

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione



La presente copia fotostatica composta di N° 11 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 22-12-2015

57

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale

Parere n. 1959 del 18/12/2015

Progetto:	<p><i>Procedura di Verifica di Attuazione, ex art. 185, commi 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.</i></p> <p><i>Nuovo collegamento ferroviario Palermo - Catania</i> <i>Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova</i> <i>Soppressione del Passaggio a Livello (PL) al Km 3+639.</i> <i>Progetto Esecutivo</i></p> <p><i>ID_VIP 3163</i></p>
Proponente:	<p><i>ITALFERR S.P.A.</i></p>

Handwritten notes and signatures on the right margin, including 'vs', 'ce', and various initials.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

1. PREMESSA

Oggetto del presente parere è la verifica, nell'ambito del Progetto Esecutivo della Linea "Nuovo collegamento ferroviario Palermo - Catania, Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova, Soppressione del Passaggio a Livello (PL) al Km 3+639", presentato dalla Società Italferr S.p.A., (di seguito "Proponente"), in data 21/10/2015, ACS.SIC.0084065.15.U, ed acquisito agli atti della Direzione Valutazioni Ambientali con prot. DVA-2015-26741 del 26/10/2015, dell'avvenuta osservanza delle prescrizioni di cui alla Verifica di Ottemperanza relativa al Progetto Definitivo del Progetto "Soppressione del Passaggio a Livello (PL) al Km 3+639", emesso dalla Commissione Speciale VIA in data 26/06/2015, e in ossequio alle disposizioni di urgenza dettate dall'art. 1, comma 1, del D.L. 133/2014, *Disposizioni urgenti per sbloccare gli interventi sugli assi ferroviari Napoli-Bari e Palermo-Catania-Messina*".

L'Opera in oggetto è ricompresa tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui alla Legge 443/2001 Art. 1, come contemplato dalla Delibera CIPE del 03 Agosto 2011, n°62, , pubblicata in G.U. Serie Generale n°304/2011, che individuava tra le infrastrutture strategiche nazionali del Piano nazionale per il Sud la direttrice ferroviaria "Palermo-Catania".

L'intervento di cui alla presente Verifica di Attuazione è stato compreso, in data 12 settembre 2014 con il D.L. n°133 "Disposizioni urgenti per sbloccare gli interventi sugli assi ferroviari Napoli-Bari e Palermo-Catania-Messina", tra quelli individuati nel progetto preliminare approvato, nelle opere di cui consentire l'avvio dei lavori relativi a parti dell'intero tracciato, entro il 31 ottobre 2015, in ossequio alle disposizioni di urgenza dettate all'art. 1, comma 1, del citato Decreto, ed il relativo progetto definitivo è stato quindi trasmesso dalla Società Italferr nelle more della successiva approvazione del PD dell'intera opera ferroviaria.

2. ITER TECNICO-AMMINISTRATIVO

VISTA la domanda per lo svolgimento della procedura di Valutazione di Verifica di Attuazione - Fase I, ex art. 185, comma 7, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., con il deposito, in data 21/10/2015, prot. ACS.SIC.0084065.15.U, dell'istanza della Società Italferr S.p.a., acquisita agli atti della Direzione Valutazioni Ambientali con prot. DVA-2015-27295 del 30/10/2015, con la quale il Proponente ha trasmesso il progetto esecutivo dell'opera in oggetto, ai fini dell'avvio dell'istruttoria.

VISTA la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

VISTO il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" ed in particolare gli articoli che regolano le procedure per la valutazione di impatto ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso

i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 2 luglio 2008;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

Preso Atto che:

- con la delibera 3 agosto 2011, n. 62 (G.U. n. 304/2011), il CIPE ha individuato, tra le infrastrutture strategiche nazionali del Piano nazionale per il Sud, nell'ambito della "tavola 6 - Direttrice ferroviaria Catania-Palermo", gli interventi relativi al "Raddoppio Tratto Bicocca - Motta";
- con la legge 11 novembre 2014, n. 164 di conversione, con modificazioni, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, "Disposizioni urgenti per sbloccare gli interventi sugli assi ferroviari Napoli - Bari e Palermo - Catania - Messina", si prevedeva in particolare :
 - **art. 1, comma 1**, la nomina dell'Amministratore Delegato di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. Commissario per la realizzazione delle opere relative agli Assi ferroviari Napoli-Bari e Palermo-Catania-Messina di cui al Programma Infrastrutture Strategiche previsto dalla legge 21 dicembre 2001, n. 443 senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica allo scopo di potere celermente stabilire le condizioni per l'effettiva realizzazione delle relative opere e quindi potere avviare i lavori di parte dell'intero tracciato entro e non oltre il 31 ottobre 2015;
 - **art. 1, comma 10**, che "...Per accelerare la conclusione del contratto il cui periodo di vigenza è scaduto e consentire la prosecuzione degli interventi sulla rete ferroviaria nazionale, il contratto di programma 2012-2016 - parte Investimenti, sottoscritto in data 8 agosto 2014 tra la società Rete ferroviaria italiana (AFI) Spa e il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, è approvato con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto. ... omissis
- con l'Ordinanza del Commissario n°9 del 14 Aprile 2015, veniva disposta l'Approvazione, con prescrizioni, del progetto preliminare dell'opera " Nuovo Collegamento Palermo - Catania: Raddoppio della Tratta Bicocca - Catenanuova ", anche ai fini della attestazione della compatibilità ambientale, della localizzazione urbanistica e della apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, con il limite di spesa, ai sensi dell'articolo 165, comma 3, del Decreto Legislativo n. 163/2006 e s.m.i., di euro 415 Milioni, al netto di IVA, comprensivo dell'importo, comunque non superiore al 2% dell'intero costo dell'opera, per le eventuali opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale strettamente correlate alla funzionalità dell'opera, nonché gli oneri di mitigazione di impatto ambientale individuati nell'ambito della procedura di VIA, fatte salve le eventuali ulteriori misure da adottare nel rispetto di specifici obblighi comunitari.
- con il Parere n° 1823 del 26/06/2015, l'Assemblea plenaria della Commissione Speciale VIA ha approvato la "Relazione di ottemperanza" sul progetto *Nuovo collegamento ferroviario Palermo - Catania Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova*, nella parte relativa alla "Viabilità di soppressione del Passaggio a Livello (PL) al Km 3+639" circa l'esatto adempimento del progetto definitivo ai contenuti delle prescrizioni di cui all'Ordinanza Commissariale n°9 del 14/04/2015;
- con la successiva Ordinanza n. 14 del 5 agosto 2015 - pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, Foglio delle In-

serzioni n. 92, dell'U agosto 2015 - il Commissario ha approvato, con prescrizioni, il progetto definitivo della Soppressione PL al Km 3+639, come parte della tratta ferroviaria e per il quale il comma 2 del citato decreto legge ha previsto l'avvio dei lavori entro il 31 ottobre 2015.

- per entrambe le Ordinanze sono state formulate specifiche prescrizioni, riferibili alla realizzazione dell'intervento indicato in oggetto, da sviluppare a cura del soggetto aggiudicatore in sede di progettazione esecutiva e il cui recepimento viene comunicato al fine di predisporre le verifiche di cui all'art. 185, comma 6 e comma 7 del citato articolo del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i..

PRESO ATTO che in data 30/10/2015, con nota prot. DVA-2015-0027295, acquisita al Prot. CTVA-2015-0003746 del 03/11/2015, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, comunicava alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS l'avvenuto completamento delle verifiche preliminari in merito alla procedibilità della istanza di Verifica di Attuazione, ex art. 185, commi 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.;

VISTA la nota prot. CTVA 0003835 del 10/11/2015, con la quale il Presidente della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, assegnava il procedimento al gruppo di Commissari della Sottocommissione VIA speciale per l'espletamento della suddetta Procedura;

ESAMINATA E VALUTATA la documentazione tecnica presentata in prima istanza, composta dai seguenti elaborati:

- Progetto Esecutivo fornito dal Proponente in data 26/10/2015 Prot.DVA-2015-26741, acquisito in data 03/11/2015, al prot. n. CTVA-2015-0003746;

PRESO ATTO delle caratteristiche generali del progetto dichiarato dal Proponente e consistente nella realizzazione della nuova viabilità per la soppressione di un passaggio a livello al km 3+639 (km 200+139,26 della linea storica) del tracciato ferroviario del raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova consistente in un'opera con annessa area di cantiere necessaria alla sua realizzazione, ricadenti all'interno del comune di Centuripe, in provincia di Enna, in'area situata tra la linea ferroviaria Messina-Catania-Palermo, l'autostrada A19 Palermo-Catania e la SP-192, nella parte settentrionale del limite comunale di Centuripe e a sud-est del centro abitato di Catenanuova;

3. GENERALITÀ SUL PROGETTO

L'intervento generale in cui si inquadra l'opera oggetto della Verifica, riguarda il raddoppio della linea ferroviaria tra le stazioni di Bicocca (inclusa) e Catenanuova (inclusa) con un'estesa complessiva di 38 km circa. Tale raddoppio si realizza in larga parte mediante lo stretto affiancamento al binario esistente e in minor misura mediante la realizzazione di varianti fuori sede a doppio binario;

L'intervento è inquadrato nella nuova Direttrice ferroviaria Palermo-Catania, intervento infrastrutturale finalizzato a modificare l'assetto trasportistico della Regione Siciliana, integrando l'attuale rete ferroviaria con un "asse forte", in grado di soddisfare la domanda di trasporto futura, attraverso servizi veloci di "interpolo" tra i due principali centri della Regione, Palermo e Catania; tale collegamento si propone di ampliare il bacino di influenza del trasporto ferroviario regionale, includendo nell'ambito delle relazioni veloci anche le province interne della Regione (Enna e Caltanissetta in particolare).

Nel caso specifico la relazione del Proponente analizza il progetto della nuova viabilità prevista nel comune di Centuripe, nell'area a sud-est di Catenanuova, a soppressione del Passaggio a Livello (PL) posto al Km 200.139 della Linea Storica (km 3.639 dell'asse di progetto), opera compresa tra quelle di Progetto Preliminare di Legge Obiettivo della tratta Bicocca-Catenanuova, linea ferroviaria Messina-Catania-Palermo, per il quale si è assunta l'ipotesi di anticiparne la realizzazione rispetto all'infrastruttura ferroviaria completa, che verrà realizzata con successivo appalto. L'intervento è rivolto all'eliminazione di una interferenza viaria sostanzialmente svincolabile dalle opere che successivamente interesseranno l'infrastruttura ferroviaria.

3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

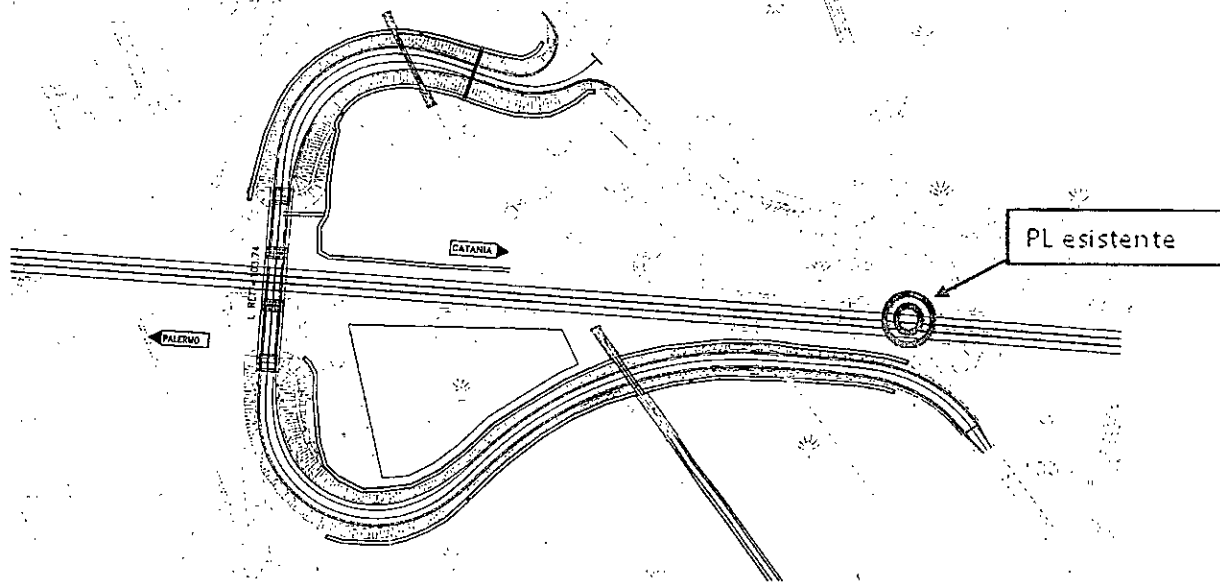
La soppressione del PL è ottenuta con la realizzazione di un nuovo cavalcaferrovia dimensionato in modo da sovrappassare sia l'attuale linea Bicocca-Catenanuova, sia il futuro raddoppio della linea ferroviaria realizzata

affiancata alla prima, mantenendo il collegamento esistente tra le località intercluse tra la ferrovia e la sponda orografica sinistra del fiume Dittaino e la SS.192 - Valle del Dittaino, altrimenti interessati in futuro dalla soppressione del passaggio a livello.

L'opera di scavalco prevede la realizzazione di un cavalcaferrovia a 3 campate isostatiche, ciascuna di 30 m. di luce, ortogonale all'asse ferroviario di progetto, che verrà scavalcato dalla campata centrale. Si tratta di un'opera (sviluppo totale 88 m) con impalcato formato da 4 cassoncini prefabbricati in CAP a fili pretesi, una rampa di accesso a nord su rilevato (NV01 A - rampa nord) lunga 236m circa e una rampa di accesso a sud su rilevato (NV01 B - rampa sud) lunga 492m circa.

Il Progetto dell'intervento comprende inoltre la risoluzione di 3 interferenze idrauliche: due con la rampa nord (un tombino circolare - diametro 1500 - NI01 e un tombino scatolare - dimensioni 2.00x2.50m - NI02), e una con la rampa sud (un tombino scatolare - dimensioni 3.00x2.00m)

Le fondazioni di Pile e Spalle sono previste su pali trivellati di diametro D=1200 mm.



3.2. CARATTERISTICHE DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO

3.2.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGRAFICO

Dal punto di vista geologico, il tratto di viabilità in progetto ricade poco a Nord dell'alveo attuale del Fiume Dittaino, all'interno dei settori di piana alluvionale recente. L'area è caratterizzata dalla presenza di estesi depositi alluvionali recenti, costituiti da terreni prevalentemente limoso - argillosi con sporadiche lenti e/o livelli di depositi ghiaioso - sabbiosi e sabbioso - limosi. Tali sedimenti presentano spessori mediamente variabili tra 3 e 6 m e poggiano, generalmente, sui termini prevalentemente argilloso - marnosi del FLYSCH NUMIDICO (FYN).

Sotto il profilo geomorfologico, invece, l'area di studio ricade all'interno della piana alluvionale del Fiume Dittaino, in un settore di territorio sub-pianeggiante caratterizzato dalla presenza di un antico alveo abbandonato localmente delimitato da scarpate morfologiche basse e generalmente poco evidenti. L'opera in progetto non attraversa corsi d'acqua o torrenti principali, anche se si può notare una ulteriore lieve incisione sottesa ad un bacino di modesta estensione (circa 15ha).

Nell'analisi condotta nello studio sono stati considerati gli strumenti di pianificazione territoriale in vigore, in particolare il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Simeto (V aggiornamento, anno 2013). Dagli elaborati grafici annessi, relativi alle carte di pericolosità idraulica, si evince come l'infrastruttura di progetto sia esterna alla perimetrazione del Piano di Bacino e che l'area di intervento risulta priva di elementi di pericolosità geologica o geomorfologica, potenziali o in atto, che possano determinare condizioni di rischio imminente ed interferenze dirette con le opere in progetto. Anche sotto il profilo geomor-

[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large '5' and various scribbles.]

fologico, in conformità con quanto riportato negli studi del Piano di Assetto Idrogeologico (Regione Sicilia), il sito di intervento è privo di elementi di potenziale criticità per le opere in progetto.

Dal punto di vista sismico il livello di pericolosità nell'area, connesso con l'attività tettonica dell'isola siciliana e, secondariamente, della porzione più meridionale della Calabria, è stato valutato con riferimento al D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008, determinando i parametri sismici di progetto per la realizzazione delle opere previste. In particolare sono stati determinati i valori reticolari dei parametri di riferimento relativamente ad un suolo rigido, per un tempo di ritorno T_r pari a 475 anni. I parametri forniti, in funzione di quanto previsto delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, sono stati direttamente utilizzati per la ricostruzione degli spettri di risposta del sito e, quindi, per la progettazione di tutte le opere previste in conformità con le vigenti normative a livello nazionale.

3.2.2. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

L'acquifero alluvionale del F. Dittaino (che confluisce nel Simeto più a valle dell'area di intervento), rappresentato da depositi fortemente eterogenei dal punto di vista granulometrico, costituisce un sistema idrogeologico particolarmente articolato e complesso. Tale acquifero risulta alimentato, in buona sostanza, dagli apporti superficiali e profondi dei principali corsi d'acqua dell'area, anche se non mancano scambi idrici sotterranei con le falde dei principali acquiferi presenti lungo i margini della piana.

Nell'area di interesse, i depositi alluvionali recenti sono caratterizzati da una netta dominanza della frazione argilloso - limosa e, pertanto, sono caratterizzati da un coefficiente di permeabilità k mediamente variabile tra $1 \cdot 10^{-8}$ e $1 \cdot 10^{-6}$ m/s. Solo localmente, in corrispondenza degli orizzonti grossolani a dominante sabbioso - limosa e ghiaioso - sabbiosa, tali sedimenti sono contraddistinti da un coefficiente di permeabilità k sensibilmente più alto, compreso tra $1 \cdot 10^{-6}$ e $1 \cdot 10^{-4}$ m/s.

In tale settore l'acquifero alluvionale risulta caratterizzato da una falda freatica a carattere marcatamente stagionale, tamponata verso il basso dai terreni prevalentemente pelitici della formazione del Flysch Numidico. Nei periodi di magra, la falda risulta assente o comunque posta immediatamente al di sopra del contatto litologico tra alluvioni e substrato. Nei periodi più piovosi dell'anno, invece, gli apporti meteorici tendono a saturare gli orizzonti più grossolani e permeabili dei suddetti terreni, facendo innalzare la superficie piezometrica fino a profondità presumibilmente variabili tra i 3 ed i 4 m dal p.c.. I gradienti della falda idrica sotterranea risultano mediamente piuttosto bassi, anche se localmente possono risultare più marcati in corrispondenza di evidenti variazioni granulometriche dei terreni costituenti l'acquifero.

3.3. OPERE D'ARTE

Tutto l'intervento relativo al tracciato della nuova viabilità in variante, viene realizzato sostanzialmente con 2 categorie di opere :

- Le opere di scavalco (costituite dalla nuova viabilità in rilevato sui due lati dell'intervento)
- Il cavalcaferrovia

Per quanto riguarda gli aspetti geometrici dell'infrastruttura, la progettazione della viabilità è stata condotta in accordo alle indicazioni del D.M. n° 6792 del 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" ed al D.M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" oltre che, per un innalzamento dei livelli di sicurezza e ad un miglioramento funzionale della circolazione, al D.M. del 22/04/2004 (G.U. n. 147 del 25/06/2004).

Si rileva che, poiché l'intervento riguarda l'adeguamento della viabilità esistente in ambito extraurbano di strada agricola - consortile ricadente nelle "strade locali a destinazione particolare", secondo l'art. 3.5 del decreto ministeriale 5 novembre 2001 n. 6792, le prescrizioni contenute nei decreti sopra citati sono state utilizzate come riferimento, sempre rispettando le condizioni di sicurezza per la circolazione.

3.3.1. L'OPERA DI SCAVALCO

Il criterio guida per l'intervento è stato quello di utilizzare parametri plano-altimetrici e sezioni tipo di caratteristiche non inferiori a quelle riscontrate nella viabilità esistente. Nello specifico per quanto dichiarato per la viabilità oggetto della presente progettazione viene assunta la sezione tipo definita dalla Normativa attuale come "F2 - Locale ambito extra urbano" con larghezza pavimentata di 8.50m più due arginelli laterali da 1.25m, le scarpate laterali sono previste secondo una inclinazione pari a 3/2, con, in conformità al D.M. LL. PP.

03/06/98, integrato e modificato dal successivo D.M. LL. PP. 11/06/99, barriere di sicurezza stradale, di opportuna classe di resistenza, laddove il rilevato presenti un'altezza superiore a 1.00m.

Per l'esecuzione dei rilevati viene eseguito uno scavo di 0.50 m di scotico al fine di eliminare il terreno superficiale che contiene le sostanze organiche derivanti dalle coltivazioni; il riempimento di questi scavi verrà effettuato con materiale da rilevato; le altezze massime del rilevato, in corrispondenza delle spalle, non superano circa gli 8.00 m.

Il sistema di drenaggio in progetto è costituito da fossi di guardia in terra (rivestiti per circa 3 metri in materasso tipo Reno dello spessore di 17 cm, in corrispondenza del recapito dell'embrice) aventi base 0.50 m altezza 0.50 m con sponde inclinate 3/2 e ad interasse di 10 m.

Il recapito del sistema di drenaggio è costituito da :

- Canale esistente alla progr. 0+109;
- Tombino ferroviario esistente;
- Idrografia superficiale alle progr. 0+457; 0+615; 0+703

Alla pk 0+615, a valle del tombino in realizzazione, è prevista una riprofilatura e pulizia del fosso presente, per circa 150 m fino al raccordo dello stesso con l'opera attualmente presente.

3.3.2. IL CAVALCAFERROVIA

Oggetto del progetto è l'opera relativa alla viabilità sostitutiva da realizzare a seguito della soppressione del PL al km 200+139 della linea storica, costituita dal viadotto IV01 in CAP con impalcato a tre luci di 28.4m (asse appoggio - asse appoggio), realizzato con lo scopo di ricucire la viabilità esistente tra la SS-192 e le strade limitrofe che, con la realizzazione dell'opera, si troveranno al di là del nuovo tracciato ferroviario a seguito della soppressione del passaggio a livello esistente e collegare quindi le zone comprese tra la ferrovia e il fiume Dittaino con la SS192 - strada statale della valle del Dittaino.

Lo schema statico dell'impalcato è quello di travi isostatiche semplicemente appoggiate, con uno schema di vincoli costituiti da due apparecchi d'appoggio fissi (i due centrali ad una estremità) e due apparecchi unidirezionali longitudinali (all'altra estremità) e multidirezionali (i due + due esterni), con gli appoggi fissi quindi posizionati su ciascuna delle due pile e sulla spalla B. L'impalcato, caratterizzato da una larghezza di carreggiata pari a 8.5m e larghezza complessiva pari a 12.00 m, è realizzato mediante 4 cassoncini prefabbricati in CAP a fili pretesi.

Le fondazioni sono ovunque previste su pali \varnothing 1200, lunghezza 25.0 m, posti su di una maglia 3,60x3,60 sulle spalle (9 pali) e 3,00x4,00 (8 pali) sulle pile.

Per il sistema di drenaggio dell'impalcato, sono previste bocche di lupo, realizzate sul cordolo laterale, di diametro di 125 mm ad interasse di 10 m; successivamente una tubazione in acciaio inox da 125 mm convoglia le acque di drenaggio in un'altra tubazione inox da 250 mm appesa alla struttura del viadotto. Il recapito delle acque di impalcato avviene nei fossi di guardia in corrispondenza delle spalle attraverso discendenti che si sviluppano lungo la spalla stessa.

Per la sistemazione finale delle aree oggetto di intervento è previsto l'inerbimento delle scarpate delle rampe del cavalcaferrovia e un intervento di mitigazione a verde nell'area interclusa tra la rampa sud e l'attuale ferrovia, compreso un riempimento costituito con le terre da scavo, in corrispondenza dell'area interclusa a Sud della linea, con un'altezza massima pari a 1.1m, anche al fine di minimizzare i volumi di terreno da conferire a discarica. (Volume complessivo di terreno in banco di 7.400 mc circa).

Tale riempimento avrà una conformazione in grado di permettere il corretto deflusso delle acque meteoriche e il loro recapito nel sistema di drenaggio della viabilità.

3.4. CANTIERIZZAZIONE

Per la realizzazione degli interventi è stata prevista l'installazione di un'area di cantiere avente le funzioni sia di CAMPO BASE che di CAMPO OPERATIVO, contenete cioè due tipologie di aree di cantiere sostanzialmente coincidenti in una unica area, quelle relative alla logistica e quella contenente gli impianti, le attrezzature ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere, con in particolare :

[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page]

- baraccamenti con funzione di uffici per l'impresa e per la direzione lavori.
- spogliatoi, servizi igienici di tipo chimico,
- locale di ricovero e riposo per le maestranze, con presidio di pronto soccorso.
- Magazzino e cisterna carburante.
- aree di stoccaggio dei materiali da costruzione,
- area di stoccaggio delle terre da scavo,
- aree di ricovero per gli automezzi e per i mezzi di cantiere.

L'area individuata, a fianco delle aree di lavoro per le opere in progetto, ha una superficie di circa 4.700 mq con accesso diretto dalla SS-192 (sono stati indicati i flussi di traffico medi generati dai lavori, stimati sulla base del crono programma di progetto) attualmente destinata a uso agricolo (uliveto di margine e coltivi).

PREPARAZIONE DELLE AREE

La preparazione dei cantieri prevederà, tenendo presenti le tipologie impiantistiche presenti, indicativamente le seguenti attività:

- taglio della vegetazione esistente (eventuale spostamento degli ulivi, ove possibile);
- scotico del terreno vegetale ed accantonamento in cumuli a margine dell'area (da gestire secondo quanto prescritto dai capitolati di progetto in modo da garantire la conservazione delle caratteristiche agronomiche e quindi il riutilizzo per il ripristino finale dell'area);
- livellamento del terreno;
- compattazione e posa di un sottofondo in misto stabilizzato.

A conclusione dei lavori, contestualmente allo smantellamento dei presidi installati, l'area di cantiere sarà predisposta per il completo ripristino delle condizioni ante operam e la restituzione all'uso agricolo.

VIABILITÀ DI CANTIERE

I veicoli in ingresso ed uscita dalle aree di lavoro e dall'area di cantiere percorreranno la SS-192; l'accesso a tale viabilità avverrà sia direttamente in corrispondenza dell'ingresso dell'area di cantiere, sia poco più a sud, dalla stradina sterrata di collegamento con il passaggio a livello, per i mezzi provenienti dall'area di lavoro, sul lato occidentale della linea ferroviaria.

Oltre a tali viabilità principali, i mezzi di cantiere percorreranno anche un breve tratto della strada vicinale che si sviluppa sul lato occidentale della linea ferroviaria, e che dà accesso alle proprietà agrarie ivi ubicate.

INTERFERENZE

I lavori di costruzione dell'opera, ed in particolare quelli di varo delle travi e di getto della soletta di impalcato generano delle interferenze con :

- la linea ferroviaria a singolo binario Palermo-Catania: le lavorazioni che determinano soggezioni verranno eseguite durante le fasi di Interruzione Programmata di Orario (interruzioni notturne);
- la viabilità locale che si sviluppa lungo la linea ferroviaria, e che dà accesso alle varie proprietà fondiarie. In ogni fase sarà cura dell'appaltatore garantire gli accessi agli aventi diritto, tenendo presente anche la presenza della viabilità alternativa indicata in progetto.

3.4.1. PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE (PAC)

L'analisi degli aspetti ambientali connessi alla fase costruttiva delle opere è affrontata nell'ambito del Progetto Ambientale della Cantierizzazione che contiene la valutazione della significatività degli stessi e il conseguente dimensionamento degli interventi di mitigazione da adottare in fase di realizzazione. A tal fine è stata studiata l'ubicazione del cantiere, l'interferenza delle lavorazioni con i flussi di traffico locale, l'eventuale presenza di ricettori sensibili e l'inserimento ambientale e paesaggistico della cantierizzazione e delle opere di mitigazione temporanee.

L'analisi degli impatti sulle componenti ambientali è stata condotta in funzione dell'ubicazione dell'area di cantiere, delle lavorazioni condotte all'interno, delle tipologie di macchinari coinvolti e dei quantitativi di materiali movimentati per la realizzazione delle opere.

4. ASPETTI AMBIENTALI E MITIGAZIONI

4.1.1. OPERE DI MITIGAZIONE

ATMOSFERA

Vista l'entità delle emissioni connesse in particolare al transito dei mezzi sulle piste, sono stati previsti interventi di mitigazione per la riduzione delle emissioni. In particolare, si ritiene di dover applicare la bagnatura dei cumuli di materiale e di tutte le aree di cantiere, al fine di abbattere le polveri al suolo e contenerne la dispersione in atmosfera, mentre non risulta necessario predisporre delle barriere frangivento. Nelle successive fasi progettuali e alla luce di nuove valutazioni che facciano emergere eventuali criticità ora non evidenziabili, verranno eventualmente previsti ulteriori interventi di mitigazione, aggiuntivi a quelli previsti.

RUMORE E VIBRAZIONI

In riferimento alle caratteristiche non particolarmente urbanizzate del territorio in esame ed all'assenza di impatto in fase di esercizio, ipotizzata in funzione dei modesti flussi veicolari previsti in transito sulla viabilità in progetto, non sono previsti interventi di mitigazione permanenti relativamente alle componenti Rumore e Vibrazioni.

In fase di costruzione, dopo avere messo in atto tutti i provvedimenti possibili, qualora non risulti possibile ridurre il livello di rumore al di sotto della soglia prevista, il progetto, nella sua forma attuale, prevede la richiesta al Comune di una deroga ai valori limite dettati dal D.P.C.M. 14 dicembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" o dalla zonizzazione acustica.

VEGETAZIONE FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

In relazione ai fattori di rischio sopra evidenziati si adatteranno i seguenti accorgimenti tecnici:

- Collettamento di tutte le acque potenzialmente inquinanti e utilizzo di accorgimenti per evitare il rilascio sul terreno e/o in alveo di inquinanti liquidi e solidi, evitando di scaricare direttamente in alveo le acque di prima pioggia raccolte.
- Allontanamento di residui e sfridi di lavorazione, imballaggi dei materiali e contenitori vari e loro smaltimento in sedi appropriate e con modalità conformi alla normativa vigente;
- Adozione di accorgimenti per limitare il sollevamento di polveri in corrispondenza di ambienti umidi, attraverso la regolare "bagnatura" di strade bianche ed aree sterrate e la periodica "spazzolatura" delle viabilità asfaltate esistenti interessate dal transito di mezzi d'opera;
- Verifica dello stato degli esemplari presenti (prima di procedere al taglio delle piante), con protezione degli stessi mediante appositi pannelli e/o reti per gli esemplari di eventuale pregio o che non interferiscano direttamente con l'impianto del cantiere e le lavorazioni, difendendone le chiome;

4.1.2. OPERE A VERDE E PAESAGGIO

Le mitigazioni si fondano prevalentemente su interventi di recupero delle aree direttamente interessate dal progetto. L'utilizzo di impianti a verde ha sia il fine di offrire riqualificazione estetico - percettiva, sia di ricostruire elementi a valenza naturale in un contesto maggiormente rappresentato proprio dalla copertura vegetale naturale ed agricola.

Gli interventi previsti mirano ai seguenti obiettivi:

- rinaturazione delle aree intercluse facendo ricorso a formazioni vegetazionali composte in coerenza con l'orizzonte fitoclimatico.

In generale, le situazioni di scarpata saranno interessate da inerbimento, al fine di determinare una continuità delle pertinenze della viabilità con il contesto vegetazionale e paesaggistico a prevalente carattere agricolo, integrato con la predisposizione di sistemazioni di specie arbustive autoctone ai piedi delle scarpate, con l'obiettivo finale di migliorare l'aspetto paesaggistico e di ripristinare lo strato vegetazionale, mediante copertura erbacea e inserimento di specie arbustive ed arboree. Sulle scarpate, l'inerbimento svolge anche una funzione di protezione del terreno da erosioni superficiali e quindi da possibili cedimenti.

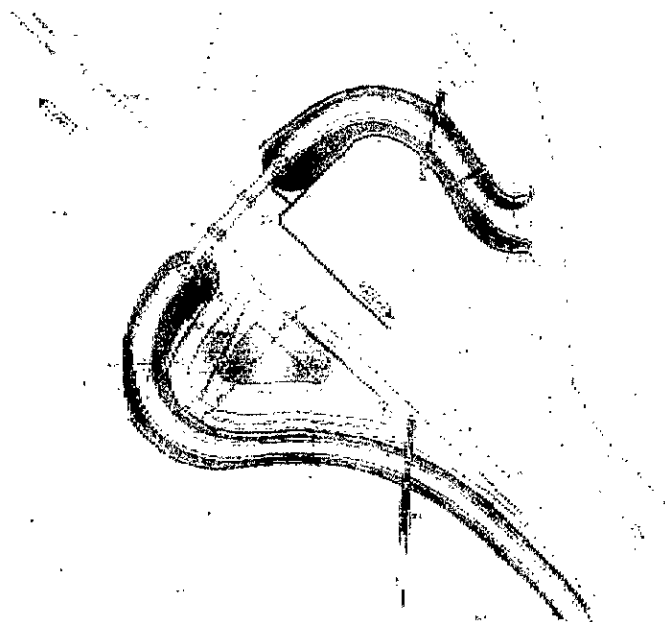
Dal punto di vista ecologico, lo scopo finale degli interventi sarà quello di ricostituire la vegetazione tipica dei luoghi, creando una serie di microambienti naturali che, oltre ad una valenza paesaggistica ed estetica, avranno

G' h P S A C W J S R






l'importante finalità ecologica di favorire il mantenimento della biodiversità locale.

In sintesi, gli interventi progettati possono riferirsi schematicamente alle seguenti tipologie:

- inerbimento tramite idrosemina;
- formazione arbustiva
- formazione arborea



LEGENDA

-  Inerbimento delle scarpate del riavuto
Superficie totale 6585 mq
-  Area oggetto di rimodellamento morfologico e inerbimento
Superficie totale 4000 mq
-  Area oggetto di rimodellamento morfologico, inerbimento e impianto di formazione arbustiva
Superficie totale 6600 mq
Densità di impianto 0,5 piante / 10 mq
N. piante: 290 arbusti
-  Area oggetto di rimodellamento morfologico, inerbimento e impianto di formazione arboreo-arbustiva
Superficie totale 1450 mq
Densità di impianto: 0,5 arbusti / 10 mq
0,1 alberi / 10 mq
N. piante: 73 arbusti
15 alberi
-  Restituzione all'uso agricolo ante operam dell'area occupata dal cantiere

In relazione alla Manutenzione nel Capitolato Speciale per le Opere a verde è previsto che l'Esecutore dovrà fornire la garanzia di attecchimento per l'intero periodo di manutenzione che non potrà essere inferiore a 3 anni calcolata a partire dalla data di ultimazione dei lavori (ovvero con il completamento della messa a dimora dell'impianto), con l'obbligo di garantire un attecchimento delle Opere a Verde superiore od uguale all'80%, fatto salvo per il verificarsi di eventi straordinari non dipendenti da volontà o colpe specifiche.

Lo stesso dovrà poi redigere un Piano di Manutenzione post-impianto per ciascuna opera a verde, e decadrà da tale obbligo soltanto dopo l'emissione degli atti di verifica finale degli attecchimenti, da effettuarsi entro 5 anni dalla prima messa a dimora.

4.2. ASPETTI ARCHEOLOGICI

Nell'ambito della progettazione preliminare dell'intervento in oggetto, in accordo con le indicazioni impartite dal MiBACT, è stato redatto il Progetto delle Indagini Archeologiche, formalmente trasmesso da Italferr con nota prot. ASI.DO/NA.0080232.14.U, e approvato dalla Soprintendenza Archeologica, con nota prot. n. 14021 del 11/12/2014. Le indagini archeologiche sono attualmente in corso di esecuzione.

Lo Studio Archeologico redatto in sede di Progettazione Preliminare ha evidenziato come l'area oggetto dell'intervento in progetto ricada all'interno di una fascia territoriale definita "a rischio archeologico relativo basso", in corrispondenza della quale il Ministero dei Beni e le Attività Culturali con nota prot. 21326 del 27.07.2012, preso atto della nota prot. 1832 del 13.06.2012 della Soprintendenza per Beni Culturali e Ambientali di Enna, non ha impartito prescrizioni relative all'esecuzione di saggi archeologici preventivi.

Con riferimento all'intero Progetto Ferroviario della Tratta Bicocca-Catenanuova, si fa presente che, in ottemperanza alle prescrizioni sopra menzionate, sono stati previsti saggi archeologici preventivi (in sede di Progetto Definitivo) per le aree a Rischio, quali :

- dal km 3 al km 0 (UR 86S – US 20), area di Fondaco Cuba (Comune di Centuripe – PA 103)
- dal km 3 al km 1 (UR 94N – US 23), pendici orientali di Masseria Cuba
- dal km 3 al km 1 (UR 95N – US 24), sito di Masseria Cuba
- dal km 1 al km 0 (UR 90S – US 22) (Comune di Catenanuova)

. In merito è stato redatto un progetto di indagini archeologiche, trasmesso da Italferr con nota prot.

-ACS.PM.0076351.14.U del 31.10.2014 e approvato dalla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Enna, con nota prot. 59 del 14.01.2015.

Per le restanti aree ove i lavori interessino quote sottostanti l'attuale p.c., come le opere di maggiore impatto sul terreno (viadotti, viabilità, ponti, etc.) e per le aree in cui non sia stata effettuata la ricognizione per la loro fitta copertura vegetazionale o per la loro inaccessibilità, o per cui non sia stato possibile valutare il rischio archeologico : sorveglianza archeologica in corso d'opera da parte di archeologi specializzati.

Pertanto, coerentemente con quanto sopra enunciato e con riferimento in particolare alle prescrizioni impartite dalla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Enna con nota prot. 1832 del 13.06.2012, in merito al nuovo cavalcavia in esame, che ricade all'interno di un'area definita "a rischio archeologico basso", è stata prevista la sorveglianza archeologica in corso d'opera. Il personale specializzato archeologico e le ditte specializzate incaricate dovranno operare secondo le direttive della competente Soprintendenza con la quale pertanto manterranno costanti contatti.

Con riferimento alle prescrizioni impartite nell'allegato I all'Ordinanza n. 14 del 08.08.2015 del Commissario, preso atto del parere di competenza del Ministero dei Beni e delle attività Culturali e del Turismo contenuto nella nota proc. 13472 del 09.06.2015 e delle raccomandazioni della Regione Siciliana - Assessorato dei Beni Culturali Dipartimento dei Beni Culturali - Soprintendenza Beni Culturali di Enna, espresse con nota prot. 1104 del 05 maggio 2015, vista la nota del 4 maggio della Sezione per i Beni Archeologici della Soprintendenza BB.CC.AA., nel PE è stata prevista l'osservanza di quanto prescritto con la suddetta nota.

5. IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

5.1.1. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale, redatto ai sensi della normativa ambientale vigente, ha lo scopo di esaminare le eventuali variazioni che intervengono nell'ambiente a seguito della costruzione dell'opera, risalendo alle loro cause, al fine di determinare se tali variazioni siano imputabili all'opera in costruzione o realizzata e per ricercare i correttivi che meglio possano ricondurre gli effetti rilevati a dimensioni compatibili con la situazione ambientale preesistente.

Il monitoraggio dello stato ambientale, eseguito prima, durante e dopo la realizzazione dell'opera consentirà pertanto di:

1. verificare la conformità alle previsioni di impatto individuate nel Progetto dell'Opera e nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione per quanto attiene le fasi di costruzione (CO) e di esercizio (PO);
2. correlare gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale;
3. garantire, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive (SGA);
4. verificare l'efficacia delle misure di mitigazione (sia in fase di cantiere che di esercizio);
5. effettuare, nelle fasi di costruzione e di esercizio, gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti, e delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni, verificare l'effettivo manifestarsi delle previsioni d'impatto;

I dati di monitoraggio saranno elaborati mediante adeguati strumenti tecnologici ed informatici in grado di acquisire, trasmettere, archiviare ed analizzare coerentemente l'insieme di dati proveniente dalle diverse componenti specifiche monitorate nel tempo. Gli stessi dati, ai livelli di elaborazione specificati nel PMA, saranno memorizzati e gestiti da un Sistema Informativo Territoriale (SIT).

Inoltre in base ad una struttura organizzativa ad hoc del monitoraggio ambientale sarà garantita la trasmissione dei dati del monitoraggio ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di cantiere, appositamente validati dal Responsabile ambientale, il cui nominativo verrà trasmesso prima dell'inizio dei lavori.

Il Sistema Informativo sarà tale da rispondere ad esigenze di archiviazione, ma anche di acquisizione, validazione, elaborazione, comparazione, pubblicazione e trasmissione dei diversi dati, attraverso l'implementazione

di una struttura condivisa dagli Enti territorialmente competenti e dal MATT, rendendo l'informazione territoriale compatibile ed utilizzabile, su base informativa georeferenziata su cui implementare gli elementi caratteristici del progetto e delle diverse componenti ambientali, dal database delle misure e degli indicatori, delle schede di rilevamento, delle analisi e dei riferimenti normativi e progettuali.

5.1.2. ARTICOLAZIONE DEL MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) si articola in tre fasi, nel dettaglio:

- **Monitoraggio Ante Operam (AO)**, durata prevista 1 anno :
 - eseguito, prima dell'avvio dei cantieri con lo scopo di fornire una descrizione dello stato dell'ambiente prima della lavorazione (stato attuale) e di fungere da base per definire il livello iniziale di riferimento cui rapportare gli esiti delle successive campagne di misura.
- **Monitoraggio in Corso d'Opera (CO)**, durata prevista circa un anno e mezzo, o comunque per tutta la durata dei lavori, con l'obiettivo di:
 - documentare l'evolversi della situazione ante operam al fine di verificare che la dinamica dei fenomeni ambientali sia coerente rispetto alle previsioni del Progetto Ambientale della Cantierizzazione;
 - segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze affinché sia possibile intervenire nelle forme più opportune per evitare che si producano eventi irreversibili e compromissivi della qualità dell'ambiente;
 - garantire il controllo di situazioni specifiche, affinché sia possibile adeguare la conduzione dei lavori a particolari esigenze ambientali.
- **Monitoraggio Post Operam o in esercizio (PO)**, durata prevista 1 anno, con lo scopo di :
 - verificare gli obiettivi prefissati dalle opere di mitigazione ambientale e delle metodiche applicate;
 - stabilire i nuovi livelli dei parametri ambientali;
 - verificare le eventuali ricadute ambientali positive.

Il Piano di Monitoraggio ambientale dell'intervento di Viabilità (soppressione PL al km 3+639) e collegamento alla SS-92, individua i punti in cui eseguire le misure nonché le modalità di esecuzione, concentrandosi, in funzione della tipologia degli interventi e dell'ubicazione del cantiere, sulle seguenti componenti:

- **Atmosfera** : controllo delle polveri sottili;
- **Suolo e sottosuolo** : caratteristiche pedoclimatiche;
- **Rumore** : controllo delle emissioni in fase di cantiere e di esercizio, e dell'efficacia delle mitigazione;
- **Vibrazioni** : controllo delle emissioni da attività di cantiere ed in fase di esercizio della Linea;
- **Acque sotterranee** : controllo dell'impatto dell'opera sul sistema idrogeologico superficiale e profondo.

In particolare per le acque sotterranee, a seguito delle prescrizioni, sono stati individuati nel PE i punti di monitoraggio nelle aree di potenziale impatto, atti a caratterizzare i parametri quali-quantitativi delle acque sotterranee nei punti ritenuti più critici. Per tali punti sono previste attività di controllo mediante il campionamento e l'analisi di laboratorio dell'acqua di falda, in funzione della direzione di flusso prevista della falda.

In generale le possibilità di alterazione delle acque sotterranee dovranno essere ricondotte:

- alle sostanze impiegate nei processi di scavo per iniezioni di consolidamento;
- all'utilizzo di mezzi meccanici e macchinari di cantiere, con possibile diffusione di oli e/o idrocarburi;
- ai getti di calcestruzzo che possono contenere additivi chimici di varia natura.

Per tutte le componenti ambientali selezionate sono stati definiti univocamente i siti nei quali predisporre le stazioni di monitoraggio per eseguire misure e prelievi, a seconda dei casi specifici, posizionando il punto di misura sulla base di analisi di dettaglio in campo, delle criticità e significatività specifica per singola componente ambientale messa in evidenza nel PAC, sottoponendo il punto ad accertamento delle condizioni di accessibilità e mappandolo in carta. Per ognuno di tali punti si è previsto di individuarne la fase in cui esso verrà monitorato, le attività di monitoraggio che in esso avranno luogo e le relative frequenze e durate.

L'esatta localizzazione è riportata nella tavola allegata - *Planimetria ubicazione punti di monitoraggio*.

6. GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA E SITI DI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO

Nella progettazione ambientale è stato incluso uno studio specifico volto all'individuazione delle modalità di

gestione dei materiali di risulta delle opere in progetto, caratterizzati, dai seguenti flussi di materiali:

1. materiali da scavo da riutilizzare nell'ambito dell'appalto, allo stato naturale, nello stesso sito in cui sono stati prodotti e senza l'impiego di viabilità esterna al cantiere per il trasporto, costituiti principalmente da terreno vegetale e terreno naturale da reimpiegare per il riempimento delle fondazioni, per le opere di rinverdimento e mitigazione ambientale (scarpate del rilevato stradale, aree intercluse): tali materiali saranno gestiti in esclusione dal regime dei rifiuti, ai sensi del comma 1 lettera c dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e della L. 98/13; Nello specifico tali materiali ammontano a circa 11.908 mc, articolati in 9.908 mc di terre da scavo impiegate nel rimodellamento dell'area interclusa tra la viabilità in progetto e la linea ferroviaria esistente e 2.200 mc di terreno vegetale.
2. materiali di risulta non riutilizzabili nell'ambito delle lavorazioni, costituiti principalmente da materiali di riporto, materiali provenienti dalle perforazioni delle fondazioni profonde, materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti presenti e conglomerati bituminosi: tali materiali saranno gestiti in regime rifiuti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con un ammontare totale di circa 1.021 mc, articolati in 961 mc provenienti dalla realizzazione dei pali e 60 mc da demolizioni.
3. materiali da approvvigionarsi dall'esterno per la realizzazione dell'opera in progetto, costituiti principalmente da inerti per rilevato stradale, calcestruzzi, e conglomerato bituminoso.

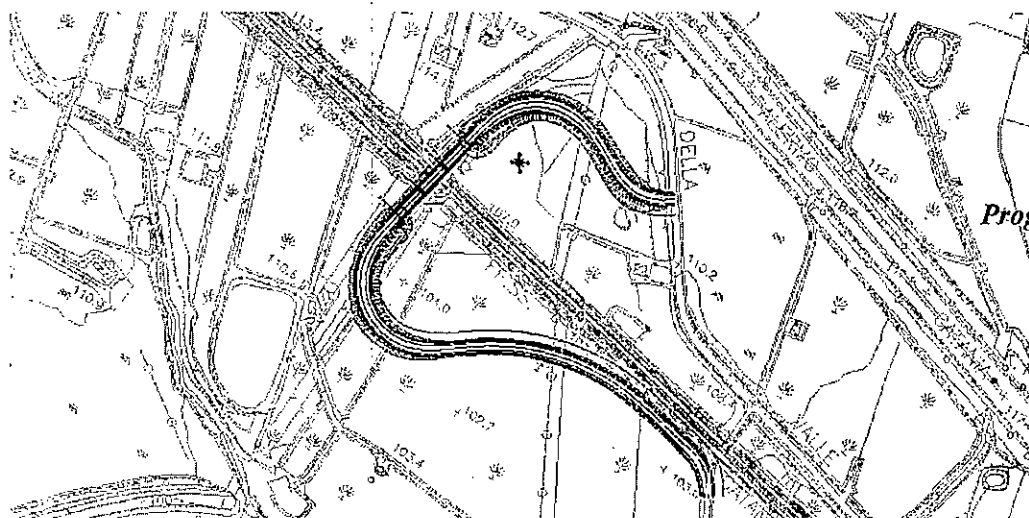
Nel progetto è stato eseguito il censimento degli impianti in grado di fornire materiali aventi caratteristiche e quantità simili a quelle richieste dal progetto stesso, in termini di fabbisogno di inerti, ed i siti idonei per il conferimento dei materiali prodotti in corso di realizzazione che si prevede di gestire in regime rifiuti (impianti di recupero/smaltimento), dalle cui risultanze, con particolare riferimento alla disponibilità di smaltimento e recupero dei materiali di risulta e delle distanze a cui si trovano gli impianti, si può stimare come i relativi impatti ambientali possano essere considerati poco significativi.

7. RISPONDENZA AL PROGETTO DEFINITIVO

Nel Progetto Esecutivo sono state introdotte modifiche ed ottimizzazioni al Progetto Definitivo che non alterano le caratteristiche tecnico-funzionali dell'opera, originate soprattutto dall'ottemperanza alle prescrizioni di cui All. 1 dell'Ordinanza n. 14 del 5 agosto 2015 e dagli approfondimenti progettuali propri del passaggio dalla fase di progettazione definitiva a quella esecutiva, come evidenziato nel seguito.

In particolare in Ottemperanza alle Prescrizioni n°3 e 4, sono stati ricalibrati, in considerazione della vicinanza di alcuni ricettori sia alle zone di cantiere che alle aree di lavoro, e in relazione agli impatti futuri ipotizzabili nel periodo di esercizio, i monitoraggi relativi alle componenti "Rumore e Vibrazioni" e "Atmosfera", sia in AO e CO che in PO, in modo da garantire il rispetto dei limiti normativi per le componenti;

E' stato modificato (Pr. 8) l'innesto della nuova viabilità sulla SS192, con accesso unilaterale con ingresso e uscita obbligatorio a destra con l'istallazione, sulla SS192, della relativa segnaletica orizzontale e verticale (divieto di sorpasso), e l'istallazione di barriere di sicurezza sui bordi laterali per i tratti di nuova viabilità.



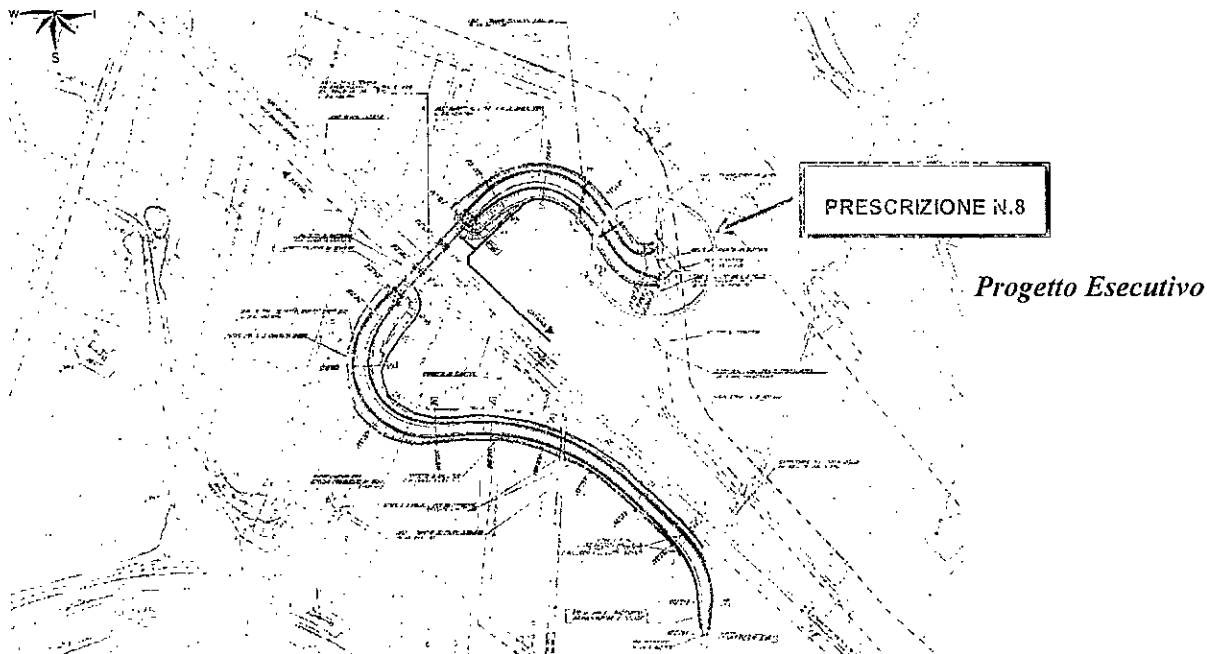
Progetto Definitivo

Per la componente Acque superficiali e sotterranee, sono stati previsti accorgimenti in fase esecutiva che pro-

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'Sg', 'R', 'F', 'A', 'W', 'UP', 'K', and 'D'. The page number '13' is visible on the right side.

teggano da lavorazioni che possano inquinare la falda (esecuzione di pali), e rivista la localizzazione dei punti di monitoraggio relativi. Sono state inoltre dettagliate le opere di ripristino della continuità idraulica di tutti gli impianti consortili interferenti con l'opera attraverso la realizzazione di nuove condotte in pressione e/o a pelo libero e ogni altra opera irrigua;

In relazione alle richieste del territorio sono state rivisti gli accessi privati interferiti, con la realizzazione di interventi atti a garantirne la fruibilità.



8. MATRICE DI OTTEMPERANZA

Nelle pagine seguenti viene riportata la matrice di ottemperanza relativa alla redazione, conforme alle Prescrizioni di cui all'Ordinanza n°9 del 14 Aprile 2015, e dell'Ordinanza n°14 del 5 Agosto 2015, del Progetto Esecutivo; le suddette prescrizioni sono elencate e riportate con la loro numerazione come riportate nell'ultimo documento (in ordine temporale) insieme ai risultati dell'analisi delle documentazioni presentate e al giudizio sintetico in merito all'esito di tale verifica. Ove la prescrizione riportata risalga al Parere n°1823 del 26/06/2015 del MATTM, viene riportato il relativo riferimento (così come per altre origini). Il risultato della singola verifica viene espresso sinteticamente nella colonna finale della tabella con la seguente scala di valutazioni :

- OTTEMPERATA (La prescrizione è stata soddisfatta);
- NON OTTEMPERATA (La prescrizione non è stata soddisfatta);
- PARZIALMENTE OTTEMPERATA
(Una parte della prescrizione non è stata ottemperata per le ragioni esposte nella nota relativa);
- RECEPITA
(Le prescrizioni sono state previste ma sono da verificare in fase di attuazione, per quelle applicabili, o in Ottemperanza dell'intero progetto);
- PARZIALMENTE RECEPITA
(Una parte della prescrizione è stata recepita pur mancando ancora di qualcosa per le ragioni esposte nella nota relativa).
- NON APPLICABILE
(La prescrizione non trova applicabilità nell'opera puntuale in esame, la sua Ottemperanza dovrà essere verificata in altra fase).

Analisi Prescrizioni Ordinanza n. 9 del 14 Aprile 2015 (All. 1) e Ordinanza n. 14 del 5 agosto 2015 (All. 1)

N.	Ordinanza n° 14 - TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
1.	<p>Prescrizioni in sede di progettazione definitiva</p> <p>MATTM Prescr. 1: Prevedere la realizzazione delle opere di mitigazione relative all'intervento indipendentemente dalla tempistica realizzativa dell'opera completa, redigendo apposite tavole con gli interventi previsti previo coordinamento e accordo con le entità territoriali competenti;</p>	<p>Ottemperanza nella Progettazione Esecutiva delle Opere Anticipate</p> <p>La realizzazione delle opere di mitigazione relative all'intervento è indipendente dalla tempistica realizzativa dell'opera completa, in quanto l'intervento in oggetto e le opere di mitigazione dello stesso fanno parte di un appalto differente rispetto all'opera.</p> <p>Il coordinamento e l'accordo con gli enti territoriali competenti sono stati effettuati attraverso la trasmissione degli elaborati di progetto definitivo (incluse le tavole delle opere di mitigazione ambientale) in ambito di Conferenza di Servizi. Il progetto esecutivo ricalca quanto condiviso con gli enti territoriali e da essi approvato.</p>	<p>Elaborati di riferimento</p> <p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>
2.	<p>MATTM Prescr. 2: Prevedere lo smaltimento delle terre da scavo in esubero, da realizzarsi in regime di rifiuto in ottemperanza alla parte IV D.Lgs. 152/2006, minimizzando le aree di deposito temporaneo;</p>	<p>I materiali di scavo che verranno gestiti in regime di rifiuto sono costituiti dalle terre provenienti dallo scavo dei pali di fondazione e dai materiali provenienti dalla demolizione dei manufatti esistenti; sono complessivamente pari a 1.301 mc e le aree di deposito temporaneo, che visti i bassi quantitativi di materiale saranno di contenuta entità, verranno allocate all'interno dell'area individuata come area di cantiere negli elaborati di progetto.</p> <p>Riferimenti: PLANIMETRIA AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE - RELAZIONE GENERALE</p>	<p>OTTEMPERATO da verificare in fase attuativa.</p>
3.	<p>MATTM Prescr. 3: Ricalibrare, in considerazione della vicinanza di alcuni ricettori sia alle zone di cantiere che alle aree di lavoro, e in relazione agli impatti futuri, ipotizzabili nel periodo di esercizio, dovuti alla nuova viabilità, il monitoraggio relativo alla componente ambientale "Rumore e Vibrazioni" e "Atmosfera", sia in fase ante operam che di cantiere, sia in fase post operam, in modo da garantire il rispetto dei limiti normativi per la componente;</p>	<p>Rispetto al progetto definitivo, il Progetto di Monitoraggio Ambientale della fase esecutiva ha previsto un incremento di punti di monitoraggio per le componenti "Rumore", "Vibrazioni" e "Atmosfera" e l'estensione del monitoraggio delle stesse componenti anche alla fase post operam.</p> <p>Riferimenti: PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - RELAZIONE GENERALE PLANIMETRIA DI LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</p>	<p>OTTEMPERATO da verificare in fase attuativa.</p>
4.	<p>MATTM Prescr. 4: Adottare, per quanto riguarda le lavorazioni che possano inquinare la falda, opportuni accorgimenti atti ad evitare l'interruzione del flusso di falda e la contaminazione della medesima e rivedere nel progetto esecutivo la localizzazione e collocazione dei punti di monitoraggio relativi a: - Qualità dell'aria - Acque sotterranee superficiali</p>	<p>Per quanto riguarda la qualità dell'aria, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale della fase esecutiva è stato previsto un incremento dei punti di monitoraggio per la componente "Atmosfera" e l'estensione del monitoraggio anche alla fase post operam.</p> <p>Per quanto riguarda la qualità delle acque, evidenziando che nell'area interessata dal progetto non sono presenti corpi idrici superficiali, è stato previsto nel Progetto di Monitoraggio Ambientale l'inserimento del monitoraggio della componente "Acque sotterranee". Nello specifico, per l'opera in progetto, la falda ha una profondità (inferiore a 6m da piano campagna) tale per cui le uniche lavorazioni che la possono interessare sono quelle relative ai pali di fondazione.</p> <p>Per la realizzazione dei pali il progetto prevede l'utilizzo di tubi forma per il sostegno del foro, con tutti gli accorgimenti realizzativi previsti da Capitolato OO.CC. e avvertenze di tariffa, tecnologia tale da minimizzare il contatto con la falda durante la realizzazione delle fondazioni.</p> <p>Riferimenti: PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - RELAZIONE GENERALE PLANIMETRIA DI LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</p>	<p>OTTEMPERATO da verificare in fase attuativa.</p>
5.	<p>(prescrizione n. 1/Consortio di Bonifica) Provvedere al ripristino della continuità idraulica di tutti gli impianti consortili interferenti con l'opera attraverso la realizzazione di nuove condotte in pressione e/o a pelo libero e ogni altra opera irrigua;</p>	<p>Il Progetto Esecutivo ha previsto il ripristino della continuità idraulica di tutti gli impianti consortili interferenti con l'opera attraverso la realizzazione e ripristino di condotte in pressione, secondo le tipologie di impianti forniti dall'Ente gestore.</p> <p>In particolare si tratta di condotte interrate in pressione con DN200; esse vengono interrate nei seguenti tratti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. all'innesto con la viabilità SSI92; 2. in corrispondenza dell'area interclusa tra la rampa sud e la linea ferroviaria; 3. all'allaccio con la strada poderele esistente al termine della rampa sud. <p>Per i punti 1 e 3 viene prevista la sostituzione di un tratto di condotta, protetta con controllo in acciaio.</p> <p>Per il punto 2 è prevista la deviazione di tutto il tratto interferito con nuova condotta in affiancamento alla rampa sud della nuova viabilità.</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>

15

[Handwritten signatures and initials]

Analisi Prescrizioni Ordinanza n. 9 del 14 Aprile 2015 (All. 1) e Ordinanza n. 14 del 5 agosto 2015 (All. 1)

N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
		<p>Riferimenti : CENSIMENTO SOTTOSERVIZI - RELAZIONE DESCRITTIVA (CON SCHEDE) CENSIMENTO SOTTOSERVIZI - PLANIMETRIA CENSIMENTO SOTTOSERVIZI INTERFERITI TIPOLOGICO RISOLUZIONE SOTTOSERVIZI PLANIMETRIA DI PROGETTO</p>	
6.	<p><i>(prescrizione n. 2/Consortio di Bonifica)</i> Eseguire la costruzione delle opere in un periodo tale da consentire il regolare esercizio della stagione irrigua;</p>	<p>Sull'elaborato relativo al censimento dei sottoservizi, è riportata la nota con l'indicazione che "L'appaltatore dovrà concordare con l'Ente Gestore il periodo più adatto per l'esecuzione dei lavori" al fine di recare il minimo disturbo alla rete irrigua</p> <p>Riferimenti : CENSIMENTO SOTTOSERVIZI - PLANIMETRIA CENSIMENTO SOTTOSERVIZI INTERFERITI</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>
7.	<p><i>(prescrizione n. 1 ANAS)</i> Prevedere la chiusura dell'accesso privato ubicato al KM 47+610 della SS 192 nonché la relativa soluzione di accesso alla medesima proprietà privata con la realizzazione di nuove opere;</p>	<p>L'accesso privato, posto a circa 60 m dall'innesto della nuova viabilità con la SS192, è stato riposizionato. In particolare il nuovo ingresso è stato spostato di circa 100 metri verso sud rispetto all'attuale, in corrispondenza dell'attuale accesso al Passaggio a Livello da sopprimere.</p> <p>Riferimenti : PLANIMETRIA DI PROGETTO PLANIMETRIA SEGNALETICA STRADALE</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
8.	<p><i>(prescrizione 3 e 4 dell'ANAS)</i> L'innesto della nuova viabilità sulla SS192 dovrà essere previsto con accesso unilaterale con ingresso e uscita obbligatorio a destra, inoltre, sulla SS192, si dovrà prevedere l'installazione della relativa segnaletica orizzontale e verticale prevista per il divieto di sorpasso;</p>	<p>Per l'innesto della nuova viabilità sulla S.S.192 è previsto l'accesso unilaterale con ingresso ed uscita obbligatoria a destra. Inoltre sulla SS, in corrispondenza del nuovo innesto, è stata prevista opportuna segnaletica per il divieto di sorpasso.</p> <p>Riferimenti : PLANIMETRIA SEGNALETICA STRADALE</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
9.	<p><i>(prescrizione n. 5 ANAS)</i> Per il tratto di viabilità di nuova realizzazione oggetto dell'intervento valutare l'installazione di barriere di sicurezza bordo laterale H2;</p>	<p>Nel tratto di viabilità di nuova realizzazione sono adottate le barriere di sicurezza previste dalla relativa normativa vigente e dalle specifiche RFI per gli attraversamenti sopra binario.</p> <p>Riferimenti : PLANIMETRIA SEGNALETICA STRADALE</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>
1.	<p>Prescrizioni durante la fase realizzativa <i>(prescrizione n. 1/MinBACT)</i> Garantire la sorveglianza archeologica in corso d'opera da parte di archeologi specializzati. Il medesimo personale specializzato dovrà, inoltre, effettuare la ricognizione superficiale dell'area di cantiere, individuata a fianco dei settori di lavoro per le opere in progetto, dopo che essa sia stata sottoposta al taglio della vegetazione esistente e prima che vi siano collocate le attrezzature della cantieristica. Quotora nel corso della suddetta sorveglianza si ritenesse opportuno, gli scavi dovranno essere realizzati con l'impiego di mezzi meccanici di piccola portata e dovranno essere effettuate ulteriori indagini archeologiche concordate con la competente Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Enna, alla quale, almeno 15 giorni prima, dovrà essere data comunicazione dell'avvio dei lavori;</p> <p><i>(prescrizione n. 1/MO.TRA.)</i> Effettuare una preventiva opera di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici;</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede la sorveglianza archeologica in corso d'opera da parte di archeologi specializzati. Il Progetto Esecutivo prevede altresì di effettuare la ricognizione superficiale dell'area di cantiere, individuata a fianco dei settori di lavoro per le opere in progetto, dopo che essa sia stata sottoposta al taglio della vegetazione esistente e prima che vi siano collocate le attrezzature della cantieristica.</p> <p>Riferimenti : RELAZIONE ARCHEOLOGICA;</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>
2.		<p>Negli elaborati sopra riportati è descritta l'opera di bonifica da ordigni esplosivi bellici.</p> <p>Riferimenti : RELAZIONE DESCRITTIVA BOE, PLANIMETRIA BOE;</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>
N.	Ordinanza n° 9 - TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
1.	<p>Prescrizioni durante la fase realizzativa <i>(rif. n. 01/MinBAC allegato 2)</i> Ridurre al minimo le aree impegnate dalla cantierizzazione escludendo quelle di particolare pregio paesaggistico, curando a fine lavori la riq-</p>	<p>Per quanto riferibile al progetto dell'opera oggetto del presente documento, si è provveduto a selezionare per l'impianto del cantiere un'area priva di particolare pregio paesaggistico ed a prevederne il completo ripristino allo stato ante operam una volta conclusa la fase di realizzazione. È stata prevista la sistemazione morfologica dell'area interclusa tra la linea fer-</p>	<p>OTTEMPERATA Da riconsiderare nella fase di Ottemperanza del Progetto De-</p>

Analisi Prescrizioni Ordinanza n. 9 del 14 Aprile 2015 (All. 1) e Ordinanza n. 14 del 5 agosto 2015 (All. 1)

N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
	<p><i>ificazione di tali aree che dovrà avvenire contestualmente con l'avanzamento dei lavori stessi, in maniera da anticipare l'atteggiamento delle specie. Questo in particolare allorché siano avvenuti scavi e trasformazioni morfologiche del terreno, pervenendo a soluzioni che consentano l'innalzamento della copertura del suolo scoperto e il ripristino morfologico e di fitocenosi naturali e autoctone (erbacee, arbustive e arboree), così da ridurre l'impatto delle opere in fase di cantiere e dare impulso alle dinamiche dei popolamenti vegetali, ottimizzando i tempi di mitigazione. Il recupero paesaggistico del territorio impegnato dalle opere dovrà essere oggetto di un progetto organico e di qualità riguardante l'intero tracciato ed integrato nella progettazione definitiva dell'intervento.</i></p> <p><i>(rif. n. 03/MinBAC allegato 2).</i></p>	<p>roviaria esistente e la viabilità in progetto, prevedendo una sistemazione finale dell'area mirata ad un efficace inserimento nel contesto paesaggistico. Per gli aspetti propri di una scala territoriale più ampia, riferibili al territorio interessato dal raddoppio della tratta ferroviaria, a tale prescrizione verrà dato seguito compiutamente nell'ambito del Progetto Definitivo del raddoppio dell'intera tratta Bicoeca Catenanuova.</p> <p>Riferimenti: PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE - RELAZIONE GENERALE; RELAZIONE GENERALE OPERE A VERDE; PLANIMETRIA GENERALE OPERE A VERDE;</p>	<p>finitivo dell'intera opera.</p>
2.	<p>Rimuovere tutto il materiale di cantiere di qualsiasi genere si tratti;</p>	<p>Il progetto dell'opera oggetto del presente documento, prevede il completo ripristino allo stato ante operam dell'area individuata per l'impianto del cantiere, una volta conclusa la fase di realizzazione.</p> <p>Riferimenti: PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE - RELAZIONE GENERALE</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>
3.	<p><i>(rif. N. 01/Ministero Difesa allegato 2)</i></p> <p><i>Effettuare una preventiva opera di bonifica da ordigni bellici, ex art.22 del D.Lgs. 66/2010 come modificato dal D.Lgs N. 20/2012 ovvero secondo le prescrizioni che saranno emanate dal competente Reparto infrastrutturale. Inviare al Comando regionale militare competente per territorio una copia del Verbale di constatazione rilasciato dal predetto Reparto;</i></p>	<p>Su tutta l'area impegnata dall'intervento in oggetto che prevede la realizzazione di un cavaleferrovia a 3 campate con impalcato in c.a.p., due rampe di accesso su rilevato (rampa nord e sud) e la risoluzione di tre interferenze idrauliche, sono previsti lavori di bonifica da ordigni bellici. Tali attività saranno condotte sotto l'esatta osservanza di tutte le condizioni e norme inerenti, in particolare lavori di bonifica dovranno pot essere eseguiti in conformità con le prescrizioni dettate dall'Autorità Militare stessa e potranno essere iniziati solo dopo aver ricevuto la relativa autorizzazione.</p> <p>Riferimenti: RELAZIONE DESCRITTIVA BOE, PLANIMETRIA BOE;</p>	<p>RECEPITA da verificare in fase attuativa.</p>

8.1. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE *

L'analisi relativa al recepimento delle prescrizioni, di cui all'Ordinanza n. 9 del 14 Aprile 2015 - Allegato 1 e all'Ordinanza n. 14 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1, presenta un quadro riassuntivo di Ottemperanza o di Recepimento delle indicazioni progettuali, riassunto nel prospetto successivamente esposto. In particolare, su 14 Prescrizioni da eseguirsi in fase di Progetto Esecutivo o in Fase Realizzativa, si evince che :

In Fase Progettuale risultano :

- Ottemperate n° 5 Prescrizioni, le n° 2, 3, 4, 7, 8.
 - Recepte, di cui verificare in corso d'opera l'applicazione, n° 4 Prescrizioni, le n° 1, 5, 6, 9.
- In Fase Realizzativa risultano :
- Ottemperate n° 1 Prescrizioni, la n° 1 (Ordinanza n°9).
 - Recepte, di cui verificare in corso d'opera l'applicazione, n° 2 Prescrizioni dell'Ordinanza n°14, le n° 1 e 2, e, n° 2 Prescrizioni dell'Ordinanza n°9, le n° 2 e 3.

* Nota (1) : la numerazione di riferimento è quella di 1° Colonna in tabella.

9. CONSIDERAZIONI FINALI DI ISTRUTTORIA

9.1. RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto Esecutivo dettaglia tutti gli interventi previsti per la soppressione del Passaggio a Livello al Km 3+639 della tratta Bicocca – Catenanuova, della linea ferroviaria Messina-Catania-Palermo, con collegamento della viabilità ordinaria così interferita, mediante la realizzazione di un cavalcaferrovia a 3 campate di luce ciascuna pari a L=30 m, ortogonale all'asse ferroviario di progetto.

Rispetto al progetto Definitivo, sono state introdotti approfondimenti progettuali e specifiche ottimizzazioni tecniche mirate alle sole opere da realizzare ed al sistema di cantierizzazione ad esse connesso, senza tuttavia comportare modifiche significative o sostanziali rispetto al Progetto Preliminare approvato e che non alterano le caratteristiche tecnico-funzionali dell'opera né la sua localizzazione, originate unicamente dagli approfondimenti progettuali propri del passaggio dalla fase di progettazione preliminare a quella definitiva.

9.2. RISULTANZE DELLA MATRICE DI OTTEMPERANZA

Il Progetto Esecutivo presenta un quadro di sostanziale ottemperanza alle Prescrizioni, fatte salve alcune di quelle che si riferiscono ad azioni future, comunque recepite negli elaborati di progetto, con possibili ottimizzazioni ottenibili in sede di Esecuzione, da verificarsi in fase attuativa.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO
La Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,**

PER LE SUCCESSIVE FASI DI ATTUAZIONE

RITIENE DI RICHIEDERE AL PROPONENTE L'AGGIORNAMENTO DELLE SEGUENTI DOCUMENTAZIONI:

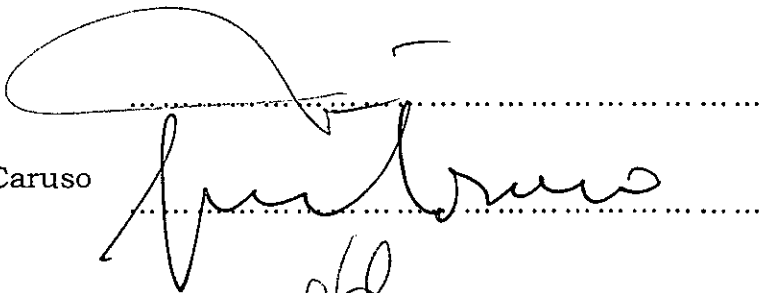
Indirizzi progettuali in esecuzione:

- 1.** Siano trasmessi tutti i documenti contrattuali firmati e registrati fra Concessionaria ed Appaltatore, con particolare riferimento alle obbligazioni assunte dall'Appaltatore nell'ambito del Contratto d'Appalto come evidenziato nei documenti progettuali e nel quadro sinottico di Ottemperanza alle prescrizioni;
- 2.** Siano trasmessi i dati relativi al Monitoraggio Ante Operam, corredati da una relazione riassuntiva di sintesi, in accordo con le risultanze di ARPA Sicilia, con evidenziate le eventuali modifiche del Progetto di Monitoraggio Ambientale e il Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri, relazione che presenti le conclusioni del M.AO corredate da schede e grafici riassuntivi;
- 3.** Venga prodotto periodicamente uno stato di avanzamento aggiornato sulla realizzazione degli interventi di mitigazione, nonché, in una relazione di sintesi, lo stato di avanzamento lavori in percentuale sia in generale che sulle categorie di opere (rilevati, trincee, opere d'arte maggiori e minori, ecc...).

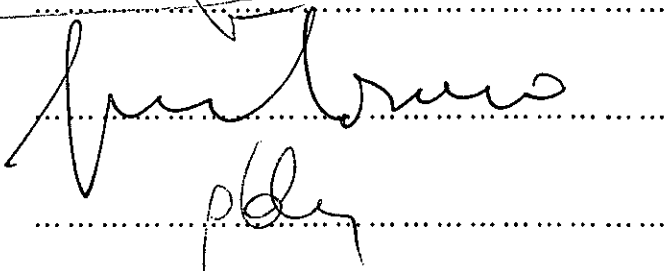
Per il Piano di Monitoraggio Ambientale:

- 4.** Comunicare, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Responsabile ambientale e le modalità di accesso al SIT creato per il Monitoraggio Ambientale dei lavori;
- 5.** Vengano trasmessi, a scadenza semestrale, con inizio dal termine delle operazioni AO, i risultati semestrali del Monitoraggio CO, in schede e documentazione correlata, corredati da relazioni di sintesi generale e per componente.

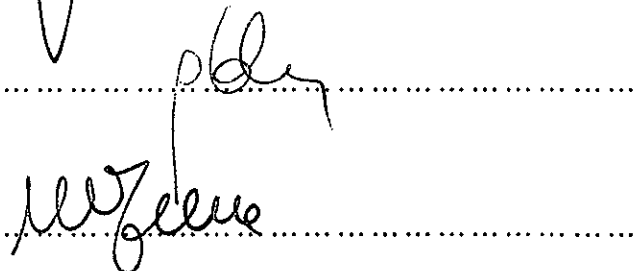
Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)



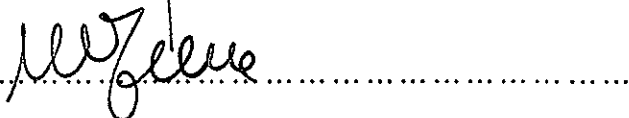
Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



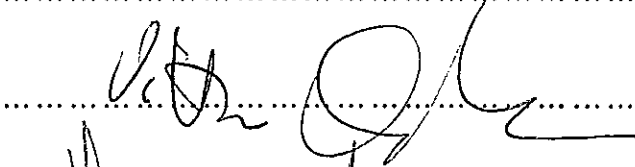
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

ASSENTE

Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni



Avv. Filippo Bernocchi



ASSENTE

Ing. Stefano Bonino

.....

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

ASSENTE

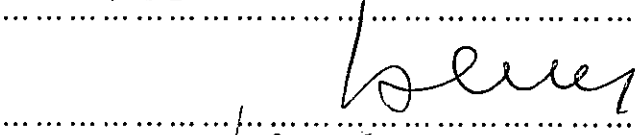
Ing. Silvio Bosetti

.....

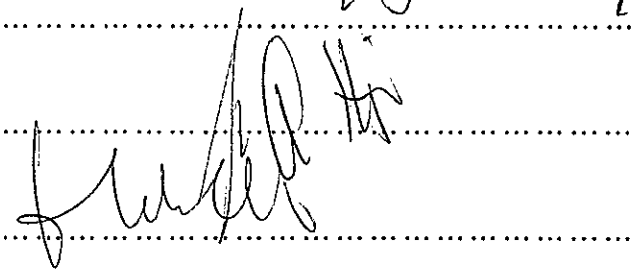
Ing. Stefano Calzolari

ASSENTE

Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Giuseppe Chiriatti

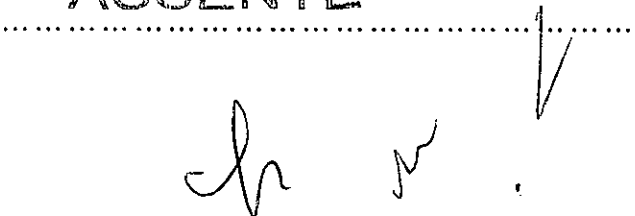


Arch. Laura Cobello



ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli



Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Cons. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lenti-
ni

Filippo Gargallo

~~Prof. Antonio Grimaldi~~

Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

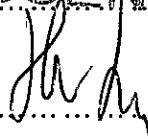
Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

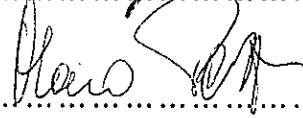
Ing. Santi Muscarà



Arch. Eleni Papaleludi Melis



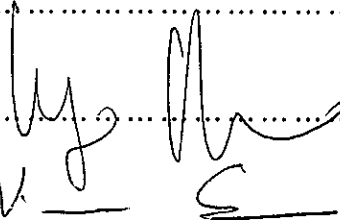
Ing. Mauro Patti



Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

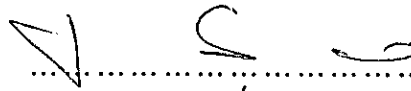
Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco

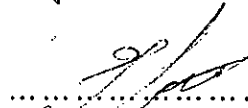
ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

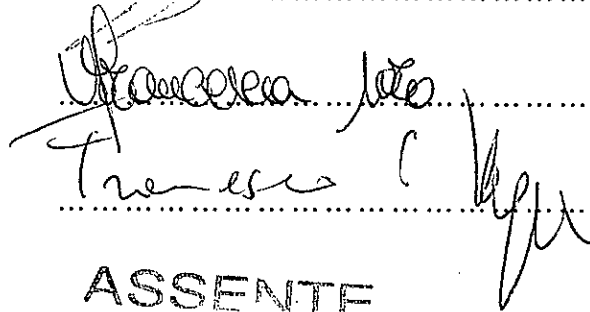


Dott. Paolo Saraceno

Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani