



5,3

Wt.

6

Handwritten signature

Handwritten signature

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

Handwritten checkmark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Parere n. 2899 del 7 Dicembre 2018

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

<p>Progetto:</p>	<p><i>Variante ex art. 169 D.lgs. n. 163/2006</i></p> <p><i>Asse ferroviario "Palermo - Catania - Messina"</i> <i>Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova</i></p> <p><i>Ottemperanza alle Prescrizioni dell'Allegato 1</i> <i>Ordinanza del Commissario n. 28 del 01 Aprile 2017</i></p> <p><i>Opere in Variante</i></p> <p>IDVIP 4299</p>
<p>Proponente:</p>	<p>RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.</p>

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

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

1. PREMESSA

Oggetto della presente Relazione è la Verifica, nell'ambito della Fase Esecutiva della Linea "Asse ferroviario Palermo - Catania - Messina", Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova", alla luce della nota trasmessa dalla Società RFI S.p.A. (di seguito il "Proponente"), prot. 349 del 08/10/2018, acquisita al prot. DVA-23075 del 15/10/2018, con la quale il Proponente avanzava istanza relativa all'avvio della procedura di verifica varianti, art. 169, c. 4, del D. Lgs. 163/2016, per quanto applicabile dall'art. 216, c. 27, del D. Lgs. 50/2016.

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 Procedura è stato compreso, in data 12 settembre 2014, fra quelli indicati all'art.1, del D.L. n°133/2014 "Disposizioni urgenti per sbloccare gli interventi sugli assi ferroviari Napoli - Bari e Palermo-Catania-Messina".

2. ITER TECNICO-AMMINISTRATIVO

VISTA la domanda per lo svolgimento della procedura di verifica varianti, art. 169, c. 4, del D.Lgs. 163/2016, per quanto applicabile dall'art. 216, c. 27, del D. Lgs. 50/2016, trasmessa con nota prot. 349 del 08/10/2018, acquisita al prot. DVA-2018-23075 del 15/10/2018.

PRESO ATTO che con nota prot. DVA-2018-0023808 del 23/10/2018, acquisita al prot. CTVA-2018-0003750 del 23/10/2018, la Direzione per le Valutazioni Ambientali comunicava alla CTVA l'esito positivo delle verifiche tecniche e amministrative per la procedibilità dell'istanza.

VISTI:

- la Legge 21/12/2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";
- il Decreto Legislativo del 03/04/2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 29/06/2010, 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";
- il Decreto Legislativo 12/04/2006, 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;
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e, in particolare, l'art. 216 "Disposizioni transitorie e di coordinamento", comma 27
- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14/05/2007, 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;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 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 23/06/2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02/07/2008;
- il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23/05/2008, 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 14/05/2007, n. 90;

- 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;
- il Decreto Legge 24/06/2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, n°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;
- 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;
- Visto il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

PRESO ATTO che:

- con la delibera 03/08/2011, 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 11/11/2014, n. 164 di conversione, con modificazioni, del decreto-legge 12/09/2014, 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 la legge 26/02/2016 n. 21 di conversione, con modificazioni, del decreto legge 30/12/2015 n. 210, in particolare con l'art 7, comma 9-bis, è stato prorogato al 30/09/2017 il termine di cui all'art. 1, comma 1, primo periodo del decreto legge n.133/2014, convertito dalla legge n. 164/2014, e ha sostituito le parole "Ferrovie dello Stato S.p.A." con le parole "Rete Ferroviaria Italiana S.p.A." con conseguente subentro nella carica di Commissario per la realizzazione delle opere relative agli assi ferroviari Napoli-Bari e Palermo-Catania-Messina dell'Amministratore Delegate di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.;
- con l'Ordinanza del Commissario n°9 del 14/04/2015 (GU 30/07/2015), si disponeva 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 Parere n° 2261 del 13-12-2016, la Commissione VIA ha approvato, con prescrizioni, la "Relazione di ottemperanza" sul progetto definitivo del "Nuovo collegamento ferroviario Palermo-Catania, Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova", circa l'esatto adempimento dello stesso ai contenuti delle prescrizioni di cui al Parere della Commissione Tecnica di VIA/VAS n°1100 del 30/11/2012 e alla successiva Ordinanza Commissariale n°9 del 14/05/2015.
- con la successiva Ordinanza n. 14 del 5 agosto 2015 - pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, Foglio delle Inserzioni 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;

A

- con il Parere n° 2108 del 17/06/2016 la Commissione ha verificato la positiva conclusione della istruttoria nell'ambito della MacroFase 2 della procedura di Verifica di Attuazione, ex art. 185, cc. 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 inerente il progetto esecutivo del "Asse ferroviario "Palermo - Catania - Messina". Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova. Soppressione PL al km 3+639.";
- con la Legge 27 dicembre 2017, n. 205, art. 1, comma 1138, è stato prorogato al 31 dicembre 2020 il termine di cui all'art. 1, comma 1, prima periodo, del decreto legge 133/2014 convertito, con modificazioni, dalla legge 164/2014, relativo alla durata dell'incarico del Commissario;
- con Ordinanza n. 28, pubblicata in Gazzetta Ufficiale, Foglio delle Inserzioni, n. 39 in data 1° aprile 2017, il Commissario ha approvato, con prescrizioni, il progetto definitivo del raddoppio della tratta Bicocca – Catenanuova, subordinando l'approvazione al recepimento delle prescrizioni an. 18, 19, 21, 28, 34, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52 riportate nell'Allegato 1 all'Ordinanza, nonché alla risoluzione delle interferenze con la viabilità esistente e/o impianti (es. condotta di gas metano SNAM):

PRESO ATTO che in data 23/10/2018, con nota prot. DVA-2018-0023808, acquisita al Prot. CTVA-2018-0003750 del 23/10/2018, 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 0003836 del 30/10/2018, 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, composta dai seguenti elaborati:

- Progetto Definitivo fornito dal Proponente, in data 29/04/2016, prot. AGCS.CPM.0029705.16U, acquisito agli atti della Direzione Valutazioni Ambientali con prot. DVA-2016-12474 del 09/05/2016;
- Documentazione fornita dal Proponente in data 08/10/2018, acquisito al Prot.DVA-2018-23075 in data 15/10/2018, e al prot. CTVA-2018-0003750 del 23/10/2018, composta da:
 - **Relazione Generale** Analisi comparativa-ambientale-archeologica PD/PE
 - **NV - Nuove Viabilità'**
 - NV00 - Elaborati generali Sezioni Tipo Tav. 1÷8
 - NV02 - Viabilità a pk 11+330 (IV02) Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni Trasversali.
 - NV03 - Viabilità a pk 17+349 (IV03) Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni Trasversali
 - NV04 - Viabilità GA01, Ripristino accesso AI Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni Trasversali
 - NV09 - Viabilità a km 33+810 (relativa a IV06) Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni Trasversali
 - NV11 - Viabilità a km 35+480 (relativa a GA02) Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni Trasversali
 - NV13 - Viabilità NV13, Sottovia SS192 (SL01) Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni Trasversali
 - NV15 - Viabilità NV15, Sott. Scat.SS417 (SL03) Relazione Tecnica
Planimetria - Profilo Long. - Sezioni
 - NVP - Interventi ricucitura su viabilità poderali Viabilità Poderali n° 1,3,5,16,18,19,21,25,26,27,28
Planimetria e Profilo Long.
 - **SL - Opere principali - Sottovia e Sottopassi**
 - SL00 - Elaborati generali Sezioni Tipo
 - SL01 - Sottovia SS192 progr. km 0+710.105 Relazione - Pianta, prospetto e sezioni
 - SL03 – Sott. Scat. SS417 progr. km 30+203.843 Relazione - Pianta, prospetto e sezioni
 - **SI - Sottoservizi interferiti**
 - Condotta idrica pk 224+621 Condotta LS pk 224+621 e 28+779 – Pianta/Sezioni
 - Interferenze ENEL (n° 30 punti di Interferenza) Piante e sezioni Tav. 1÷30
 - Interferenze Consorzio di Bonifica 9 Catania Piante e sezioni (n° 3 Interferenze)
 - Interferenze Sottoservizio Acque Sud pk 35+350 Pianta e sezioni
 - Interferenze SNAM Interventi Snam n 1÷2

➤ **Espropri: Piani parcellari – Elenco Ditte**Comuni di: Catenanuova, Centuripe, Paternò,
Belpasso, Motta S. Anastasia e Catania

VISTA la nota integrativa di ItalFerr S.p.A., acquisita al prot. CTVA-2018-0004254 del 30/11/2018, con la quale il Proponente ha trasmesso note e chiarimenti relativi alle prescrizioni inerenti le interferenze dell'opera con l'impianto aeroportuale di Fontanarossa (CT).

PRESO ATTO che l'opera infrastrutturale, oggetto della progettazione definitiva e della futura progettazione esecutiva, consiste nel raddoppio della linea storica tra le stazioni di Bicocca, inclusa, e Catenanuova esclusa (collegamento ferroviario Palermo – Catania), con uno sviluppo complessivo di circa 37,412 km in prevalenza in affiancamento all'esistente binario unico, con la realizzazione di alcuni tratti di variante fuori sede a doppio binario. Le tipologie di opere previste lungo il tracciato dell'intero intervento infrastrutturale e lungo le interconnessioni rientrano nelle categorie di opere in linea (rilevati, trincee, viadotti, ponti, cavalcaferrovia, gallerie artificiali), opere per la risoluzione di interferenze con infrastrutture esistenti (viabilità, opere idrauliche, etc.), fabbricati, stazioni e fermate, sottostazioni elettriche, ciascuna identificata da una WBS, Work Breakdown Structure (Struttura di scomposizione del lavoro o struttura analitica di progetto).

PRESO ATTO della necessità di Ottemperare alle indicazioni di cui all'Ordinanza Commissariale n°28 del 1° Aprile 2017, e di ottimizzare le soluzioni progettuali relative alle interferenze con strutture e servizi esistenti,

**TUTTO CIÒ PREMESSO IL GRUPPO VERIFICATORE:
ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI**

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 provincie interne della Regione (Enna e Caltanissetta in particolare).

3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

La tratta Bicocca-Catenanuova, da un punto di vista morfologico, si inserisce in un'area sub-pianeggiante compresa tra 15 – 142 metri circa s.l.m., lungo la media e bassa valle dei F. Simeto e Dittaino, corsi d'acqua a regime perenne caratterizzati da un andamento meandriforme, valli degradanti blandamente verso i settori più orientali, attraverso l'ampia piana etnea, fino a sfociare, a Sud di Catania, nel mar Ionio.

Gli insediamenti urbani sulla piana sono pochi e costituiti essenzialmente da antiche masserie e qualche villaggio per lo più attorno alle stazioni ferroviarie come Sferro. I centri di qualche rilevanza, ai margini della piana, fanno riferimento a Catenanuova, Palagonia, Ramacca, Scordia, Lentini e Paternò.

La tratta in progetto attraversa un territorio prevalentemente agricolo caratterizzato da colture arboree (per lo più aranceti e uliveti) verso Catania e da seminativi (cerealicola e leguminosa) verso l'interno spostandosi nella provincia ennese. Nel suo percorso, il tracciato di progetto interseca l'Autostrada A19 Palermo-Catania e strade secondarie (statali e provinciali) che si aprono a raggera nella piana partendo da Catania.

Lo scenario post-operam prevede le seguenti località di servizio:

Stazioni eliminate	Gerbini	Portiere Stella	S. Martino Piana
Stazioni	Catenanuova	Catania Bicocca	
Posto di Movimento	Motta S. Anastasia		
Posto di Comunicazione	Sferro		

3.1.1. Opere d'arte

Tutto l'intervento relativo al tracciato della nuova viabilità in variante, viene realizzato sostanzialmente con 2 categorie di opere (oltre a Rilevati/Trincee):

- Viadotti
- Gallerie artificiali

VIADOTTI

wbs	Descrizione	L _{tot} [m]	Tipologia	Comune
VI01	viadotto Vigne Vecchie	398.00	acciaio/cls	Catenanuova
VI02	viadotto Vallone della Rosa	40.00	acciaio/cls	Catenanuova
VI03	viadotto Vallone Aranciaro	22.60	4 cassoncini	Centuripe
VI05	viadotto Vallone Guideo	17.00	a travi incorporate	Centuripe
VI06	viadotto Vallone Fontana Murata	17.00	a travi incorporate	Centuripe
VI07	viadotto pk 9+752.91	17.00	a travi incorporate	Centuripe
VI08	viadotto pk 10+113.27	10.00	a travi incorporate	Paternò
VI09	viadotto Vallone Sferro	17.00	a travi incorporate	Paternò
VI10	viadotto Vallone Tirabue	20.00	a travi incorporate	Paternò
VI16	viadotto pk 15+449.50	10.00	a travi incorporate	Paternò
VI18	viadotto pk 16+812.75	17.00	a travi incorporate	Paternò
VI11	viadotto Simeto	310.84	acciaio a via inferiore	Belpasso
VI12	viadotto torrente Finalità	27.30	acciaio a via inferiore	Belpasso/Motta S. Anastasia
VI17	viadotto pk 29+400	10.00	a travi incorporate	Catania
VI13	viadotto Vallone Alice Fontanazza	17.00	a travi incorporate	Catania
VI14	viadotto Torrente Vallone Mendola	27.30	acciaio a via inferiore	Catania
VI15	canale Buttaceto	60.84	acciaio	Catania

GALLERIE ARTIFICIALI

wbs	Descrizione	L _{tot} [m]	Tipologia	Comune
Ga01	Ga01 - km 25+744.679	92.75	struttura scatolare	Catania
Ga02	Ga02 - km 35+434.416	34.50	struttura scatolare	Catania

3.1.2. Opere Minori

Sono previsti anche:

- N° 7 Cavalcaferrovia di luci 25-30 m.
- N° 5 Sottopassi scatolari

3.1.3. Stazioni

Nel progetto si prevede l'adeguamento della Stazione di Bicocca comprensivo della ristrutturazione parziale del Fabbricato Viaggiatori ed il progetto di manutenzione straordinaria dei due fabbricati esistenti nell'area di Sferro compresa la realizzazione del nuovo fabbricato tecnologico.

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, costituiti da terreni prevalentemente limo-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).

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.

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. CANTIERIZZAZIONE

Ai fini costruttivi il tracciato di progetto è stato suddiviso in due lotti costruttivi, che coprono tratte di lunghezza omogenea (circa 19 km ciascuno); per ciascuno dei quali sono stati previsti un *CANTIERE BASE* ed un *CANTIERE OPERATIVO*, in area baricentrica e in prossimità degli svincoli dell'A19, con un totale di:

- **CANTIERI BASE:** Supporto logistico per le attività di costruzione rispettivamente del lotto 1 e del lotto 2.
- **CANTIERI DI ARMAMENTO:** Per l'armamento e l'attrezzaggio tecnologico della tratta e stoccaggio dei materiali di armamento. Sono previsti sei cantieri di armamento, due per il L.1 e quattro per il L.2.
- **CANTIERI OPERATIVI:** due cantieri operativi, che fungono da supporto per tutte le attività relative alla costruzione rispettivamente del lotto 1 e del lotto 2 della tratta in progetto e delle opere connesse.
- **AREE TECNICHE:** Sono quei cantieri funzionali in particolare alla realizzazione di specifiche opere d'arte. Al loro interno sono contenuti gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere.
- **AREE DI STOCCAGGIO:** Aree di cantiere destinate solo allo stoccaggio del materiale proveniente da scotico, scavi, demolizioni, ecc., in attesa di eventuale caratterizzazione chimica e riutilizzo in cantiere o conferimento a siti esterni per rimodellamento o recupero/smaltimento presso impianti autorizzati.
- **AREE DI DEPOSITO TERRE DA SCAVO:** sono aree impiegate per lo stoccaggio delle terre da scavo da impiegare per interventi di riambientalizzazione esterni all'appalto.

La preparazione dei cantieri prevede, 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 (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

A C

predisposta per il completo ripristino delle condizioni ante operam e la restituzione all'uso agricolo.

3.3.1. 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.

Per alcune componenti sono state prodotte delle simulazioni numeriche che consentono di definire i livelli attesi ai ricettori, in corrispondenza del cantiere, del fronte avanzamento lavori e della viabilità afferente. A conclusione dell'analisi sono stati definiti, per le componenti ambientali ritenute impattanti, gli interventi di mitigazione e/o prescrizioni operative finalizzate a garantire il rispetto dei limiti/soglie di riferimento durante l'avanzamento dei lavori.

4. ASPETTI AMBIENTALI E MITIGAZIONI

4.1. STUDI PAESAGGISTICI

Nel Progetto Definitivo è presente la Relazione Paesaggistica, redatta ai sensi DPCM-12 dicembre 2005, avente lo scopo di illustrare le componenti strutturali del paesaggio e le sue connessioni con il progetto in esame, con, in particolare, la descrizione delle opere progettate, la descrizione delle singole componenti del Paesaggio e del valore di insieme dello stesso, la descrizione dei prevedibili effetti delle opere sulle singole componenti ambientali e sull'insieme del paesaggio; la descrizione delle opere di mitigazione previste, la descrizione dei risultati attesi per effetto delle mitigazioni.

4.2. ASPETTI ARCHEOLOGICI

Facendo seguito alle prescrizioni impartite dal MiBACT, sono stati redatti i progetti delle indagini archeologiche relative ai territori delle Province di Catania e di Enna. Il progetto di indagine archeologica relativo al territorio di Catania, trasmesso da Italferr con nota prot. ACS.PM.0076343.14.U del 31.10.2014 è stato approvato dalla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania con nota prot. 21081 del 11.11.2014; quello relativo al territorio di Enna, trasmesso da Italferr con nota prot. ACS.PM.0076351.14.U del 31.10.2014, è stato approvato dalla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Enna con nota prot. 59 del 14.01.2015. Coerentemente con le prescrizioni impartite dal MiBACT, sono state eseguite le indagini archeologiche preventive.

5. PIANO DI UTILIZZO TERRE

Nella progettazione ambientale è stato incluso uno studio specifico volto all'individuazione delle modalità di gestione dei materiali di risulta delle opere in progetto ed è stato redatto il Piano di Utilizzo ai sensi del D.M. 161/2012, già approvato, con una procedura separata, con prescrizioni, con il Parere n° 2253 del 02-12-2016, avente una durata prevista di circa 5 anni.

6. LE PROPOSTE DI VARIANTE

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. 28 del 1° Aprile 2017 e dagli approfondimenti progettuali propri del passaggio dalla fase di progettazione definitiva a quella esecutiva, dovute, come evidenziato nel seguito a:

- Recepimento delle prescrizioni nn. 18, 19, 21, 28, 34, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52 riportate nell'Allegato 1 alla citata Ordinanza n. 28;
- Interventi di miglioramento e di continuità per alcune viabilità esistenti interferenti con la nuova sede ferroviaria;
- Ottimizzazione degli interventi di risoluzione delle interferenze con la condotta del gas metano di SNAM alle pk 18+160 e pk 30+136.

6.1. OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI: MATRICE DI ANALISI

Viene riportata la matrice relativa alla redazione conforme alle Prescrizioni, di cui alla Ordinanza n°28 del 01/04/2017, del Progetto, in cui le suddette prescrizioni sono elencate e riportate con la loro numerazione originaria, con la Sintesi delle Argomentazioni presentate dal Proponente e la colonna con il riferimento al Contesto di Analisi Ambientale di cui alle Relazioni e Allegati progettuali forniti.

Analisi Prescrizioni Ordinanza n° 28 GU del 1° Aprile 2017 - Progetto Definitivo "Raddoppio Bicocca - Catenanuova"		
N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente
PARTE 1 – Prescrizioni Progetto Definitivo del Raddoppio Bicocca-Catenanuova		
PARTE 1-1 – Prescrizioni in sede di progettazione esecutiva		
1.	Omissis	
2.	Omissis	
3.	Omissis	
4.	Omissis	
5.	Omissis	
6.	Omissis	
7.	Omissis	
8.	Omissis	
9.	Omissis	
10.	Omissis	
11.	Omissis	
12.	Omissis	
13.	Omissis	
14.	Omissis	
15.	Omissis	
16.	Omissis	
17.	Omissis	
18.	Prevedere la risoluzione la risoluzione della condotta idrica posta alla pk 224+621, non presente nel censimento di PD, servente l'installazione militare di "NASI", con un attraversamento interrato diretto senza sifone di diametro 200mm, sezionando la linea con valvole a valle e a monte dell'intersezione ferroviaria in appositi pozzetti. (rif.n.8/Aeronautica Militare Comando Scuola dell'AM - III Regione Aerea - Reparto Territorio e Patrimonio – Ufficio Servitù Militare - allegato 2).	Nel Progetto Esecutivo si prevede la risoluzione di un attraversamento idrico (alla pk 224+621 della linea storica e alla pk 28+779 di progetto), secondo il tipologico dello schema allegato al progetto, che ripristina la continuità della condotta mediante un nuovo attraversamento accanto all'esistente, realizzato con la tecnologia dello spingitubo sotto la sede esistente in esercizio e completato in opera nel tratto successivo.
19.	Recepire l'indicazione di non prevedere la demolizione del F.V. di Muglia sito al km 200+650 l.s. (km 4+500 di progetto) (rif. n.11/Task Force- allegato 2)	Si prevede lo stralcio della demolizione del FV di Muglia, sito alla pk 200+650 della linea storica e alla km 4+500 di progetto.
20.	Omissis	
21.	Con riferimento alla realizzazione dell'infrastruttura per la eliminazione del passaggio a livello esistente - S.P. n. 70/I, effettuare, per la rampa lato sud, una ulteriore verifica al fine del ridimensionamento di detta pendenza del 7%. (rif. n.21.1.1- Città Metropolitana di Catania – Sindaco Metropolitan – allegato 2).	Da prevedere la riduzione della pendenza della rampa lato sud della viabilità NV11 (km 35+434), dal 7% al 5,5%. Tale soluzione progettuale comporterà: - l'inserimento di una campata di cavalcavia in c.a.p. (L=25 m); - l'inserimento di una nuova pila intermedia; - l'adeguamento del rilevato lato Sud.
22.	Omissis	
23.	Omissis	
24.	Omissis	
25.	Omissis	
26.	Omissis	
27.	Omissis	
28.	Nell'intersezione del tipo a rotatoria proposta, il centro della stessa, essere coincidente con l'asse della S.P. n.102/II (rif. 21.4.4/Città Metropolitana di Catania – Sindaco Metropolitan – allegato 2).	Per la sistemazione di viabilità NV02 alla pk. 11+330 di progetto, con la quale si sopprime il passaggio a livello al km 207+914.84 della linea storica, il Progetto Esecutivo deve prevedere la traslazione del centro della rotatoria in asse alla S.P. n.102/II, senza cambiarne la funzionalità già prevista

Analisi Prescrizioni Ordinanza n° 28 GU del 1° Aprile 2017 - Progetto Definitivo "Raddoppio Bicocca – Catenanuova"		
N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente
		nel Progetto Definitivo, come di seguito schematizzato.
29.	<i>Omissis</i>	
30.	<i>Omissis</i>	
31.	<i>Omissis</i>	
32.	<i>Omissis</i>	
33.	<i>Omissis</i>	
34.	<i>Per la SL01- interferenza SS 192 al km 0+508 l.p. prevedere, in corrispondenza dello scatolare, un camminamento di servizio su entrambi i lati della viabilità protetto da barriera stradale allo scopo di permettere il passaggio ai fini manutentivi (rif. 36.2/ANAS – allegato 2).</i>	Per la realizzazione del Sottovia SL01 alla pk. 0+709 di progetto, lungo la S.S.192 – Valle del Dittaino a seguito della soppressione del passaggio a livello della linea storica al km 196+895, in PE andrà predisposto l'inserimento, lungo tutto il suo sviluppo, di un camminamento di servizio su entrambi i lati della viabilità, oltre la banchina, protetto da barriera stradale, al solo scopo di permettere il passaggio ai fini manutentivi.
35.	<i>Omissis</i>	
36.	<i>Per la NV02-IV02 opera sostitutiva PL 207+913 l.s. (11+750 l.p.) su SP 102 (località Sferro) prevedere corsie di accelerazione e decelerazione per gestire in modo più agevole le manovre di ingresso e uscita dalla nuova viabilità (rif. 36.3.2/ANAS - allegato 2).</i>	Per la sistemazione di viabilità NV02 alla pk. 11+330 di progetto, con la quale si sopprime il passaggio a livello al km 207+915 della linea storica, nel Progetto Esecutivo si prevede, in accordo con il DM 19/04/06 ("Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali") e d'intesa con l'ente gestore della viabilità, l'inserimento della sola corsia di decelerazione per le manovre di ingresso/uscita dalla S.P. n.102/II e l'attuale SS192.
37.	<i>Omissis</i>	
38.	<i>Omissis</i>	
39.	<i>per la NV03-IV03 opera sostitutiva PL 213+320 l.s. (17+112 l.p.) su SS 192 (località Gerbini) modificare il ripristino dell'accesso al termine della rampa sud riposizionandolo opportunamente (rif. 36.4/ANAS – allegato 2).</i>	Per la sistemazione di viabilità NV03 alla pk. 17+326 di progetto, con la quale si sopprime il passaggio a livello al km 213+320 della linea storica, nel Progetto Esecutivo vanno garantiti gli accessi alle proprietà a sud ovest della linea ferroviaria in progetto su una viabilità locale con l'utilizzo di un accesso esistente; senza quindi prevedere nuovi accessi sulla SS19
40.	<i>per la NV09-IV06 opera sostitutiva PL 33+550 e PL 34+820 su strada locale verificare la posizione dell'accesso privato esistente a nord, in dx al nuovo innesto sulla statale (la distanza deve essere maggiore di 100m) (rif.36.5/ANAS – allegato 2).</i>	Per la sistemazione di viabilità NV09 alla pk. 33+753 di progetto, nel Progetto Esecutivo al fine di rispettare la distanza minima di 100 m tra i due nuovi accessi, si deve riposizionare l'accesso privato più a est, lungo la SS192. Inoltre, per agevolare le manovre di ingresso/uscita dalla SS192 alla nuova viabilità NV09, nel Progetto Esecutivo si prevede, in accordo con il DM 19/04/06 ("Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali") e d'intesa con l'ente gestore della viabilità, l'inserimento della sola corsia di decelerazione. I nuovi accessi avranno obbligo di svolta a destra sulla statale.
41.	<i>per la GA01-NV04-NV05 opera sostitutiva PL 222+564 l.s. (26+320 l.p.) su SS 192 garantire l'accesso privato alla zona industriale, posta a sud della linea ferroviaria, ai mezzi pesanti (traffico eccezionale) mediante l'inserimento di una rotonda al termine della nuova rampa stradale (rif. 36.6/ANAS – allegato 2).</i>	Per la sistemazione di viabilità NV04 alla pk. 25+745 di progetto, nel Progetto Esecutivo si prevede una rotonda al limite della rampa sud, in corrispondenza della zona di raccordo con l'attuale statale, avente raggio tale da garantire il passaggio dei mezzi di trasporto eccezionale. Al fine di compatte il più possibile l'intervento, per evitare eccessivo consumo di territorio, è preferibile un raggio interno di circa 20-25m con una corona interna sormontabile dai mezzi pesanti.
42.	<i>Omissis</i>	
43.	<i>Per la SL03 interferenza con SS 417 al km 30+199 l.p. su SS 417 prevedere, in corrispondenza dello scatolare, un camminamento di servizio su entrambi i lati della viabilità protetto da barriera stradale allo scopo di permettere il passaggio ai fini manutentivi (rif. 36.8.3/ANAS – allegato 2).</i>	Per la realizzazione del Sottovia SL03 alla pk 30+201 di progetto lungo la S.S.417, nel Progetto Esecutivo si predispongono l'inserimento, lungo tutto il suo sviluppo, di un camminamento di servizio, ai fini manutentivi, su entrambi i lati della viabilità, oltre la banchina, protetto da barriera stradale. È necessario aumentare la luce netta interna di circa 50cm ed inserire una vasca di raccolta acque meteoriche.
44.	<i>provvedere al ripristino della continuità idraulica di tutti gli impianti consortili interferiti con l'opera di che trattasi, attraverso la realizzazione di nuove condotte in pressione e/o a pelo libero e ogni altra opera irrigua, secondo le modalità esecutive, i particolari di intervento riguardanti manufatti, apparecchiature e tubazioni, che verranno preventivamente sottoposti all'esame del Consorzio di Bonifica 9 di Catania e dallo stesso autorizzati prima della relativa esecuzione; in particolare dovranno essere risolte le seguenti interferenze non censite in PD:</i>	Nel Progetto Esecutivo è prevista la risoluzione degli attraversamenti idrici, (2 tubi cemento amianto DN 100mm e 150mm alla pk 1+370 di progetto, di 1 tubo cemento amianto DN 100mm alla pk 5+150 e di 1 tubo cemento amianto DN 100mm alla pk 5+332), che ripristinano le continuità delle condotte mediante nuovi attraversamenti.
45.	<i>Omissis</i>	

Analisi Prescrizioni Ordinanza n° 28 GU del 1° Aprile 2017 - Progetto Definitivo "Raddoppio Bicocca - Catenanuova"		
N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente
46.	<i>Prevedere la risoluzione della interferenza individuata come "interferenza n. 152" alla "Tav. n. 20 Planimetria censimento sottoservizi interferiti" del progetto definitivo posizionata in corrispondenza dell'attraversamento stradale in progetto sul Canale Buttaceto (NV11) (rif. 39 - Acque Sud s.r.l. - allegato 2).</i>	Nel Progetto Esecutivo si prevede la risoluzione dell'interferenza con la condotta idrica alla pk 35+350 di progetto (prosecuzione interferenza SI64), con la prosecuzione delle stesse 3 condotte più a valle, in corrispondenza dell'attraversamento stradale in progetto sul Canale Buttaceto. La risoluzione della seconda interferenza sarà analoga alla prima.
47.	<i>Prevedere di realizzare preventivamente le opere civili propedeutiche allo spostamento degli impianti Enel Distribuzione, quali in particolare le nuove opere viarie e, nel caso ciò non fosse sempre possibile, concordare preventivamente con Enel Distribuzione eventuali opere provvisorie (in particolare quanto attiene gli attraversamenti della sede ferroviaria) (rif. 43.2 - Enel Distribuzione Spa - allegato 2)</i>	Per ogni interferenza individuata con le infrastrutture Enel nel Progetto Esecutivo si prevede la realizzazione delle predisposizioni delle sole OOC necessarie alla risoluzione in cavo, secondo gli schemi tipologici riportati negli allegati all'istanza.
48.	<i>Nel progetto di risoluzione dell'interferenza con Enel Distribuzione, nelle sezioni trasversali, prevedere la posa di un ulteriore tubo aggiuntivo al fine di consentire in futuro l'eventuale posa di un cavo by-pass in sostituzione del cavo esistente qualora quest'ultimo dovesse essere oggetto di guasto e/o danneggiamenti (rif. 43.5 - Enel Distribuzione Spa - allegato 2)</i>	Vedere Prescrizione n° 46
49.	<i>Nel progetto di risoluzione dell'interferenza con Enel Distribuzione, fermo restando che, le tubazioni così predisposte dovranno attestarsi comunque a dei pozzetti in cls che costituiranno il limite delle vostre opere civili, le stesse non potranno avere raggio di curvatura inferiore a mt 1 e dovranno attestarsi ai suddetti pozzetti ad una quota estradosso non superiore a mt 1 rispetto al piano campagna nel caso di attraversamenti in rilevato; diversamente tale quota non sarà rispettata per quelli in trincea. Le dimensioni di tali pozzetti non dovranno essere inferiori a mt 1 x mt 1 (rif. 43.7 - Enel Distribuzione Spa - allegato 2)</i>	Vedere Prescrizione n° 46
50.	<i>Utilizzare per le interferenze con Enel Distribuzione che si risolveranno su nuova sede stradale prevista dal progetto, la sezione tipo relativa alla canalizzazione per posa cavo in tubazione trasmessa da Enel Distribuzione (rif. 43.8 - Enel Distribuzione Spa - allegato 2)</i>	Vedere Prescrizione n° 46
51.	<i>Per la parte di intervento limitrofa alla testata 08 della pista dell'aeroporto di Catania Fontanarossa, indicativamente individuata dalla progressiva 35.00 e fino al termine dell'intervento prevedersi la modifica degli interventi che vanno ad incrementare l'elevazione degli ostacoli alla navigazione aerea presenti (rif. 47.1 - ENAC e 46.1 SAC - allegato 2)</i>	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI DA PRENDERE A RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO DEL PROGETTO ESECUTIVO: 1. Realizzazione dei posti di TS/RA con impiego diverso delle campane/sospensioni. 2. Impiego della sagoma del pantografo 'limitata' utilizzata per la Stazione di Bicocca. In particolare, per la zona interferente con le superfici di volo (Cono di Volo):
52.	<i>Per la parte di intervento limitrofa alla testata 08 della pista dell'aeroporto di Catania Fontanarossa, indicativamente individuata dalla progressiva 35.00 e fino al termine dell'intervento, prevedere che non potrà essere incrementata l'interferenza prodotta dalla massa ferrosa ferroviaria, fissa ed in movimento, alle strumentazioni di assistenza al volo. A tal fine dovrà essere presentato in valutazione allo scrivente Amministrazione uno specifico studio aeronautico che verifichi l'impatto prodotto sulle strumentazioni di assistenza al volo dall'incremento degli armamenti e dei convogli previsti (rif. 47.2 - ENAC e 46.2 SAC - allegato 2)</i>	3. Impiego della soluzione 'ad hoc' Sostegni - Attrezzature -Sospensioni. 4. Realizzazione dei complessi di RA/TT con configurazione diversa dai disegni standard. 5. Impiego di LdC da 220 mmq e CPR per la parte di impianto ivi ricadente; ciò per evitare il sollevamento delle condutture con le escursioni delle temperature. 6. Utilizzazione, estesa a tutta la 'Zona Cono di Volo', della quota H_LC 'derogata' a 4700 mm (per il P.M.O. n.3), prevista dal Capitolato ma solo in particolari punti; tale esigenza si integra con i precedenti punti 2 e 5. 7. L'impiego di raccordi (variazioni e gradienti) fra diverse altezze della Linea di Contatto (H_LC) maggiori di quanto previsto dal Capitolato ma conformi a quanto previsto dalla Norma EN 50119 - 2010. 8. La posa della linea di Alimentazione del sezionatore n. 19 anche su palificazione sostenente la Linea di Contatto; possibilità per altro prevista dallo stesso Capitolato.
53.	Omissis	
PARTE I.2 - Prescrizioni durante la fase realizzativa		
1.	Omissis	

Analisi Prescrizioni Ordinanza n° 28 GU del 1° Aprile 2017 - Progetto Definitivo "Raddoppio Bicocca – Catenanuova"		
N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente
2.	Omissis	
3.	Omissis	
4.	Omissis	
5.	Omissis	
6.	Omissis	
7.	Omissis	
8.	Omissis	
9.	Omissis	
10.	Omissis	
PARTE 2. – Condizioni e Prescrizioni "Proposta Tecnica sulle Opere di Compensazione Ambientale" Percorso storico-archeologico-naturalistico		
Parte 2.1 - Condizioni per l'avvio della progettazione esecutiva		
1.	Omissis	
2.	Omissis	
Parte 2.2 - Prescrizioni in sede di progettazione esecutiva		
1.	Omissis	
2.	Omissis	
3.	Omissis	
4.	Omissis	
5.	Omissis	

Le Prescrizioni di cui alle righe con la dicitura **Omissis** non hanno ingenerato varianti progettuali e saranno esaminate nel corso della fase di Attuazione in sede di esame del Progetto Esecutivo.

6.2. INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO E DI CONTINUITÀ VIABILITÀ INTERFERITE

La modifica al Progetto Definitivo consiste nel prevedere degli interventi di miglioramento e di continuità per alcune viabilità esistenti interferenti con la nuova sede ferroviaria. Le modifiche proposte ricadono all'interno delle fasce di rispetto previste dal DPR 573/80 nonché dal DM 1/4/68. Si tratta di 9 interventi distinti, numerati da 2 a 11 (gli interventi n°1 e 9 non hanno causato modifiche progettuali), ed esattamente:

1. **Intervento n°2**

Collegamento al km 3+300 tra le due viabilità poderali previste in progetto e realizzazione nuova viabilità poderale in adiacenza alla linea ferroviaria tra il km 3+570 e 4+025, con collegamento alla rampa lato sud della viabilità NV01;

2. **Intervento n°3**

ripristino cavalcafosso al km 5+410 al fine di consentire l'accesso all'area compresa tra la nuova linea ferroviaria ed il canale di scolo, tra il km 5+400 e 5+575;

3. **Intervento n°4**

Realizzazione nuova viabilità poderale in adiacenza alla linea ferroviaria tra il km 17+120 e 17+720, volta a collegare, mediante il tratto di SS192 dismesso, la rampa lato sud della viabilità NV03 con la prevista nuova viabilità poderale a partire dal km 17+730. In tal modo il sistema di viabilità consente di essere pienamente funzionante come opera sostitutiva dei PLA presenti al km 213+944 LS e 214+948LS;

4. **Intervento n°5**

Prolungamento viabilità poderale di progetto in adiacenza alla linea ferroviaria tra il km 23+110 e 23+340 al fine di garantire l'accesso ai fondi interclusi che oggi utilizzano il PLP al km 220+411LS (24+200 di progetto);

5. **Intervento n°6**

Realizzazione nuova viabilità poderale in adiacenza alla linea ferroviaria tra il km 23+910 e 23+980 e tra il km 24+075 e 24+575 al fine di garantire l'accesso ai fondi interclusi che oggi utilizzano il PLP al km 220+411LS (24+200 di progetto).

6. **Intervento n°7**

Delocalizzare in adiacenza alla linea ferroviaria il tratto di viabilità prevista in progetto necessaria al ripri-

stino accessi da ex SS192, tra il km 26+250 e 26+490;

7. Intervento n°8

Sostituire il tratto di viabilità in progetto (situato a nord della linea ferroviaria tra il km 30+950 e 31+000) che ripristina l'accesso ad un nucleo abitativo con una nuova viabilità parallela alla linea ferroviaria tra il km 30+960 ed il km 31+100, non prevedendo in quel tratto lo stradello di servizio ed adeguando ove necessario il muro di sottoscarpa già previsto in progetto;

8. Intervento n°10

Prolungamento della viabilità di progetto, avente lo scopo di ripristino degli accessi, situata in adiacenza alla rampa lato sud della viabilità NV08, al fine di ricollegarla alla viabilità poderale di progetto situata in adiacenza alla linea ferroviaria tra il km 31+970 e 32+940;

9. Intervento n°11

Realizzazione nuova viabilità poderale in adiacenza alla rampa lato Sud della viabilità NV09 per ricollegare detta rampa alla viabilità poderale di progetto in corrispondenza del km 33+750. Tale nuovo tratto si ricollega al tratto di viabilità poderale di progetto presente tra il km 33+553 e 33+750.

6.3. INTERFERENZE CON LE CONDOTTE DI GAS METANO - SNAM (PK 18.160 E 30.136)

La modifica della risoluzione dell'interferenza con la condotta del gas metano di SNAM alla pk 18+160 (Interferenza SNAM n.1) ed alla pk 30+136 (Interferenza SNAM n.2) di progetto (prosecuzione interferenza SI01) prevede lo spostamento delle stesse 2 condotte secondo i seguenti criteri:

1. la prima più ad est, per una lunghezza totale di impianto di 119,00 m (a fronte dei 135m previsti)
2. la seconda più ad ovest, per una lunghezza totale di impianto di 140,60 m (a fronte dei 400m previsti).

In entrambi i casi la variante prevede alcuni tratti in tubo di protezione DN 450 (18'').

7. ANALISI AMBIENTALE-COMPARATIVA TRA PD E PE

È stata eseguita l'Analisi Ambientale ed Archeologica Comparativa tra Progetto Definitivo (PD) ed il Progetto Esecutivo (PE), nella quale, per ciascun Tratto, è riportata la valutazione comparativa tra PD e PE affrontando le seguenti tematiche:

Sistema dei Vincoli e delle Tutele Ambientali

I tracciati dei tratti modificati sono stati messi a confronto in modo da rendere evidente come le opere di PD e PE interferiscono in modo del tutto simile con i vincoli di legge, talvolta determinando con il PE una diminuzione di interferenze, e che pertanto non determinano criticità.

Analisi sul Paesaggio

In relazione agli aspetti morfologico-percettivi delle opere modificate tra PD e PE, si è posta particolare attenzione alle variazioni intervenute in termini di disturbo percettivo potenziale del fronte lungo la linea.

Uso del suolo

Sono state specificate le diverse occupazioni dirette di suolo in termini più qualitativi che quantitativi, a meno di particolari differenze evidenti.

Rumore

Sono state confrontate le differenze emerse tra quanto previsto nel PD e quanto riconfermato/modificato con il PE, evidenziando come gran parte delle modifiche riguardino opere connesse alla linea ferroviaria e non direttamente la linea stessa.

Acque superficiali

Sono state valutate le possibili ripercussioni che le modifiche progettuali potrebbero determinare su specifici corpi idrici; anche in questo caso, come per il rumore, sono pochi i tratti con presenza di particolari interferenze con il sistema delle acque.

7.1. CONSIDERAZIONI GENERALI SULLE AREE OGGETTO DELLE PRESCRIZIONI

Le aree in oggetto, tranne che per le caratteristiche specifiche di ciascuna di esse, annotate nel seguito, sono da ritenersi, sia prima che dopo la variante:

- non interessate da vincoli di tutela paesaggistica né di aree naturali protette, SIC, ZPS, o parchi naturali.
- non gravate da vincoli archeologici né, con le nuove opere, interferenti con presenze archeologiche note.
- interferenti, come nel Progetto Definitivo, solo con aree di pericolosità idraulica bassa.

Riguardo la componente atmosfera inoltre, né in fase di esercizio, né in fase realizzativa si attende un aumento del traffico veicolare dei mezzi d'opera rispetto a quanto già previsto in fase di PD o sono interessate, sia prima, che dopo la variazione, dalle medesime aree di pericolosità idraulica del PD (vedi estratto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.).

PRESCRIZIONE 18

Stato di fatto:

Attualmente l'area è occupata dal sedime dell'attuale linea ferroviaria e da una strada podereale che corre parallelamente ad essa. La restante porzione di territorio è destinata ad uso agricolo (seminativi e agrumeti).

Analisi Ambientali:

Trattandosi di un'opera prevalentemente in sotterraneo non ci saranno particolari ricadute sulla componente paesaggistico-percettiva. Non è prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Relativamente alle componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico il potenziale impatto è legato unicamente allo scavo previsto per l'infilaggio dello spingitubo; in generale, durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee.

PRESCRIZIONE 19

L'area interessata dalla variante intercetta per un brevissimo tratto esclusivamente, il vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. a: ex L.1497/39 (Aree tutelate per legge: Corsi d'acqua)

Stato di fatto:

L'area è attualmente occupata dai due edifici ferroviari dismessi che si presentano allo stato di rudere di abbandono. Si tratta di un due edifici di forma regolare con pianta rettangolare. Quello ad est, più grande (c.a.128,0 mq), è costituito da due piani fuori terra, quello ad ovest, più piccolo (c.a. 26,0 m) è ad un unico piano fuori terra.

Analisi Ambientali:

L'intervento, motivato dalla scelta di conservazione degli edifici ferroviari esistenti, non comporta alcuna modifica del contesto paesaggistico-percettivo e dunque del grado d'intrusione visiva che resterà inalterato.

Inoltre, in vista degli interventi di compensazione richiesti in fase di procedura VIA (mobilità lenta) ed in considerazione dell'accordo "siglato il 16 dicembre 2015" dal ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, dal ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, dal Presidente di Anas e dal Direttore dell'Agenzia del Demanio, per la riqualificazione e il riuso delle case cantoniere a supporto di nuovi piani di valorizzazione turistico-culturali del territorio italiano, si può prevedere, in futuro un aumento della qualità paesaggistica globale del territorio interessato dall'opera.

La mancata demolizione ha poi impatti positivi sulle componenti atmosfera, suolo e sottosuolo ed ambiente idrico che non subiranno impatti aggiuntivi.

PRESCRIZIONE 21

L'area in oggetto, come per il punto precedente. Intercetta esclusivamente, il vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. a: ex L.1497/39 (Aree tutelate per legge: Corsi d'acqua)

Stato di fatto:

L'area è attualmente occupata dal sedime dell'attuale SP n.701 e da aree a destinazione agricola (seminativi e agrumeti).

Analisi Ambientali:

L'intervento prevede l'inserimento di una nuova campata (L=25 m c.a.) con la realizzazione di una nuova pila, e relativo adeguamento del rilevato che andrà ad occupare una porzione di suolo poco più ampia (L=70 m c.a. che andranno ad aggiungersi ai 140 m già previsti da PD).

Dal punto di vista paesaggistico-ambientale si avrà una variazione della percezione visiva del rilevato dovuta alla diminuzione della pendenza della strada e ad una maggiore trasparenza e permeabilità (anche nei confronti della fauna) del manufatto per l'inserimento della nuova campata.

Riguardo le componenti Suolo ed Acque (Torrente Buttaceto) in fase di esercizio le modifiche in oggetto non comportano differenze sensibili nel quadro degli impatti già previsti nel PD., con qualche minima differenza

in fase realizzativa per l'ulteriore scavo previsto per la fondazione della pila per la campata aggiuntiva.

PRESCRIZIONE 28

Stato di fatto:

L'area è attualmente a destinazione agricola (agrumeti e cereali) ed è localizzata in posizione mediana tra il Vallone Sferro ad ovest e l'ex stazione di Sferro ad est, di cui restano gli edifici oggi dismessi, alcuni dei quali allo stato di rudere.

Analisi Ambientali

Trattandosi di uno spostamento di 17 m c.a. verso la SP102, dal punto di vista paesaggistico-percettivo ci sarà una ricaduta positiva dovuta all'allineamento con la strada provinciale a fronte di un moderato (~306 mq) aumento del consumo di suolo. Non è, tuttavia prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Riguardo le componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico (Vallone Sferro) in fase di esercizio le modifiche in oggetto non comportano differenze sensibili nel quadro degli impatti già previsti nel PD.

PRESCRIZIONE 34

Stato di fatto:

L'area è attualmente a destinazione agricola (agrumeti e seminativi) ed è localizzata all'inizio del lotto a 709 m di distanza dalla stazione ferroviaria di Catenanuova.

Analisi Ambientali

Trattandosi dell'allargamento del sottovia in oggetto di 1,50 m per lato (per un totale di 3,00 m) rispetto al PD dal punto di vista paesaggistico-percettivo ci sarà una minima ricaduta per una maggiore percezione visiva del sottovia, compensata dal punto di vista della componente naturalistica da una maggiore permeabilità. Non è, inoltre, prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Riguardo le componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico (Vallone Sferro) in fase di esercizio le modifiche in oggetto non comportano differenze sensibili nel quadro degli impatti già previsti nel PD. In fase realizzativa si attendono ricadute trascurabili dovute all'ulteriore scavo previsto (~594,00 mc di materiale scavato), nonché sull'approvvigionamento di materiale dovute all'allargamento del manufatto scatolare in cls.

PRESCRIZIONE 36

Stato di fatto:

L'area è attualmente a destinazione agricola (seminativi e agrumeti) ed è localizzata in posizione mediana tra il Vallone Sferro ad ovest e l'ex stazione di Sferro ad est, di cui restano gli edifici oggi dismessi, alcuni dei quali allo stato di rudere.

Analisi Ambientali

Dal punto di vista paesaggistico-percettivo ci sarà un trascurabile aumento del consumo di suolo agricolo (agrumeti) dovuta all'occupazione della nuova corsia di decelerazione per le manovre di ingresso/uscita dalla S.P. n.102/II e l'attuale SS192, e dunque della sua percezione. Non è, tuttavia, prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Riguardo le componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico in fase di esercizio le modifiche in oggetto non comportano differenze sensibili nel quadro degli impatti già previsti nel PD. In fase realizzativa si attendono moderate ricadute sull'approvvigionamento di materiale dovute alla creazione delle corsie suddette.

PRESCRIZIONE 39

Stato di fatto:

L'area, nel comune di Paternò, è attualmente a destinazione agricola (agrumeti) ed è localizzata a cavallo tra le strade SS192 e SP24.

Analisi Ambientali

Dal punto di vista paesaggistico-percettivo si avrà un moderato aumento del consumo di suolo (agrumeti) dovuto al tratto di ricucitura della viabilità (920 mq). Non è, tuttavia, prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Minime ricadute sono da considerarsi sulle componenti:

- Suolo e sottosuolo legato soprattutto alla manomissione dovuta alla creazione del nuovo tratto di strada;

- Rifiuti e Materiali di risulta sempre legato alla creazione del nuovo tratto sopra descritto (materiale non riutilizzabile a fine lavori);

PRESCRIZIONE 40

Stato di fatto:

L'area, nel comune di Catania, è attualmente a destinazione in parte agricola (agrumeti) ed in parte destinata a steppe e prati mediterranei ed è localizzata lungo la SS192.

Analisi Ambientali

Dal punto di vista paesaggistico-percettivo ci sarà un trascurabile aumento del consumo di suolo agricolo (agrumeti) dovuta all'occupazione della nuova corsia di decelerazione per le manovre di ingresso\uscita dalla SS192, e dunque della sua percezione. Non è, tuttavia, prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi. In fase realizzativa si attendono moderate ricadute sull'approvvigionamento di materiale dovute alla creazione delle corsie suddette.

Riguardo le componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico in fase di esercizio le modifiche in oggetto non comportano differenze sensibili nel quadro degli impatti già previsti nel PD. In fase realizzativa si attendono moderate ricadute sull'approvvigionamento di materiale dovute alla creazione delle corsie suddette.

PRESCRIZIONE 41

L'area in oggetto intercetta, per un brevissimo tratto, il vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. a: ex L.1497/39 (Aree tutelate per legge: Corsi d'acqua).

Stato di fatto:

L'area, nel comune di Belpasso, è attualmente a destinazione agricola (agrumeti e seminativi) ed è localizzata tra la SS192 e la SP77 a 450 m c.a. dalle sponde del torrente Simeto.

Analisi Ambientali

Dal punto di vista paesaggistico-percettivo si avrà un moderato aumento del consumo di suolo (agrumeti) dovuto all'inserimento della nuova rotatoria (~1962,0 mq). Non è, tuttavia, prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Minime ricadute sono da considerarsi sulle componenti:

- Suolo legato soprattutto alla manomissione dovuta alla creazione della nuova rotatoria;
- Rifiuti e Materiali di risulta sempre legato alla creazione del nuovo tratto sopra descritto (materiale non riutilizzabile a fine lavori);

In fase realizzativa si attendono moderate ricadute sull'approvvigionamento di materiale dovute alla costruzione della rotatoria suddetta.

PRESCRIZIONE 43

Stato di fatto:

L'area è attualmente a destinazione agricola (agrumeti e seminativi) ed è sul finire del lotto lungo la SS417.

Analisi Ambientali

Trattandosi dell'allargamento del sottovia in oggetto di 1,50 m per lato (per un totale di 3,00 m) ed all'ulteriore allargamento (50 cm) dovuto all'istallazione di una vasca di raccolta acque meteoriche, rispetto al PD dal punto di vista paesaggistico-percettivo ci sarà una ricaduta negativa dovuta ad una maggiore percezione visiva del sottovia. Non è prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Riguardo le componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico in fase di esercizio le modifiche in oggetto non comportano differenze sensibili nel quadro degli impatti già previsti nel PD. In fase realizzativa si attendono ricadute trascurabili dovute all'ulteriore scavo previsto (~600,00 mc di materiale scavato), nonché sull'approvvigionamento di materiale dovute all'allargamento del manufatto scatolare in cls.

PRESCRIZIONE 44

Solo una delle 3 aree interessate intercetta, per un brevissimo tratto, il vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. a: ex L.1497/39 (Aree tutelate per legge: Corsi d'acqua).

Stato di fatto:

In generale, tutte le aree interessate dagli attraversamenti sono attualmente a destinazione prevalentemente

agricola (agrumeti e seminativi).

Analisi Ambientali

Trattandosi di opere prevalentemente in sotterraneo non ci saranno particolari ricadute sulla componente paesaggistico-percettiva, né su quelle naturalistiche eccetto quelle dovute alle opere di presa a monte e a valle della strada/ferrovia (pozzetto in c.a.)

Riguardo le componenti Suolo ed ambiente idrico il potenziale impatto è legato oltre alle opere di presa in c.a., allo scavo previsto per l'infilaggio dello spingitubo; in generale; durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee.

Non vi sono modifiche significative al PUT di progetto, anche se la presenza riportata nella prescrizione di "tubazione in cemento amianto" comporterà la produzione di rifiuti pericolosi (CER 17 06 05*) legati alla dismissione della vecchia tubazione, da gestire mediante ditta specializzata iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, cat. 10, previa presentazione all'ASL territorialmente competente di un Piano di Lavoro ai sensi dell'art. 256 del D.81/08 e s.m.i.

PRESCRIZIONE 46

L'area in oggetto intercetta, per un brevissimo tratto, il vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. a: ex L.1497/39 (Aree tutelate per legge: Corsi d'acqua).

Stato di fatto:

L'area è occupata dal sedime dell'attuale SP n.701 e da aree a destinazione agricola (agrumeti e seminativi).

Analisi Ambientali

Trattandosi di opere prevalentemente in sotterraneo non ci saranno particolari ricadute sulla componente paesaggistico-percettiva, né su quelle naturalistiche eccetto quelle trascurabili dovute alle opere di presa a monte e a valle della strada/ferrovia con pozzetti in c.a.

Riguardo le componenti Suolo ed ambiente idrico il potenziale impatto è legato oltre alle opere di presa in c.a., allo scavo previsto per l'infilaggio dello spingitubo; in generale; durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee.

PRESCRIZIONE 47, 48, 49 E 50

Le aree in oggetto sono interessate, sia prima che dopo la variazione, dai medesimi vincoli di tutela di aree naturali protette, SIC, ZPS, o parchi naturali; sono inoltre gravate dai medesimi vincoli archeologici, e le opere in variante interferiscono con le medesime presenze archeologiche di cui al PD.

Stato di fatto:

In generale, tutte le aree interessate dagli attraversamenti sono attualmente a destinazione prevalentemente agricola (agrumeti e seminativi).

Analisi Ambientali:

Trattandosi di opere prevalentemente in sotterraneo la messa in opera dei nuovi attraversamenti non avrà particolari ricadute sulla componente paesaggistico-percettiva, né su quelle naturalistiche. Si valutano, invece, ricadute positive su tali componenti dovute alle corrispettive rimozioni delle linee aeree.

Riguardo le componenti Suolo ed ambiente idrico il potenziale impatto è legato prevalentemente alla realizzazione dei nuovi attraversamenti e delle predisposizioni delle opere necessarie alla risoluzione in cavo con pozzetti in c.a. ed allo scavo previsto per l'infilaggio dei cavi stessi; in generale, durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee.

PRESCRIZIONE 51 E 52

Le aree in oggetto sono interessate, sia prima che dopo la variazione, dai medesimi vincoli di tutela di aree naturali protette, SIC, ZPS, o parchi naturali; sono inoltre gravate dai medesimi vincoli archeologici, e le opere in variante interferiscono con le medesime presenze archeologiche di cui al PD.

Stato di fatto:

Così come ben specificato nella prescrizione, la maggior parte degli interventi previsti rimangono immutati.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

rispetto a quanto definito nella Relazione Tecnica nel progetto Definitivo. Di conseguenza il recepimento di tale prescrizione comporta, in fase di PE, modifiche generalmente influenti sotto il profilo degli impatti ambientali rispetto a quanto già previsto dal PD.

7.2. IPOTESI DI RICUCITURE VIARIE

Riguardo la componente atmosfera inoltre, né in fase di esercizio, né in fase realizzativa si attende un aumento del traffico veicolare dei mezzi d'opera rispetto a quanto già previsto in fase di PD o sono interessate, sia prima, che dopo la variazione, dalle medesime aree di pericolosità idraulica del PD (vedi estratto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.). In particolare:

- **Intervento 6**, come nel PD, ricade in un'area interessata sia prima che dopo la variazione da aree di pericolosità idraulica bassa - P1 (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.).
- **Intervento 7**, come nel PD, ricade in un'area parzialmente interessata sia prima che dopo la variazione da aree di pericolosità idraulica bassa - P1 (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.).
- **Intervento 8**, come nel PD, ricade in un'area parzialmente interessata sia prima che dopo la variazione da aree di pericolosità idraulica alta – P3 (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.).

Stato di fatto:

Attualmente le aree, quasi tutte in affiancamento alla nuova linea ferroviaria sono destinate prevalentemente ad uso agricolo (seminativi ed agrumeti).

Ricadute Ambientali:

Dal punto di vista paesaggistico-percettivo, gli interventi descritti provocheranno un contenuto aumento di consumo di suolo e, dunque, del grado d'antropizzazione dell'area interessata, mentre risulterà quasi nullo il grado d'intrusione visiva a causa della forte vicinanza, talvolta dell'affiancamento, alla nuova opera ferroviaria. Si prevedono ricadute moderatamente peggiorative soltanto sulle componenti riportate di seguito:

- Suolo legato soprattutto alla manomissione dovuta alla creazione dei nuovi tratti di strada;
- Rifiuti e Materiali di risulta per la creazione dei nuovi tratti di strada (materiale non riutilizzabile);
- Consumi energetici.

7.3. INTERFERENZE CON LE CONDOTTE DI GAS METANO - SNAM (PK 18.160 E 30.136)

L'area relativa a SNAM 1 non ricade in aree di pericolosità idraulica, a differenza dell'area SNAM 2 che, così come nel PD, è interessata sia prima che dopo la variazione da aree di pericolosità idraulica compresa tra la bassa - P1 e la moderata – P2 (vedi estratto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.).

Stato di fatto:

Attualmente l'area relativa all'interferenza SNAM 1 è occupata, in parte, dal sedime dell'attuale linea ferroviaria mentre la restante porzione di territorio è destinato ad uso agricolo (seminativi e agrumeti). L'area relativa all'interferenza SNAM 2 è occupata, in parte, dal sedime dell'attuale linea ferroviaria e dalla strada Statale n.147 parallela alla stessa. La restante porzione è destinata ad uso agricolo (seminativi e agrumeti).

Analisi Ambientali:

Trattandosi, in entrambi i casi, di un'opera prevalentemente in sotterraneo non ci saranno particolari ricadute sulla componente paesaggistico-percettiva, né su quelle naturalistiche. Non è, inoltre, prevista ulteriore perdita/frammentazione dei fondi.

Riguardo le componenti suolo e sottosuolo ed ambiente idrico il potenziale impatto è legato unicamente agli scavi previsti per l'infilaggio dei cavi; in generale, durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee.

7.4. BILANCIO MATERIALI

Per quello che riguarda la gestione dei materiali da scavo per tutte le varianti, non vengono apportate modifiche rispetto al Progetto Definitivo valutato o le modifiche apportate, come notato nei singoli casi, non ci saranno modifiche rilevanti rispetto a quanto già previsto in fase di PD.

8. ARCHEOLOGIA

Le modifiche progettuali apportate, ricadenti nei territori di Catenanuova (EN), Centuripe (EN), Paternò

(CT), Belpasso (CT) e Catania, nella maggior parte dei casi risultano ubicate in aree a basso 'rischio' archeologico. Per quanto attiene le modifiche apportate alle opere prossime ai saggi effettuati, l'esito delle indagini archeologiche preventive è risultato negativo. Nessuno degli interventi in questione è in corrispondenza o prossimità delle aree ove le indagini archeologiche preventive hanno dato esito positivo. Ubicazione ed entità delle suddette modifiche progettuali non risultano tali da interferire sul quadro del paesaggio antico ad oggi noto, anche in base alle risultanze delle indagini archeologiche preventive eseguite.

Pertanto, in vista di acquisire in materia di archeologia indicazioni da parte delle Soprintendenze territorialmente competenti, è stata considerata, anche per le aree interessate dalle modifiche progettuali illustrate nel presente elaborato, l'assistenza archeologica in corso d'opera alle operazioni di movimento terra, affinché l'appaltatore, in caso di rinvenimenti archeologici in corso d'opera, ne dia immediato avviso alla Soprintendenza Archeologica territorialmente competente.

9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Di seguito si riportano, in forma sintetica, gli esiti dell'analisi comparative condotte al fine di verificare e valutare gli eventuali impatti aggiuntivi da ricondurre alle modifiche progettuali apportate dal Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo "Asse ferroviario "Palermo - Catania - Messina", Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova" per il recepimento delle prescrizioni:

- n°18-19-21-28-34-36-39-40-41-43-44-46-47-48-49-50-51 di cui all'Allegato 1 della Ordinanza del Commissario n. 28 (GU del 1° Aprile 2017)

e a ulteriori modifiche relative a:

- Interventi di miglioramento e di continuità per alcune viabilità esistenti interferite dal progetto;
- Ottimizzazione degli interventi di risoluzione delle interferenze con la condotta del gas metano di SNAM alle pk 18+160 e pk 30+136.
- Prescrizioni 51 e 52: Sono state presentate a ENAC le proposte dei seguenti interventi:
 - Per quanto attiene la prescrizione 51 nel PE sono stati previsti adeguamenti al progetto della Linea di contatto della Stazione di Bicocca sulla base di un raffronto di ingombri in altezza fra impianti esistenti e nuovi:
 - Per il tratto compreso fra km 37+440 e 38+040 ('limitrofo alla Testata 08'), sono stati modificati gli interventi relativi alla linea di contatto per non incrementare l'elevazione degli ostacoli alla navigazione aerea presenti. In particolare è stata abbassata la quota della Linea di Contatto e quella dei sostegni (pali TE);
 - Per il tratto compreso oltre il km 38+040, verso Catania e pur esterno al limite sopra citato, si è mantenuta l'analoga impostazione di non incrementare l'attuale interferenza, operando sulla sola linea di contatto;
 - Per il tratto lato Palermo, fino al km 35+000, sulla base della pre-analisi delle interferenze, effettuata sui nuovi impianti secondo quanto previsto dalla normativa ENAC/ENAV, si è proceduto ad intervenire puntualmente ad abbassare la quota dei sostegni (pali TE) risultati interferenti.
 - Per quanto attiene la prescrizione 52 la stessa è stata richiamata nella documentazione relativa al 169 solo per completezza di informazione in quanto consiste essenzialmente nella redazione di uno studio aeronautico che non ha comportato alcuna modifica al Progetto Definitivo già assentito.

È stato nel frattempo ottenuto il nulla osta da parte di ENAC del quale si darà evidenza nell'ambito della verifica di attuazione (vedasi nota integrativa acquisita al prot. CTVA-2018-0004254 del 30/11/2018).

In generale tali modifiche ingenerano variazioni di scarso peso specifico rispetto all'intervento nel suo complesso; intervento che, nella sostanza, resta pertanto invariato, anche in riferimento alle sue prestazioni ambientali complessive, configurandosi in gran parte come ottimizzazioni progettuali, finalizzate a migliorare il grado di integrazione dell'opera con il territorio insediato e il suo sistema di relazione.

Dall'analisi svolta si riscontra che la variazione tipologica proposta in variante dal progetto esecutivo, non modifica gli assetti ambientali definiti nella fase di approvazione del progetto definitivo, né incide su alcuna delle componenti ambientali considerate e coinvolte.

Per quanto riguarda il sistema della Cantierizzazione, si ribadisce che le modalità organizzative e realizzative delle opere non comporteranno modifiche sostanziali rispetto a quanto già previsto nel Progetto Definitivo, e le variazioni alle opere introdotte in questa fase non determinano implicazioni ambientali in fase di cantierizzazione.

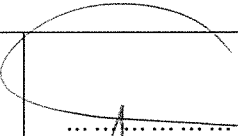
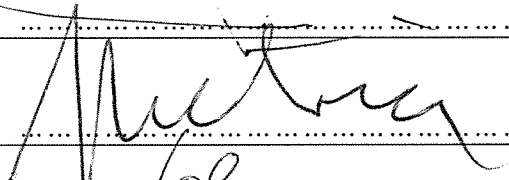


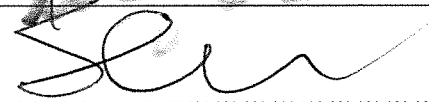
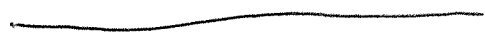
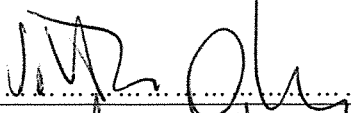
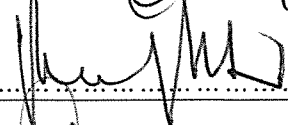
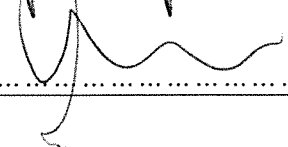
zazione, che non siano state già riscontrate e valutate per il Progetto Definitivo.

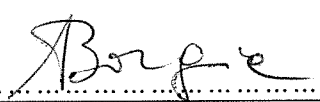
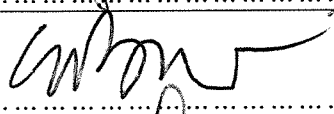
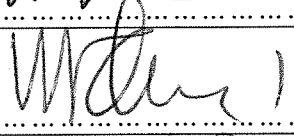
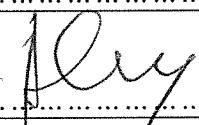
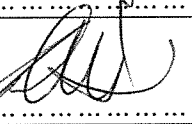
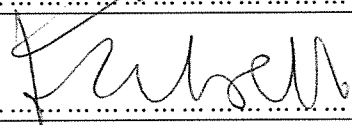
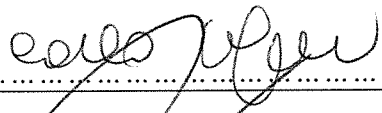

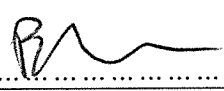
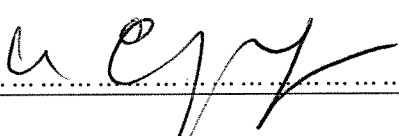
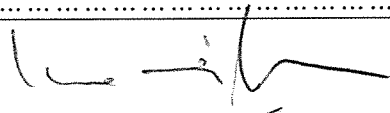

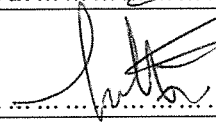
Per quello che riguarda la gestione dei materiali da scavo, è opportuno sottolineare che non vengono apportate modifiche rispetto al Progetto Definitivo valutato.

Esaminate e verificate le documentazioni progettuali si conclude che, per quanto riguarda le condizioni di cui al comma 3 dell'art. 169 del D.Lgs.n.163/2006, le varianti proposte non assumono rilievo sotto l'aspetto localizzativo, né comportano sostanziali modificazioni rispetto al progetto precedentemente approvato, non richiedendo l'attribuzione di nuovi finanziamenti a carico dei fondi e necessitando, per la qualità dei luoghi in cui si svolgeranno i lavori, solo dell'applicazione di procedure di salvaguardia adeguate e di misure di monitoraggio archeologico da prevedere in fase di esecuzione.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO
La Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,
ESPRIME PARERE
ai sensi dell'art. 169, comma 4, del D. Lgs. 163/2006

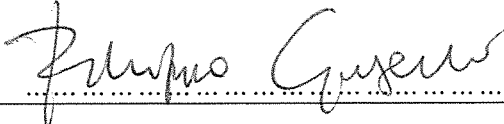
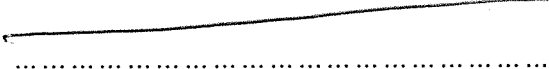
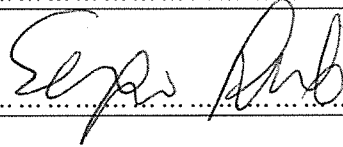
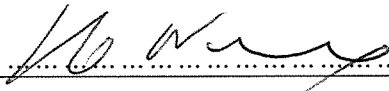
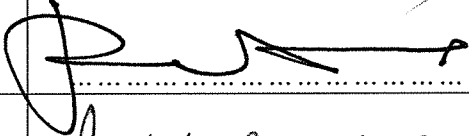
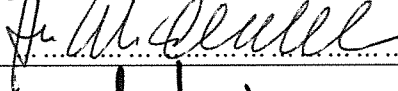
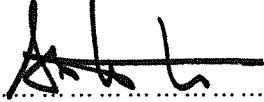
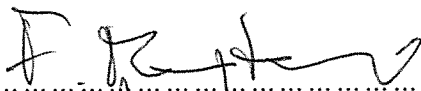
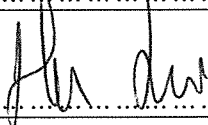
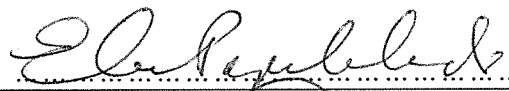
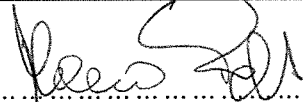
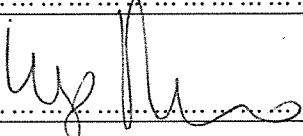
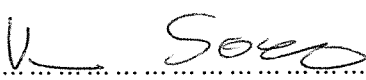
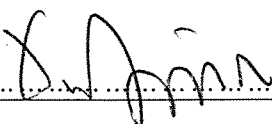
che, per quanto riguarda gli aspetti ambientali di competenza, sussistono le condizioni di cui al comma 3 dello stesso art.169 del D.Lgs. 12 Aprile 2006 n°163, perché la proposta di Variante relativa al progetto "Asse ferroviario "Palermo - Catania - Messina", Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova", non assume rilevanza dal punto di vista ambientale e come tale possa essere approvata direttamente dal Soggetto Aggiudicatore.

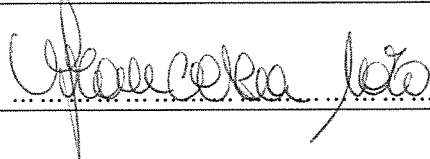

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	

Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	





Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	

Dott. Paolo SaracenoASSENTE.....
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	