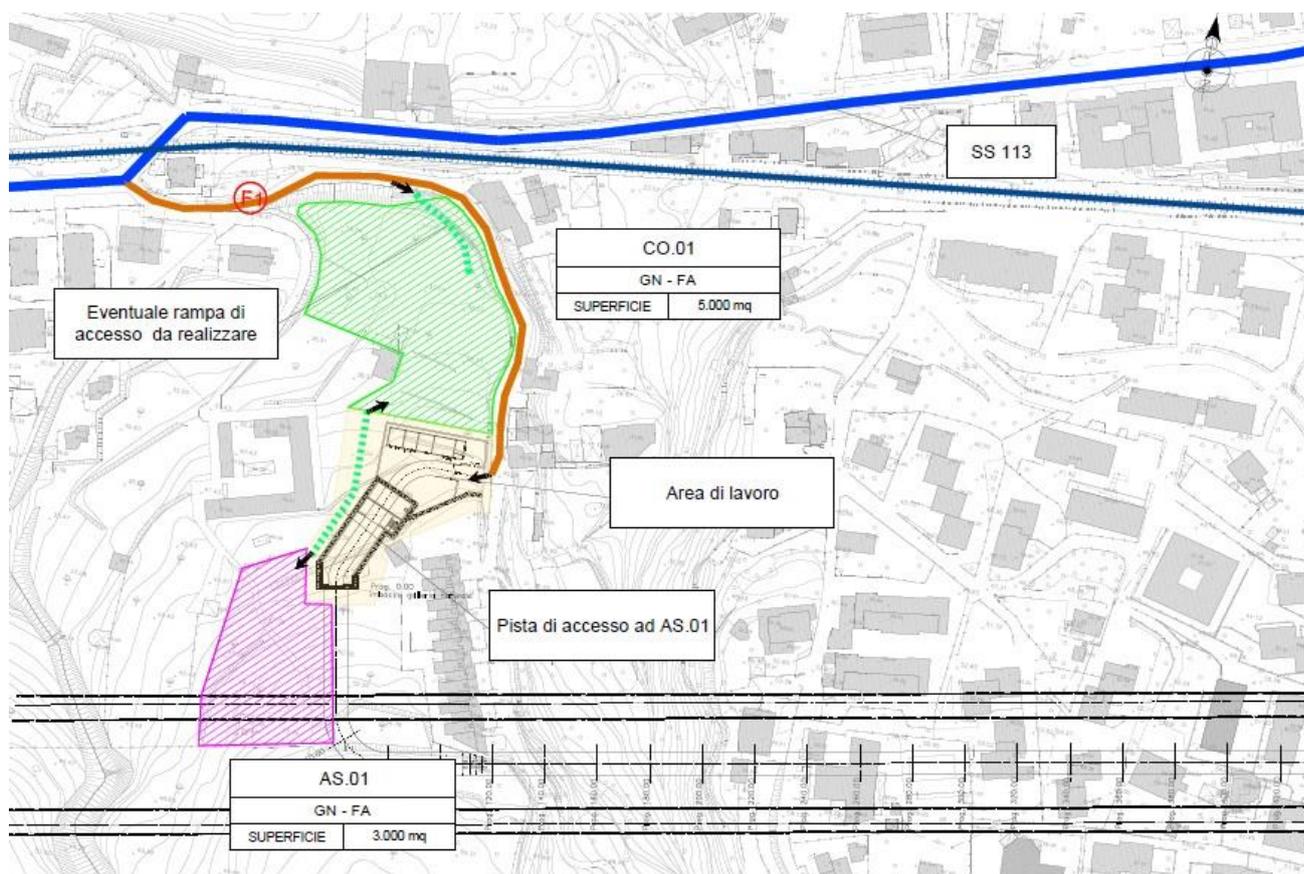


Figura 7–Planimetria dei cantieri e viabilità di accesso alle aree di cantiere (in verde pista di cantiere)

Nello SPA viene presentato il bilancio dei materiali (circa 61.888 m³ di materiali di risulta prodotti dalle terre e rocce da scavo, con fabbisogni di materiali inerti per calcestruzzi/anticapillare/supercompatto necessari alla realizzazione delle opere stimati in circa 87.170 m³) e vengono descritte le modalità di gestione dei materiali di risulta prodotti, gestiti in regime di rifiuti, ai sensi della Parte IV D. Lgs. 152/06, privilegiando ove possibile il conferimento presso siti esterni autorizzati al recupero e, solo secondariamente, prevedendo lo smaltimento finale in discarica autorizzata. In coerenza con tale approccio e sulla base delle risultanze dell'attività di caratterizzazione condotta nel corso della fase di progettazione, per ciascuna tipologia di materiali prodotti sono state assunte le seguenti percentuali di gestione per tipologie di impianti di destinazione finale: come terre da scavo (61.888 m³), impianto di recupero 33%, discarica per inerti 33%, discarica per rifiuti non pericolosi 34% .

Il progetto definitivo contiene dettagliata Relazione di Gestione delle Materie.

Allo stato attuale, in relazione alle terre e rocce da scavo che si prevede di produrre in corso di realizzazione nel presente Progetto Definitivo è stato scelto di gestire i quantitativi complessivi di materiali di risulta in qualità di rifiuto, rimandando tuttavia alla successiva fase progettuale/realizzativa la possibilità di prevederne una gestione differente in esclusione dal regime dei rifiuti o in qualità di sottoprodotto, che sarà eventualmente supportata dalle necessarie evidenze analitiche previste dalla normativa ambientale

vigente. Con particolare riferimento alla potenziale gestione dei materiali da scavo in qualità di sottoprodotti, la scelta potrebbe infatti essere correlata alla possibilità di affidamento dei lavori al medesimo Appaltatore della Linea Palermo-Messina, Raddoppio Fiumetorto-Cefalù-Castelbuono, Tratta Ogliastrillo-Castelbuono attualmente in corso di realizzazione, cui risultano strettamente correlate le opere oggetto del presente Progetto Definitivo

Per la realizzazione delle opere di progetto, è necessario l'approvvigionamento dall'esterno di materiali dal momento che i materiali di scavo prodotti non verranno riutilizzati nelle lavorazioni, ma gestiti invece in qualità di rifiuto e destinati agli appositi impianti di recupero/smaltimento. Un maggior dettaglio dei quantitativi dei materiali di cui è necessario l'approvvigionamento e di quelli destinati agli impianti di recupero/smaltimento sono riportati nei paragrafi precedenti. Gli impatti associati quindi alla fase di cantiere sono perciò correlati all'uso delle risorse naturali e allo smaltimento dei rifiuti: entrambi gli impatti sono delocalizzati rispetto all'area di progetto

In ordine alla coerenza e conformità con gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica

Il contesto pianificatorio di riferimento viene identificato nei seguenti termini:

Ambito	Strumento	Estremi approvativi
Regionale	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	D.A n. 6080 del 21/05/1999
Regionale	Piano forestale della Regione Sicilia	D.P. n. 158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012
Regionale	Piano di Assetto Idrogeologico	2004
Regionale	Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità	DGR n. 247 del 27/06/2017
Provincia di Palermo	Il Piano Territoriale Provinciale (PTP)	Ai sensi art.12 della legge regionale n.9 del 6/06/86 e secondo la Circolare DRU 1 – 21616/02 dell'Ass.to Regionale Territorio e Ambiente
Comune di Cefalù	Piano Regolatore Generale	Decreto ARTA n.199 del 1974.
Nazionale	Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio	D.Lgs 42/2004 e D.Lgs 156/2006
Nazionale	Codice dei beni Culturali e del Paesaggio	D.Lgs 22/01/2004, n. 42 modificato con D.Lgs 24/03/2006, n. 157
Nazionale	Aree naturali protette	Legge 394/91, Decreto del 27/04/2010
Europeo	Rete Natura 2000	Direttiva 92/43/CEE

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

Il Proponente riporta i contenuti della pianificazione territoriale regionale, urbanistica e locale.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) della Sicilia è stato approvato con D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999 su parere favorevole del comitato tecnico scientifico del 30 aprile 1996. Nel 1999 sono state approvate le Linee Guida del PTPR della Regione Sicilia che risulta ad oggi approvato ma non ancora adottato.

Il Piano ha elaborato, nella sua prima fase, le Linee Guida, mediante le quali si è delineata un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo ed evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, depauperamento del paesaggio regionale.

L'area oggetto dell'intervento ricade totalmente nell'Ambito n.7 "Area della catena settentrionale (monti delle Madonie)": si caratterizza per i forti contrasti tra la fascia costiera e medio-collinare tirrenica, il massiccio calcareo centrale e i rilievi argillosi meridionali. Le diverse situazioni geomorfologiche e le vicende storiche hanno prodotto ambienti differenziati che nel passato si sono rivelati complementari nella costruzione del paesaggio antropico conferendo a tutta l'area un carattere culturale unitario. La ridotta fascia costiera che si estende dal fiume Imera settentrionale fino alla fiumara di Pollina costituisce l'area più dinamica di tutta la zona. Essa polarizza attività economiche legate all'agricoltura intensiva e al turismo stagionale contrapponendosi al ristagno di quelle collinari e di montagna.

Cefalù è il polo di riferimento dell'insediamento residenziale stagionale sparso lungo la costa e dei centri dell'entroterra.

L'area di progetto risulta interferire con alcuni vincoli paesaggistici. Essa con gli annessi cantieri, come indicato in legenda, ricade all'interno del territorio vincolato ai sensi della L.29 giugno 1939, n.1497, ossia quelle aree vincolate ai sensi dell'art. 136 nel "Codice dei Beni culturali e del paesaggio" (D.lgs 22 gennaio 2004, n.42).

Inoltre, l'area di lavoro dell'intervento si colloca proprio sul confine del territorio costiero vincolato in virtù del fatto di essere compreso in una fascia della profondità di 300 metri dalla battigia (art. 142, co. 1 lett. a) D.lgs 42/2004), mentre una delle aree di cantiere (CO.01) ricade proprio all'interno di tale vincolo.

La parte di progetto in galleria attraversa un'area boscata sottoposta a vincolo secondo l'art. 142 co. 1 lett. f del D.lgs. 42/2004. Il Proponente sottolinea, comunque, come tale galleria, per sua natura di opera sotterranea, non interferirà con le tali aree vincolate.

Per quanto riguarda il territorio forestale, il tracciato della parte in galleria attraversa una porzione di territorio coperta da bosco, e come tale tutelata per legge secondo l'art.142 co.1 lett.g. La galleria quale opera sotterranea non influisce sull'area tutelata.

Il progetto in esame dista più di 2 km rispetto al Parco Regionale delle Madonie tutelato per legge secondo l'art.142 co.1 lett.f.

Per completezza il Proponente precisa che il nuovo Testo Unico Regionale e i testi da esso modificati prevedono la scomparsa delle "fasce di rispetto di boschi" ed aree assimilate e il concetto di inedificabilità assoluta all'interno di boschi e aree assimilate, che si trasforma nella possibilità di realizzazione di alcune opere e attività, fatto salvo il rispetto dei contenuti dei Piani Paesaggistici Provinciali, ma con apposita autorizzazione delle Soprintendenze provinciali.

La galleria quale opera sotterranea non influisce sull'area tutelata. La scelta regionale conferma la decisione di aderire, per quanto possibile, a quanto già in vigore nel resto delle regioni d'Italia.

Il progetto in esame data la sua natura di intervento funzionale alla tratta suddetta, risulta essere coerente anche con le previsioni e gli obiettivi della pianificazione a livello provinciale

Come è possibile evincere dallo stralcio della Tavola in scala 1:2000 del PRG vigente, la parte di progetto allo scoperto ricade in *"Area a parco per attività culturali ed insediamenti turistici"* indicata graficamente con la lettera I₁; la parte in galleria risulta interessare sia *"Area a parco per attività culturali ed insediamenti turistici"* (I₁), sia *"Aree agricole"* (Q₂) che le sottozone F₁ e F₂ della categoria F *"Aree di espansione edilizia mista residenziale e ricettiva turistica"*

Le aree di cantiere si sviluppano sempre in aree indicate come *"Aree a parco per attività culturali ed insediamenti turistici"* (I₁). Dallo stralcio relativo al PRG in fase di approvazione è possibile constatare che sia la parte di rampa allo scoperto sia la prima parte della galleria di sfollamento ricadono all'interno di un'area definita come *"Area di espansione residenziale (C₁)"*. La restante parte di galleria in sotterranea rientra all'interno di un *"corridoio ecologico urbano"*, di un'area indicata con il codice B2 *"Tessuti urbani ad alta densità di recente formazione"* e di un'area di *"Verde pubblico attrezzato (V)"*. Le aree di cantiere si sviluppano sempre in aree indicate come *"Area di espansione residenziale (C₁)"*

Infine, il Proponente riporta che le opere in progetto interessano interamente il Comune di Cefalù e analizzando la compatibilità del progetto si fa riferimento, alla parte di opere allo scoperto in quanto la parte in galleria non genera nessun tipo di interferenza con la pianificazione urbanistica di superficie.

Per quanto concerne la compatibilità tra la disciplina delle zone omogenee e la parte di progetto allo scoperto, si fa presente che quest'ultima non risulta essere in contrasto con le indicazioni contenute nello strumento pianificatorio comunale sia vigente che in adozione.

Infatti, i manufatti che si prevede di realizzare sono in linea con gli standard edilizi e urbanistici indicati nelle norme tecniche di attuazione di entrambi i Piani regolatori.

Anche le aree di cantiere, come già indicato, interessano la stessa zona omogenea in cui ricade la rampa scoperta e non risultano essere in contrasto con ulteriori specifiche previsioni dei piani urbanistici, a livello comunale, provinciale e regionale.

Anche per quanto riguarda il PTP di Palermo, come già accennato sopra, la nuova rampa con annessi fabbricati e piazzale non contrasta con le norme dettate dal Piano, anzi il progetto si pone come opera funzionale alla linea ferroviaria la cui realizzazione è prevista proprio dallo stesso.

Come si evince dallo stralcio cartografico riportato nello SPA, il progetto e le aree di cantiere non risultano interferenti con aree classificate a Pericolosità Idraulica di alcun livello e non interferiscono con aree classificate a Rischio idraulico.

Inoltre, il progetto e le aree di cantiere non risultano interferenti con aree classificate a Pericolosità geomorfologica.

Come si evince dallo stralcio cartografico con indicazione dei beni culturali riportato nello SPA, i beni culturali presenti sono a distanza significativa dall'intervento che quindi non risulta interferente con tali beni.

Per quanto riguarda lo stralcio relativo al PRG vigente, la legenda attinente alla parte vincolistica mette in luce come sia la parte di progetto allo scoperto sia la galleria attraversino zone sottoposte a vincolo. Passando alla lettura del PRG in fase di approvazione, risulta evidente come, dal punto di vista della vincolistica ambientale, l'area di lavoro dell'intervento sia collocata proprio sul limite della fascia tutelata dalla lettera a) del D.Lgs 42/2004, indicante la distanza di 300 metri dalla battigia e uno dei cantieri ricada esattamente al suo interno.

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il RD 3267/1923, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico. Le aree di lavoro e di cantiere non interferiscono con il vincolo idrogeologico.

L'area di intervento e i cantieri non ricadono direttamente all'interno di aree protette. Infatti, l'area protetta più prossima alla superficie di intervento è localizzata a oltre 1,2 km di distanza. Nonostante ciò, il Proponente, ha provveduto alla stesura dello screening di Vinca (RS7B 00D22RGIM0003001A).



Figura 8– Localizzazione delle aree di Rete Natura 2000 rispetto all'area di realizzazione degli interventi (rosso)

IN ORDINE ALLA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

Interazioni con il sistema dei vincoli e delle tutele (beni culturali e paesaggistici, aree protette e aree soggette a vincolo idrogeologico)

L'area in cui si prevede la realizzazione di manufatti allo scoperto interferisce con delle aree vincolate ai sensi dell'art. 136 del "Codice dei Beni culturali e del paesaggio" (D.lgs 22 gennaio 2004, n.42) e si colloca proprio sul confine del territorio costiero vincolato in virtù del fatto di essere compreso in una fascia della profondità di 300 metri dalla battigia (art. 142, co. 1 lett. a) D.lgs 42/2004).

Le aree di cantiere ricadono interamente nell'area vincolata ai sensi dell'art.136 e una sola di esse rientra nella fascia di territorio situato a meno di 300 metri dalla battigia e dunque vincolata. La galleria, data l'ubicazione sotto il livello del suolo, non genera nessun tipo di disturbo alle aree vincolate.

Per cui, dato l'interferenza con alcune zone vincolate, così come riportato nell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004, è stata predisposta un'apposita relazione paesaggistica (RS7B00D22RGIM0002001A) ai sensi del D.P.C.M. 12/2005, alla quale si rimanda per i dettagli. Infatti, come normato, essa risulta essere necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica propedeutica alla realizzazione della costruzione.

Per quanto riguarda, invece, le aree tutelate si evidenzia la totale assenza di interazione tra esse (SIC/ZSC, ZPS e Parchi Regionali) e le aree di cantiere/esercizio poste a notevole distanza.

L'intervento ricade totalmente nell'Ambito dell'"Area della catena settentrionale (monti delle Madonie)"; in particolare si colloca nella parte più a nord della stessa a pochi chilometri dalla costa settentrionale della Sicilia, in un'area in cui il paesaggio è fortemente antropizzato. Difatti, il territorio è contraddistinto prevalentemente da ampi terreni agricoli, caratterizzati principalmente da una fitta trama di colture arboree specialistiche (frutteti e oliveti), e da ampi quartieri residenziali e numerose strutture ricettive atte ad ospitare i turisti che numerosi affollano la costa.

In questo senso l'intervento in oggetto si inserisce in un'area già contraddistinta dalla presenza dell'uomo, il cui intervento ha portato ad una forte riduzione delle formazioni vegetali di tipo naturale, a vantaggio di una matrice di tipo seminaturale costituita dall'ecosistema agricolo.

L'unica area nell'intorno del progetto in cui ancora si conservano i caratteri naturali della stessa è la fascia ripariale del torrente Carbone, indicata infatti come corridoio ecologico urbano all'interno del Piano Regolatore Generale comunale. Questa "via della natura" ha l'obiettivo di proteggere le specie animali e di vegetazione tipiche di un dato habitat, salvaguardando l'ecosistema e la natura, garantendo un corretto equilibrio ecologico ed ambientale a fronte della notevole occupazione di suolo generata dall'uomo. Tale area non viene interferita dalla parte allo scoperto del progetto, che anzi risulta essere separato da essa dalla presenza di una strada asfaltata già esistente. Nonostante ciò il Piano di Monitoraggio Ambientale (RS7B00D22RGMA0000001A), prevede il monitoraggio delle specie ivi presenti.

In conclusione, perciò, a fronte delle precedenti considerazioni il Proponente rimanda alla paesaggistica per quanto riguarda le singole interferenze

Analisi degli effetti acustici e vibrazioni

Il Proponente riporta la normativa nazionale di riferimento e la classe acustica di appartenenza:

Nelle aree del comune di Cefalù, essendo sprovvista della zonizzazione acustica comunale, sono stati considerati come limiti normativi i valori riportati nel D.P.C.M. 1° marzo 1991 facendo riferimento alla zona “tutto il territorio nazionale” (70 dBA nel periodo di riferimento diurno e 60 dBA nel periodo di riferimento notturno).

Il Proponente individua i ricettori nei dintorni delle aree di lavorazione Figura 9.

La determinazione dei livelli di rumore indotti è stata effettuata con l'ausilio del modello previsionale di calcolo SoundPLAN 8.2 della soc. Braunstein + BerntGmbH.

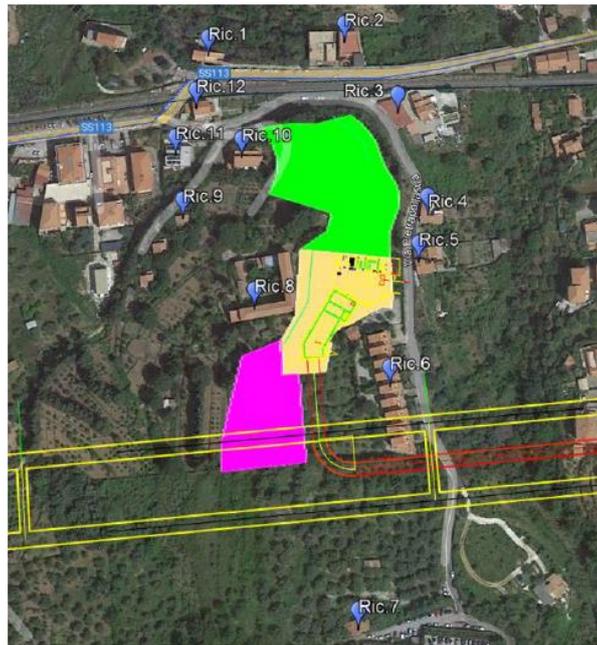


Figura 9– Stralcio ortofoto dei ricettori

Per quanto riguarda l'impatto acustico, il Proponente riporta l'elenco complessivo dei mezzi (con le rispettive caratteristiche, la potenza impiegata e l'emissione sonora prodotta) ipotizzati all'interno delle simulazioni. Sono descritti gli scenari di lavoro all'interno dell'area di stoccaggio (AS.01) e all'interno del cantiere operativo (CO.01)

Le mappe isolivello (calcolate a 4 metri di altezza dal piano campagna) sono riportate nello SPA: dall'analisi delle simulazioni effettuate si è osservato che nel corso di dette lavorazioni si verificano superamenti dei limiti normativi (70 dBA nel periodo diurno) pertanto il Proponente ritiene opportuno posizionare barriere acustiche di altezza pari a 5 m che consentiranno di contenere i livelli di pressione sonora. La modellazione tridimensionale dello scenario in presenza delle barriere antirumore è riportata nello SPA.

A seguito della modellazione e simulazione acustica dello scenario di riferimento, i livelli di pressione non sono risultati entro i limiti previsti.

La localizzazione planimetrica di tali interventi è osservabile nell'immagine seguente

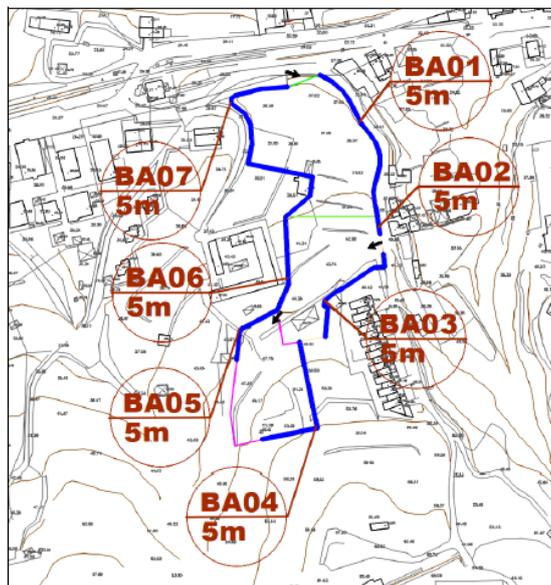


Figura 10– Individuazione delle barriere negli scenari valutati

Il Proponente, in merito alle risultanze dello studio modellistico, riporta che in nessun scenario si è riscontrato il superamento dei limiti normativi; perciò, non è necessario ricorrere alla deroga ai valori limite dettati dal DPCM 14.12.1997.

Per quanto riguarda le vibrazioni, il Proponente riporta l'elenco della documentazione principale: ISO 2631, ISO 4866, ISO 1683, UNI 9614, DIN 4150, CEI 29-1.

Per la caratterizzazione emissiva delle aree di cantiere si è considerata la contemporaneità di mezzi operativi sulle singole aree di cantiere fisso, facendo riferimento ai dati sperimentali desunti in letteratura e riferiti ad un rilievo ad una distanza di 5 m dalla sorgente.

Attraverso la metodologia individuata, opportunamente tarata in funzione della localizzazione della sorgente e del terreno caratterizzante l'ambito di studio specifico, ed utilizzando la curva di ponderazione w_m secondo quanto previsto dalla normativa UNI 9614, è stato calcolato il livello di accelerazione complessivo in dB indotto dai macchinari a diverse distanze dalle aree di lavoro.

Distanza	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m	50 m	75 m	100 m
Lw	92,0	87,3	82,3	75,8	73,4	70,1	67,6	65,4	61,2

Per ambienti ad uso abitativo i limiti di riferimento massimi per la massima accelerazione ponderata della sorgente, V_{sor} , sono:

- periodo diurno: 7,2 mm/s²;
- periodo notturno: 3,6 mm/s²;
- periodo diurno di giornate festive: 5,4 mm/s²

Scenario	5 m	10 m	15 m	20 m	Distanza
AS + AT	92,0	87,3	82,3	75,8	Lw [dB]
	40,0	22,2	14,3	5,7	a[mm/s ²]

Analisi degli effetti sulla qualità dell'aria e livelli gas climalteranti

Il Proponente nello SPA riporta i riferimenti normativi di riferimento per l'inquinamento atmosferico. Inoltre, riporta in forma tabellare i valori limite per la qualità dell'aria vigenti e fissati D. Lgs. 155/2010 e s.m.i.

Con D.D.G 1329 del dicembre 2020, la regione Sicilia ha approvato la revisione della zonizzazione ai sensi degli artt. 4 e 8 del D.Lgs.155/2010: l'area ricade all'interno della zona IT1915 Altro, all'interno del Comune di Cefalù. Nonostante la presenza di 9 punti di monitoraggio nella zona altro, non è presente nessuna di esse nel comune di Cefalù.

Le stazioni sono dotate di analizzatori automatici per la rilevazione in continuo anche degli inquinanti normati dal D.Lgs.155/10: PM10, PM2.5, NOx, O3, Benzene, CO, SO2.

La centralina più vicina al sito in oggetto di studio è dunque la stazione di fondo Termini Imerese collocata però nella zona "Aree Industriali" e la stazione di Cesarò Port. Femmina morta collocata nella "zona Altro". Quest'ultima stazione però non ha registrato nessun dato nell'ultimo triennio dato che è prevista nel Piano di Valutazione da realizzare. Pertanto, per fare un'analisi qualitativa dello stato attuale della qualità dell'aria del territorio, si riportano i valori medi monitorati nel corso degli ultimi 3 anni nei quali sono disponibili i dati (anno 2018, 2019, e 2020) relativamente alla sola stazione di Termini Imerese.

Per il PM10, NO2, C6H6 non si riscontrano superamenti normativi nel triennio di riferimento, mentre per l'O3 il valore limite (pari a 120 µg/m³) è stato superato in tutti gli anni del triennio considerato, ma il trend è in diminuzione.

Tenuto conto della tipologia delle opere previste dal progetto e delle emissioni di inquinanti derivanti dall'utilizzo dell'opera in oggetto, il Proponente non ritiene che l'opera possa alterare gli attuali livelli di concentrazione esistenti in fase di esercizio.

Le attività più significative in termini di emissioni, ossia le principali sorgenti emissive, sono costituite dalle attività di movimento terra e dalla movimentazione dei materiali all'interno dei cantieri, ragione per la quale, i parametri inquinanti da considerare ai fini della stima dell'effetto prodotto dalle attività di cantierizzazione nel loro complesso, sono individuabili nei seguenti termini: polveri (il parametro assunto come rappresentativo delle polveri è il PM10, ossia la frazione fine delle polveri, di granulometria inferiore a 10 µm, il cui comportamento risulta di fatto assimilabile a quello di un inquinante gassoso); ossidi di azoto (Nox).

Di seguito si riporta la tabella di sintesi in cui vengono riportati i valori ottenuti in corrispondenza dei ricettori discreti mediante il software di simulazione comprensivi del contributo del fondo:

	PM10	NO2
	Media annua [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Media annua [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Valore Massimo riscontrabile	26	18
Limite per la protezione della salute umana (D. Lgs. 155/2010)	40	40

I livelli di concentrazione attesi, comprensivi di quello di fondo, rientrano nel limite normativo.

Il Proponente riporta indicazioni ed accorgimenti tipici di cantiere al fine di limitare la diffusione delle emissioni pulverulenti.

Acque e suoli

Nella trattazione dell'ambiente idrico, il Proponente riporta la normativa comunitaria e nazionale.

Secondo la suddivisione del territorio nazionale prevista dalla Legge 221/2015, l'area ricade all'interno del Distretto Idrografico della Sicilia che, comprendendo 116 bacini idrografici, copre una superficie di circa 26.000 km² ed include l'intero territorio regionale comprese le isole minori. La rete idrografica dell'Isola risulta complessa, con reticoli fluviali di forma generalmente dendritica e di modeste dimensioni. Queste caratteristiche sono da attribuire alla struttura compartimentata della morfologia dell'Isola, che favorisce la formazione di un elevato numero di elementi fluviali indipendenti, ma di sviluppo limitato.

La natura litologica e l'assetto strutturale dei litotipi affioranti nel territorio oggetto di intervento e nelle aree territoriali contigue sono gli elementi da considerare ai fini dell'individuazione delle condizioni di permeabilità e del comportamento idrogeologico dei terreni stessi. L'assetto tettonico di questa porzione di territorio ha sicure implicazioni sulla circolazione idrica sotterranea; le particolari strutture idrogeologiche esistenti, infatti, insieme agli elevati valori di precipitazione rendono il settore delle Madonie, in particolare, il più importate "serbatoio idrico" della Sicilia centro-settentrionale. I litotipi affioranti nell'area in studio possiedono una permeabilità per porosità e fratturazione e, in misura minore, per carsismo mentre il grado di permeabilità è molto variabile, oscillando da medio-alto a bassissimo. La zona in studio è dotata di un'ottima circolazione idrica che, specie nell'area delle Madonie, alimenta sorgenti di grande portata.

Nel territorio di Cefalù la permeabilità è dovuta a un estremo stato di fratturazione degli ammassi rocciosi, originatasi in seguito ad intensi sforzi tettonici a cui sono state sottoposte le rocce. Successivamente, le acque, allargando le fessure attraverso un'azione solvente sulle rocce di composizione carbonatica, hanno dato luogo a fenomeni carsici più o meno spinti che aumentano la permeabilità creando delle vie preferenziali di scorrimento dell'acqua in corrispondenza delle fratture principali.

L'intervento ricade nel versante settentrionale all'interno dell'area territoriale tra il bacino del Fiume Pollina e il bacino del Torrente Piletto.

Nella suddetta area territoriale sono presenti pochi corsi d'acqua, essenzialmente localizzati nella porzione centro-settentrionale, trattasi di corsi d'acqua dal regime torrentizio, lunghi pochi chilometri e aventi la maggior parte un orientamento N-S. Essi sfociano tutti nel Mar Tirreno e trovano la loro origine nel settore meridionale dell'area territoriale, in prossimità dello

spartiacque tra la stessa area e la porzione settentrionale del bacino del fiume Pollina. Da est verso ovest i corsi d'acqua di maggiore rilievo sono rappresentati dal Vallone Orto Leto, dal Torrente Malpertugio e dal Torrente Carbone. Il Vallone Orto Leto si sviluppa interamente nel territorio comunale di Pollina; esso nasce a nord-ovest del centro abitato dove, con orientamento pressoché NE-SO e con un andamento leggermente sinuoso, attraversa tutta la c/da Serra Pietra per riversarsi successivamente nel Mar Tirreno, a ovest della frazione abitata di Finale di Pollina. Il Torrente Malpertugio rappresenta il corso d'acqua più importante dell'area territoriale in esame. Esso nasce nella porzione meridionale del territorio comunale di Pollina, in corrispondenza del confine comunale di Castelbuono e delle pendici settentrionali di Cozzo Montenero. Con andamento leggermente sinuoso e orientamento N- S, il torrente demarca il confine comunale fra Pollina e Castelbuono per poi addentrarsi nel territorio di Pollina, in corrispondenza delle pendici orientali di Cozzo Rotondo, attraversando la valle tra Pizzo delle Femmine e Cozzo Guarneri e riversandosi infine nel Mare Tirreno. Il Torrente Carbone, invece, attraversa interamente il territorio comunale di Cefalù; alle pendici settentrionali di Rocca San Nicola, attraversa Cozzo Carcarello e con andamento decisamente sinuoso si riversa nel Mare Tirreno. Lungo il suo corso il torrente riceve le acque di diversi corsi d'acqua effimeri (ruscelli).

Per quanto riguarda la qualità delle acque, il Proponente riporta che non essendo presenti dati circa lo stato chimico ed ecologico dei corsi d'acqua nei pressi dell'area di intervento, sono riportati nello SPA i dati riguardanti il Bacino Pollina e il Bacino Lascari, ossia i bacini monitorati più prossimi all'area di progetto.

Il bacino idrografico del fiume Pollina ricade nel versante settentrionale della Sicilia, territorio della provincia di Palermo, con un'estensione di circa 390 km² ed un'altitudine massima di circa 1979 m s.l.m. Esso confina ad Est con il Torrente di Tusa, ad Ovest con il fiume Imera Settentrionale e alcuni bacini minori. Il fiume Pollina si sviluppa per circa 34 km e riceve, a circa 10 km dalla foce, in sponda sinistra, il torrente Castelbuono che presenta un bacino imbrifero superiore a 100 km². La porzione più a ovest del bacino è inclusa del Parco Naturale Regionale delle Madonie. Il bacino comprende sei corpi idrici significativi solamente due dei quali sono stati monitorati

Il Vallone Giardinello (IT19RW02602) è a regime perenne e scorre interamente all'interno del Parco Regionale delle Madonie, ha origine alle pendici di Pizzo Catarineci (territorio comunale di Geraci Siculo) e si estende fino alla confluenza con l'asta principale del Fiume Pollina.

Il Fiume Pollina (IT19RW02603) è a regime intermittente ed è costituito dal tratto più a monte dell'asta principale del fiume Pollina, in buona parte scorre all'interno del Parco Regionale delle Madonie e riceve le acque del Vallone Giardinello.

Il monitoraggio si è svolto nel corso di due anni, visto che non è stato possibile completare nel 2017 i campionamenti per l'analisi degli EQB (Elementi di Qualità Biologica), a causa della condizione di secca precoce e prolungata che ha interessato il corpo idrico. Il monitoraggio è terminato nel 2018, anno nel quale il fiume è andato in asciutta nel solo mese di agosto.

Il bacino Lascari, collocato nel versante settentrionale dell'Isola, è in parte ricadente all'interno dell'area protetta del Parco Regionale delle Madonie. È presente nel bacino un solo corpo idrico significativo, ai sensi del decreto 131/2008, il torrente Armizzo (IT19RW02801).

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

wise_code	swbname	denominazione stazione	coordinate (UTM WGS84)		Stato Ecologico	Stato Chimico	Livello Confidenza
			x	y			
IT19RW02602	Vallone dei Molini - Vallone Giardinello	Vallone Giardinello	423821	4196830	scarsa	buono	Alto
IT19RW02603	Fiume Pollina	Fiume Pollina	424968	4196820	scarsa	buono	Alto

Denominazione corpo idrico	Macroinvertebrati		Macrofite		Diatomee		Pesci		Macrodescrittori		Elementi chimici a sostegno (tab 1/B)	
	STAR_ICMi	giudizio	IBMR	giudizio	ICMi	giudizio	ISECI	giudizio	LIMeco	giudizio	superamenti	giudizio
Vallone Giardinello	0.866	buono	0.82	buono	0.78	buono		scarsa	0.98	elevato	-	elevato
Fiume Pollina	0.845	buono	0.643*	scarsa*	0.91	elevato			0.825	elevato	-	elevato

wise_code	swbname	denominazione stazione	coordinate (UTM WGS84)		Stato Ecologico	Stato Chimico	Livello Confidenza
			x	y			
IT19RW02801	Torrente Armizzo	Torrente Armizzo	406245	4205552	scarsa	buono	Alto

Denominazione corpo idrico	Macroinvertebrati		Macrofite		Diatomee		Macrodescrittori		Elementi chimici a sostegno (tab 1/B)	
	STAR_ICMi	giudizio	IBMR	giudizio	ICMi	giudizio	LIMeco	giudizio	superamenti	giudizio
Torrente Armizzo	0.599	sufficiente	0.573	scarsa	0.86	elevato	0.86	elevato	-	elevato

Figura 11 – Tabella riassuntiva dei corpi idrici monitorati

Il monitoraggio 2020 dello stato qualitativo delle acque sotterranee ha permesso di valutare in corrispondenza di 87 stazioni (il 53% delle quali costituito da risorse idriche sotterranee ricadenti in aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano), lo stato chimico puntuale di 44 corpi idrici sotterranei individuati dal PdG del DI della Sicilia, di cui 42 a rischio di non raggiungere l'obiettivo ambientale del "buono stato chimico" previsto dal D. lgs. 152/06 - Parte III. Il programma annuale di monitoraggio 2020 delle acque sotterranee regionali è stato elaborato da ARPA Sicilia nell'ambito della programmazione relativa al nuovo sessennio 2020-2025 di monitoraggio dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei del Distretto Idrografico. Nei pressi dell'abitato di Cefalù lo stato chimico è scarso.

Le aree di cantiere, in ragione della lontananza con il corpo idrico più prossimo (Torrente Carbone) e della presenza di importanti infrastrutture tra le aree di lavoro e il corpo idrico più prossimo, non presentano interferenze con la componente acque superficiali. Inoltre, il Proponente sottolinea, che il torrente non risulta essere un corso d'acqua significativo, presenta un corso breve e regime torrentizio a causa della vicinanza della catena montuosa da cui ha origine e il mare, così come la maggior parte de fiumi della Sicilia settentrionale che sfociano nel Mar Tirreno.

Con riferimento alla produzione di sostanze potenzialmente inquinanti dovuta alla realizzazione delle opere di palificazione, i parametri che concorrono a configurare l'effetto in esame sono schematicamente individuabili, nelle tecniche di realizzazione delle palificazioni e scavo della

galleria artificiale e nelle loro caratteristiche dimensionali, mentre, per quanto concerne le caratteristiche del contesto di intervento, detti parametri possono essere identificati nella vulnerabilità degli acquiferi e nei diversi fattori che concorrono a definirla (soggiacenza, conducibilità idraulica, acclività della superficie topografica, etc.).

Relativamente al dilavamento delle superfici pavimentate; produzione acque reflue; sversamenti accidentali, oltre ai succitati parametri di contesto, per quanto concerne quelli progettuali un ruolo dirimente ai fini del potenziale configurarsi dell'effetto in esame è rivestito dalle tipologie di misure ed interventi previsti nell'apprestamento delle aree di cantiere e per la gestione delle attività costruttive e, più in generale, di cantiere. Trattandosi principalmente di opere che si sviluppano in sotterraneo, potrebbe verificarsi l'interferenza con la circolazione idrica sotterranea.

Il Proponente riporta che la possibile eventuale alterazione delle qualità fisico - chimiche - batteriologiche delle acque sotterranee durante le operazioni di scavo per la realizzazione delle opere di progetto, oltre alle ulteriori lavorazioni previste sarà dunque evitata mediante una corretta gestione del cantiere, delle acque utilizzate e del sistema di collettamento impiegato, ovvero mediante la previsione di opportuni accorgimenti da attuare in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti sul suolo. Sarà inoltre predisposto, nelle aree interessate da scavi, movimenti terre, potenziali sversamenti accidentali e da lavorazioni, quali realizzazione di fondazioni profonde, che possono interferire sulla qualità dell'ambiente idrico sotterraneo, un opportuno Piano di Monitoraggio della componente; per i dettagli di tale piano, si rimanda all'elaborato specifico "Progetto di monitoraggio ambientale" RS7B00D22RGMA0000001A.

Per gli impatti in fase di esercizio, dall'analisi delle possibili interferenze sullo stato qualitativo delle acque il Proponente afferma che degli interventi in superficie nessuno interferirà con alcun elemento idrico. Solo la galleria prevista in progetto attraverserà in sotterranea l'area interessata in superficie dalle acque del fiume Carbone.

In fase di esercizio la corretta realizzazione della galleria e una manutenzione costante può abbassare notevolmente la possibilità di problematiche relativamente alla componente delle acque superficiali.

Con riferimento alle acque sotterranee, il rischio in esercizio sarà poco significativo in quanto la galleria sarà rivestita con struttura definitiva impermeabile e questo dovrebbe annullare o fortemente mitigare eventuali impatti sulla circolazione idrica sotterranea

Suolo e sottosuolo

Nello SPA il Proponente riporta l'inquadramento geomorfologico e geologico: sono descritte le aree territoriali associate al bacino del Fiume Pollina (morfologia, acclività e distribuzione dei dissesti). Nello specifico, Cefalù è inquadrata alla prima classe: terreni con pendenza fino al 17% e pendii con inclinazione massima di 10°.

Il bacino del Fiume Pollina e le aree territoriali adiacenti si inquadrano in un contesto geologico che è espressione della componente nord-occidentale della catena Appenninico-Maghrebide caratterizzante la porzione settentrionale della Sicilia.

Durante le fasi di cantierizzazione i possibili impatti generabili sulla componente possono essere ricondotti alle seguenti tipologie principali: l'occupazione, inevitabile, di suolo da parte dei cantieri, l'utilizzo dello stesso in termini di scavi e la possibile contaminazione della matrice a seguito di sversamenti accidentali correlati alle attività previste.

Le aree di cantiere sono collocate all'interno di aree a vocazione agricola, in prossimità della viabilità principale del quartiere e della Strada Statale 113. Tali aree, una volta ultimata la fase di cantiere, saranno ad ogni modo ripristinate. L'occupazione di suolo, dunque, riveste carattere temporaneo e costituisce un impatto reversibile.

Per quanto riguarda la possibilità di contaminazione del suolo, che può originarsi dalla movimentazione delle terre e rocce da scavo e dei rifiuti da demolizione oltre che dal dilavamento degli stessi, ad opera delle acque piovane, saranno seguite tutte le procedure operative e gli interventi di mitigazione descritte nel paragrafo relativo alla "mitigazione degli impatti" per la componente, al fine di evitare tutte le potenziali interferenze e le possibilità di contaminazione.

Il Proponente ritiene, l'impatto sulla qualità dei suoli e sottosuoli trascurabile.

Le possibili interferenze geologiche indotte saranno risolte in fase progettuale mediante specifiche analisi di carattere geotecnico volte alla definizione delle effettive condizioni di stabilità di eventuali scavi, anche se provvisori o temporanei.

Sotto il profilo geomorfologico l'area di studio non presenta elementi di criticità nei confronti delle opere in progetto in quanto caratterizzata da un assetto morfologico pianeggiante in equilibrio. Inoltre, il terreno, pur presentando caratteristiche meccaniche variabili con la profondità, non evidenzia nessuna criticità dal punto di vista geotecnico.

Considerata dunque gli interventi progettuali che verranno messi in atto nella realizzazione dell'opera e le caratteristiche delle aree su cui si svolgeranno, il Proponente conferma l'assenza di interferenze con la componente in esame.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Le opere previste dal progetto situate allo scoperto e in galleria e le aree di cantiere si inseriscono all'interno di un contesto urbanizzato caratterizzato da aree residenziali, superfici agricole e infrastrutture.

La porzione di progetto allo scoperto risulta essere situata per lo più all'interno di superfici agricole caratterizzate da "impianti arborei specializzati per la produzione di frutta" e, solo in parte, in "zone residenziali a tessuto discontinuo e rado".

Per quanto riguarda le aree di cantiere, esse interessano sia le superfici contraddistinte dalla presenza di frutteti e oliveti sia le "zone residenziali a tessuto discontinuo e rado e a tessuto compatto e denso".

Per finire, la galleria percorre in sottosuolo aree interessate dalla presenza di uliveti, frutteti e zone residenziali.

In realtà, dal momento che la carta analizzata (la più recente ad oggi disponibile) è datata 2008 il Proponente ha ritenuto necessario un confronto con lo stato attuale per valutare se effettivamente le informazioni sulla carta corrispondessero alla situazione odierna. Ad oggi, grazie anche alle riprese aeree da drone, si osserva come le aree coperte da oliveti siano molto maggiori. Infatti, non solo l'area di stoccaggio e la galleria, come indicato dalla Carta dell'uso del suolo, ricadono all'interno di aree coltivate a oliveto, ma anche il cantiere operativo e parte del progetto allo scoperto risultano ricadere in un'area interessata da tale coltura.

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

I terreni interessati dall'intervento si sviluppano, ad ogni modo, in contesto urbano e contornato da zone residenziali e superfici agricole, come mostrato anche dallo stralcio cartografico 3d di seguito riportato:



Figura 12– Contesto territoriale in cui si sviluppa l'area di intervento allo scoperto. Fonte Google Earth 3D

Le opere in progetto allo scoperto non ricadono in aree afferenti alla rete ecologica per la conservazione della naturalità.

Il Proponente sottolinea che le aree in galleria chiaramente non interferiscono con il corridoio ecologico, data comunque la distanza di poche decine di metri in linea d'aria rispetto a queste aree e nonostante la presenza di costruzioni e della viabilità ritiene cautelativo, in ogni modo, il monitoraggio delle aree evidenziate come aree da tutelare.



Figura 13– Stralcio della carta ecologica della Sicilia (in rosso il tracciato)

Le aree di cantiere ricadono nelle seguenti classi di uso del suolo:

AREE DI CANTIERE	USO DEL SUOLO
CO.01	Oliveti
Area di Lavoro	Oliveti e frutteti
AS.01	Oliveti e frutteti

Per gli impatti in fase di cantiere, riguardo la Rete ecologica, una delle aree di cantiere interferisce con gli elementi costitutivi la rete per la conservazione della biodiversità. Il Proponente prevede perciò, in via cautelativa, il monitoraggio delle aree. Inoltre, le aree di cantiere ricadono in aree agricole. Esse, dopo la fase di cantierizzazione saranno riportate allo stato ante-operam. Per fare ciò sono previste diverse modalità per le varie specie vegetali presenti.

Per gli ulivi, dato il D.Lgs.Lgt. del 27 luglio 1945, n. 475 tutela la specie e ne vieta l'abbattimento, si prevede la procedura di espianto e reimpianto come dettagliatamente descritta nella relazione generale della paesaggistica (RS7B00D22RGIM0002001A).

Per le altre specie si prevede, invece, la sostituzione e la messa a dimora di esemplari ex-novo.

In fase di esercizio, la parte di rampa allo scoperto interesserà in parte un'area agricola caratterizzata dalla presenza di ulivi. Gli alberi di tale specie ivi presenti, che non potranno essere ricollocati nella posizione originaria data la presenza della nuova costruzione, saranno comunque rimessi a dimora nelle aree limitrofe facendo cura di non togliere spazio vitale (sia apicale che radicale) alle piante che verranno di nuovo collocate nella posizione originaria. Per maggiori dettagli si rimanda comunque alla relazione paesaggistica.

Per quanto concerne la Rete ecologica, tutte le opere previste non interferiscono con gli elementi costitutivi la rete per la conservazione della biodiversità né con aree protette e/o di rilevanza naturalistica; ricadono invece nelle aree del ristretto sopra definite.

Con riferimento al Piano di Monitoraggio Ambientale

Il documento "Progetto di monitoraggio ambientale. Relazione generale", cod. RS7B00D22RGMA0000001A è stato redatto ai sensi della Normativa vigente in materia ambientale, e in conformità delle "Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163" (norme tecniche di attuazione dell'allegato XXI) REV. 2 del 23 luglio 2007" predisposte dalla Commissione Speciale VIA, aggiornate nel 2014:

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (di seguito PMA) indica gli obiettivi, i requisiti ed i criteri metodologici per il Monitoraggio Ante Operam (AO), il Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) ed il Monitoraggio Post Operam o in esercizio (PO), tenendo conto della realtà territoriale ed ambientale in cui il progetto dell'opera si inserisce e dei potenziali impatti che esso determina sia in termini positivi che negativi.

Il PMA è stato aggiornato a seguito della Richiesta di integrazioni.

Le componenti oggetto di monitoraggio sono:

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

- Atmosfera;
- Acque superficiali;
- Acque sotterranee;
- Suolo e sottosuolo;
- Rumore;
- Vibrazioni;
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi;
- Paesaggio

Per ciascuna componente sono individuati i parametri oggetto del monitoraggio, le metodiche e strumentazione e l'articolazione temporale. Sono inoltre indicati criteri generali di individuazione delle aree da monitorare. I punti di monitoraggi sono specificati. La localizzazione dei punti di monitoraggio è riportata in apposite planimetrie (RS7B00D22N7MA0000001A - Planimetria localizzazione punti di misura).

Per quanto riguarda la componente aria, sono stati previsti 3 punti di monitoraggio (ATC). La durata del monitoraggio AO è pari a 6 mesi, con frequenza di 2 volte nell'anno precedente l'inizio lavori; in CO si prevede un monitoraggio per tutta la durata dei lavori con frequenza trimestrale per tutta la durata dei lavori (le campagne di misura in ciascun punto di monitoraggio avranno durata di 14 giorni).

Il monitoraggio relativo alla componente "Ambiente idrico superficiale", sia per i punti di monitoraggio che per le analisi da svolgere, si fa riferimento al Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto per il raddoppio della linea ferroviaria Palermo - Messina, nella tratta Ogliastrillo - Castelbuono già in fase di esecuzione (RS2P20E22RGIM0000001A).

La rete di monitoraggio è costituita da 2 stazioni di monitoraggio (Piezometri: AS01, AS02).

Nel corso delle campagne di monitoraggio, in caso di scostamento tra i valori rilevati in una sezione, occorrerà valutare l'opportunità di eseguire indagini di approfondimento su parametri da valutare di volta in volta. Ad ogni modo, le tipologie di campionature e di analisi periodiche, nonché le normative di riferimento, saranno preventivamente concordate con il servizio ARPA di competenza, così come le circostanze e casistiche in cui sarà eventualmente necessario rinfittire i campionamenti.

Le operazioni di monitoraggio Ante Operam verranno realizzate nell'anno precedente all'inizio lavori. Le misure di livello e le analisi dei parametri chimico-fisici di tipo A e B1 saranno effettuate ogni 30 gg, mentre le analisi dei parametri di tipo B2 verranno effettuate con cadenza trimestrale.

Per la fase CO le misure di livello e portata e le analisi dei parametri chimico-fisici di tipo A e B1 saranno effettuate ogni 15 gg. Le analisi dei parametri di tipo B2 verranno effettuate in maniera sistematica con cadenza trimestrale e diventeranno invece mensili per i punti d'acqua entro una distanza di 100 metri dal fronte di scavo delle gallerie.

Le misure del livello piezometrico e le analisi dei parametri chimico-fisici di tipo A e B1 saranno effettuate ogni 30 gg, mentre le analisi dei parametri di tipo B2 verranno effettuate con cadenza trimestrale. La durata del monitoraggio sarà di due anni e verrà eseguito al termine dei lavori di completamento delle opere civili (ciò significa che esso avrà inizio prima

dell'attivazione della linea). La durata del MPO potrà essere prolungata qualora si rilevino livelli significativi di inquinamento indotti dalla costruzione dell'opera

Le attività di monitoraggio del suolo prevedono le seguenti fasi: Ante Operam (AO), utile a costituire un database di informazioni sugli aspetti pedologici iniziali delle aree occupate temporaneamente dai cantieri; Post Operam (PO), utile a evidenziare eventuali alterazioni subite dal terreno a seguito delle attività di cantiere e determinare la necessità o meno di effettuare operazioni di bonifica dei terreni superficiali prima della risistemazione definitiva.

Le attività di monitoraggio del suolo e sottosuolo nelle fasi di AO e PO prevedono una sola campagna da effettuarsi nei 6 mesi rispettivamente antecedenti e successivi alle lavorazioni di cantiere.

Per quanto concerne gli aspetti legati all'impatto del rumore, nella fase ante operam di caratterizzazione dello stato di fondo si prevede un monitoraggio di 24 h per la tipologia di misure RUC; nella fase corso opera di controllo delle attività per la realizzazione dell'opera si prevedono monitoraggi di 24 h con cadenza trimestrale per i punti RUC.

Per quanto riguarda la componente "vibrazioni", il Proponente prevede tre tipologie di postazioni di misura di tipo VIL. In corso d'Opera i punti non verranno monitorati tutti contemporaneamente ma si prevede il monitoraggio di quelli di volta in volta interessati dalla progressione dei lavori.

Per quanto riguarda la vegetazione sono previsti monitoraggi nel corso delle varie fasi. Il monitoraggio della vegetazione riguarderà le fasi di AO, CO e PO per quanto riguarda le analisi di tipo "B" (Monitoraggio dello stato fitosanitario di singoli individui vegetali di pregio) che si prevedono per il monitoraggio degli ulivi; mentre il "monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora" riguarderà solo la fase PO ed è previsto per le specie presenti che non sono ulivi e che verranno impiantati ex-novo al termine della fase di cantiere. Per l'intero periodo di monitoraggio sono previste le seguenti frequenze di misura: AO n. 1 campagna, CO n. 6 campagne, PO n. 2 campagne. Il monitoraggio del corso d'opera seguirà tutto lo sviluppo delle lavorazioni, mentre quello relativo alla fase ante-operam e Post Operam avrà una durata di 12 mesi prima e di 36 mesi alla fine delle lavorazioni. La durata del periodo di monitoraggio in corso d'opera sarà di ca. 36 mesi

Relativamente al "monitoraggio dello stato di vigore vegetativo delle specie vegetali messe a dimora" il monitoraggio PO avrà una durata di 3 anni.

Il monitoraggio della Flora e Fauna riguarderà le fasi di AO, CO e PO. La durata del periodo di monitoraggio in corso d'opera sarà di circa 36 mesi; mentre quello relativo alla fase post-operam sarà di dodici mesi. Il Proponente riporta il tipo di attività e la frequenza, riassunti nella seguente tabella:

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

Attività	Ante Operam (12 mesi) (frequenza)	Corso d' Opera (36 mesi) (frequenza)	Post Operam (12 mesi) (frequenza)
Indagine tipo "L" Analisi delle comunità ornitiche significative e stabili degli ecosistemi.	4 volte (maggio-giugno- settembre-ottobre)	4/anno (maggio-giugno-settembre- ottobre)	4 volte (maggio-giugno-settembre- ottobre)
Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre Anfibi e rettili	5 volte (aprile-maggio-giugno- settembre-ottobre)	5/anno (aprile-maggio-giugno- settembre-ottobre)	5 volte (aprile-maggio-giugno- settembre-ottobre)
Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre Mammiferi grandi e piccoli	3 volte (maggio-giugno- settembre)	3/anno (maggio-giugno-settembre)	3 volte (maggio-giugno-settembre)
Indagine di tipo "I": Fauna mobile terrestre Chiroterti	2 volte (maggio-giugno)	2/anno (maggio-giugno)	2 volte (maggio-giugno)
Indagine di tipo "C": Flora - analisi floristica per fasce campione prossimale all'opera	2 (Maggio/Ottobre)	6 (Maggio/Ottobre)	2 (Maggio/Ottobre)
Analisi delle comunità vegetali con metodo di Braun-Blanquet (Indagine di tipo "D")	1 (Maggio)	3 (Maggio)	1 (Maggio)

Figura 14– Tipologia di rilievi e frequenza prevista per la componente Fauna

Per il monitoraggio del paesaggio consisterà in due differenti rilevazioni: rilievo aerofotogrammetrico, rilievo a terra con punti di presa fotografica. È previsto l'ubicazione del monitoraggio in direzione della galleria di sfollamento con una campagna sia per AO che per il PO.

CON RIFERIMENTO ALLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Il Proponente ha provveduto ad effettuare lo Studio di Incidenza Ambientale a livello di Screening allo scopo di individuare eventuali fattori di incidenza che il progetto può determinare sugli habitat e sulle specie vegetali e faunistiche presenti nei siti della rete Natura 2000 nell'intorno dell'intervento. È presente il Format Proponente.



Figura 9– Localizzazione siti Natura 2000

Stante la natura dell'intervento, lo studio ha individuato innanzitutto un buffer di 500m attorno all'opera al fine di evidenziare che la stessa non interferisce direttamente con i Siti Natura 2000 (vedi Figura 9). Nell'area vasta considerata si osserva la presenza dei seguenti Siti Natura 2000:

- ZSC ITA020001 "Rocca di Cefalù" (distanza 650 m)
- ZSC ITA020002 "Boschi di Gibilmanna e Cefalù" (distanza 1.700 m)
- ZPS ITA020050 "Parco delle Madonie" (distanza 1.700 m)
- ZSC ITA020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle" (distanza 3.000 m)

Oltre alle aree protette sopra elencate, il Parco delle Madonie è anche un Parco Naturale Regionale (EUAP0228) ad una distanza di 2 km.

I primi tre siti hanno come gestore l'Ente Parco delle Madonie e sono regolamentate dal Piano di gestione Monti Madonie, istituito decreto n.183 del 22/03/2012.

Per i diversi siti è stata sviluppata la descrizione dei caratteri biotici dei Siti Natura 2000, ovvero habitat, flora e fauna di interesse comunitario presenti sulla base di:

- Formulario standard Natura 2000, aggiornato al 2017, reperibile sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare (<http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>)

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

- Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, disponibile on-line all'indirizzo <http://vnr.unipg.it/habitat/>
- Documenti dei Piani di Gestione o delle Misure di Conservazione, generali o specifiche, elaborate per ogni Sito dal relativo Ente gestore.

Come si evince dalla tabella sopra riportata, il sito più prossimo è la ZSC IT020001 "Rocca di Cefalù" che si estende per una superficie complessiva di circa 29 ettari, includendo l'affioramento calcareo isolato che sovrasta la cittadina di Cefalù.

La sua proposizione come area protetta è dovuta alla presenza di habitat e specie di interesse comunitario. L'elenco degli habitat presenti è riportato nella tabella seguente.

Codice Habitat	Tipo di Habitat	Valutazione globale
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	B
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	A
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	A
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	

VALUTAZIONE GLOBALE = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

- A: valore eccellente
- B: valore buono
- C: valore significativo

Le specie faunistiche riportate nel formulario sono elencate nello Studio di Incidenza.

Anche per gli altri 3 siti più distanti sono analizzati gli habitat e le specie presenti.

Come si può osservare dalla cartografia allegata, l'area di intervento non è in connessione con la ZSC ITA020001 "Rocca di Cefalù" in quanto è separata da questa dall'abitato di Cefalù stessa.

Al fine di verificare possibili interferenze indirette, lo SInCA riporta anche l'analisi dei corridoi ecologici tratto dalla Carta dei Corridoi Ecologici contenuta nel Piano di Gestione "Monti Madonie. L'intervento non interferisce con i corridoi ecologici rappresentati nella Carta (vedi Figura 14).

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

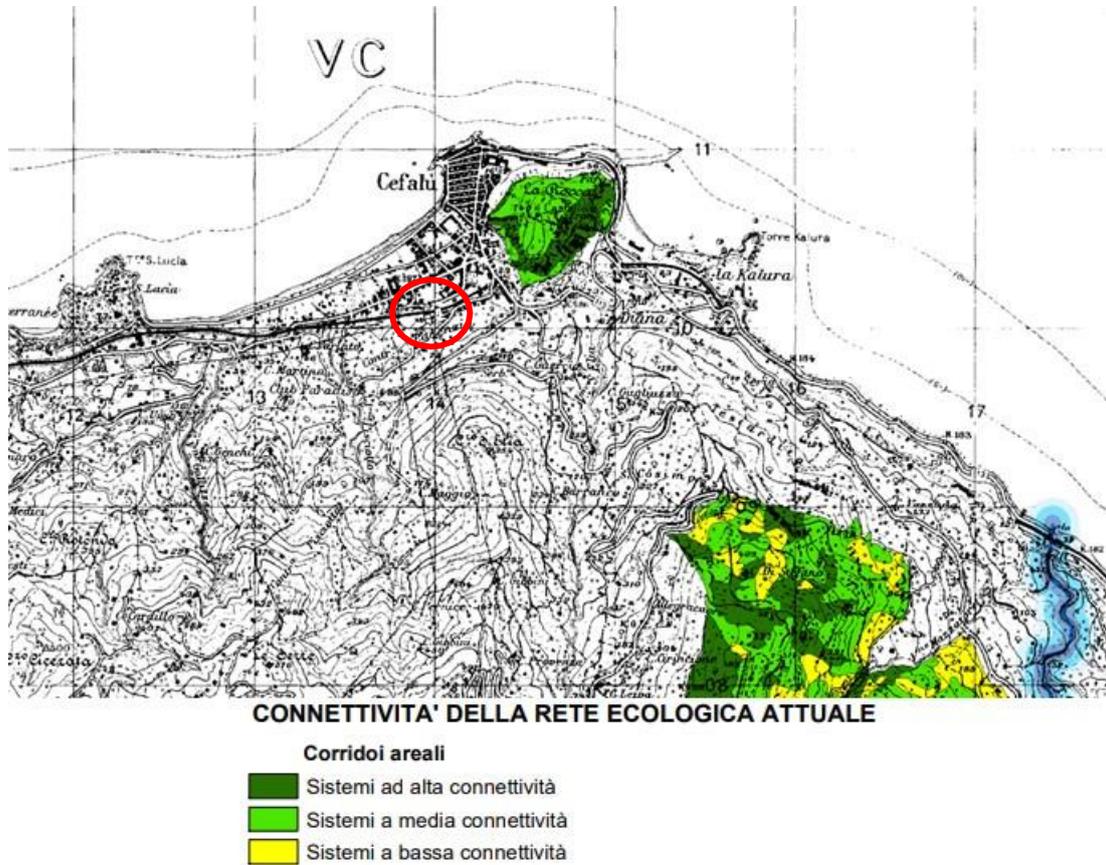
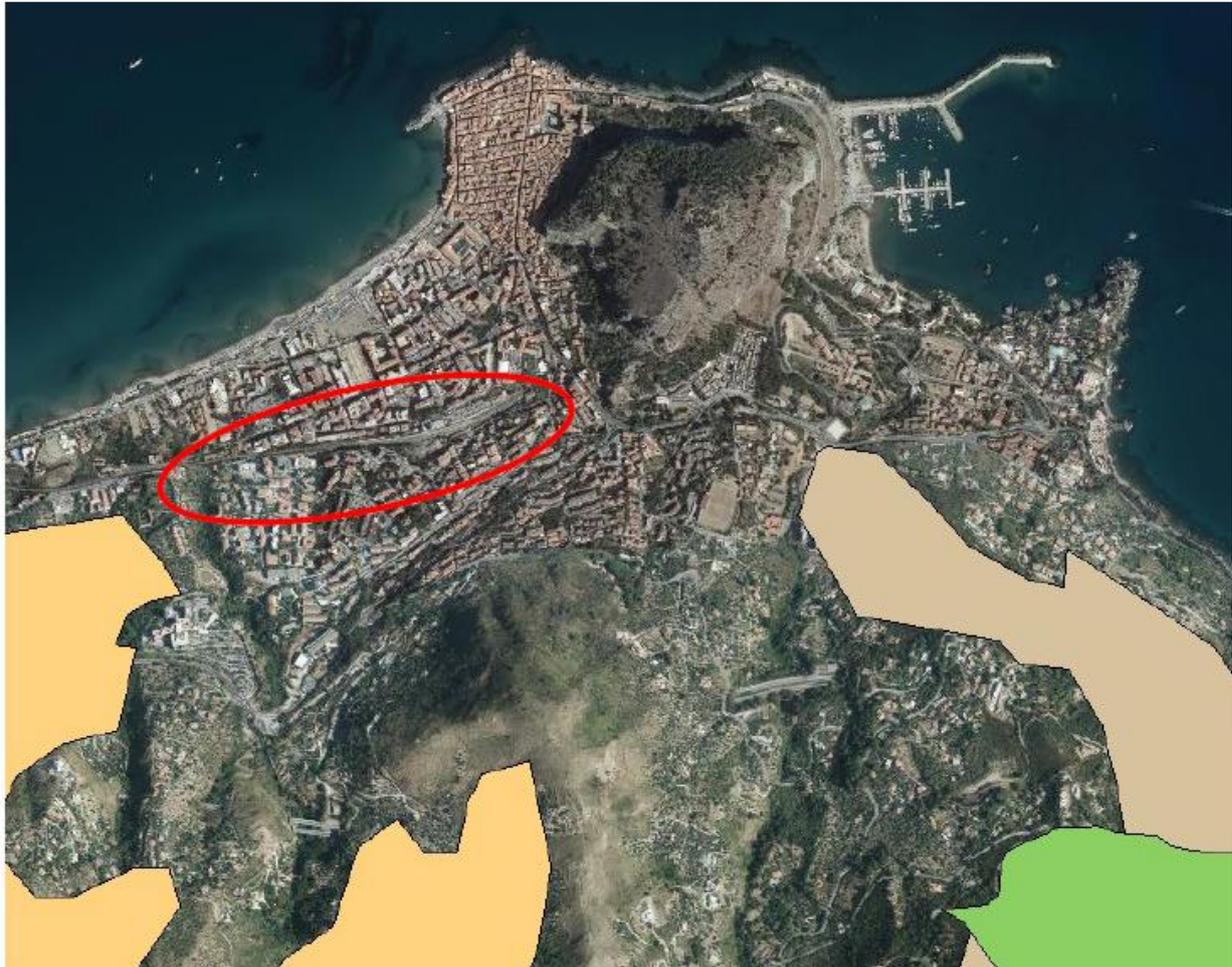


Figura 14– estratto dalla Carta dei Corridoi ecologici contenuta nel Piano di Gestione "Monti Madonie"

Anche la Rete Ecologica Siciliana non è interessata dall'intervento in esame.

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.



LEGENDA

- | | | |
|---|--|---|
| Nodi RES | Corridoi diffusi | Zone cuscinetto (Buffer zones) |
|  |  Corridoio diffuso da riqualificare |  |
| |  Corridoio diffuso | |
|  | Localizzazione dell'intervento | |

Figura 15– estratto cartografico del portale SITR rappresentante la Rete Ecologica Siciliana

In conclusione, l'intervento si inserisce in un contesto urbanizzato, circondato da aree ad uso agricolo. In tale contesto non si rileva la presenza di aree di particolare valore vegetazionale o faunistico.

Analizzando i formulari standard e il Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 nell'area vasta considerata, non sono state rilevate interferenze dell'opera con tali siti.

VALUTATO che:

- In merito alla documentazione presentata dal Proponente, i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale e dei relativi allegati appaiono esaustivi e le soluzioni

progettuali indicate negli elaborati allegati per la valutazione dell'assoggettabilità a VIA sono descritte con sufficiente completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrebbe determinare in fase di cantiere e di esercizio.

DATO ATTO che:

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata" (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano "un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di "sorveglianza ambientale", da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio". in quanto circoscritte a mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al Proponente in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; e a monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione "ante operam").

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,

Sottocommissione VIA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

- che il progetto di variante " *Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento* " non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., con le seguenti condizioni ambientali
- Che, con riferimento alla VINCA, la Valutazione di livello I (screening) di incidenza specifica si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata (Libello II).

Condizione ambientale	1
Macrofase	ANTE OPERAM

ID_VIP 9429 Linea ferroviaria Palermo-Messina - Raddoppio Fiumetorto-Cefalù - Castelbuono Tratta Ogliastrillo-Castelbuono: Progetto definitivo Fermata Cefalù - Rampa di accesso alla galleria di sfollamento Verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la Valutazione di Incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

Fase	Progettazione esecutiva Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ambito di applicazione	Gestione terre - PUT
Oggetto della prescrizione	Considerato che il presente progetto costituisce modifica puntuale di progetto già oggetto di VIA e per il quale è stato approvato il PUT ai sensi del D.M. 161/2012 e che, nel presente progetto, si prevede di gestire i quantitativi complessivi di materiali di risulta dei soli lavori relativi alla rampa di accesso alla galleria di sfollamento in qualità di rifiuto, si richiede di <ul style="list-style-type: none"> - prediligere il riutilizzo delle terre da scavo quale sottoprodotto - allineare le previsioni del Piano di Utilizzo delle Terre, approvato con DVA-DEC-2015-0000206 del 22/06/2015 come prorogato e oggetto di ottemperanza, alle previsioni del presente progetto, presentando le conseguenti modifiche al PUT ai sensi di legge
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dei lavori della presente variante e comunque di modifiche sostanziali al PUT approvato con DVA-DEC-2015-0000206 del 22/06/2015 per i lavori in corso
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla