



5.2
Full

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. 3070 del 5 Luglio 2019

<p>Progetto:</p>	<p><i>Variante ex art. 169 commi 5 e 6 D.lgs. n. 163/2006</i></p> <p><i>Direttrice Ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare)</i></p> <p><i>Progetto Esecutivo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Canale idraulico di collegamento tra la Lama San Marco e la Lama Valenzano e strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi</i> - <i>Sottovia carrabile nella zona S. Anna</i> <p><i>IDVIP 4685</i></p>
<p>Proponente:</p>	<p>RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.</p>

W

Handwritten signature

fe

u

Handwritten signature

a

Handwritten signature

3 A
Handwritten signatures and notes at the bottom of the page

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

1. PREMESSA

Oggetto del presente parere è l'esame, nell'ambito del Progetto Esecutivo: "*Direttrice Ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto. Progetto Definitivo del Nodo di Bari: Bari Sud, Tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare*", presentato dalla Società RFI S.p.A., ai sensi dell'art. 169, comma 5 del D.Lgs. 163/2006, della proposta di cui all'istanza prot. R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. prot. 304 del 21/05/2019, acquisita al prot. DVA-12898 del 22/05/2019, relativa alle Varianti "*Canale idraulico di collegamento tra lama San Marco e lama Valenzano e strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi*" e "*Sottovia carrabile nella zona S. Anna*", varianti determinate dal recepimento delle Prescrizioni n°2 e n°7 della Delibera CIPE n°1/2015;" in corrispondenza dell'interferenza in attraversamento del nuovo fascio situata in vicinanza della progressiva di progetto 3+100,00 circa.

La procedura in corso, in particolare, è rivolta alla verifica della sostanzialità delle modifiche apportate sotto il profilo ambientale, in considerazione che il progetto delle opere in variante in questione non soddisfa i presupposti di cui al comma 3 del D.Lgs. n.162/2006 e s.m.i. ai fini dell'approvazione diretta delle proposte di variazione progettuale da parte del Soggetto Aggiudicatore, con particolare riferimento al rilievo che le medesime assumono sotto il profilo localizzativo, necessitando quindi, ai sensi dei commi 3 e 5 del medesimo art. 169 di essere approvato dal CIPE con le relative procedure appositamente previste.

L'intervento in Variante interviene a valle della delibera CIPE n°1 del 28 /01/2015 pubblicata su Gazzetta Ufficiale n. 184 del 10/08/2015, che prevedeva, alla prescrizione n.2 allegata al dispositivo di approvazione del Progetto Definitivo della Linea Ferroviaria a sud di Bari, riferita all'interferenza tra la S.S. 16 Tangenziale di Bari (NV 05) e il nuovo tracciato ferroviario, risolta con soluzione in sovrappasso, di prevedere l'attraversamento ferroviario della lama San Marco in modo tale che i relativi deflussi, tramite un nuovo manufatto sotto la S.S.16, possano essere recapitati a gravità nell'alveo della lama Valenzano, e la progettazione e realizzazione di un sottovia carrabile, sotto la linea ferroviaria esistente Bari — Torre a Mare, nella zona di S. ANNA per riconnettere alla fascia costiera un popoloso quartiere, in avanzata fase di realizzazione, di oltre 10.000 abitanti.

2. ITER TECNICO-AMMINISTRATIVO

VISTA l'istanza avanzata dalla Società RFI S.p.A., con nota prot. 304 del 21/05/2019, acquisita al prot. DVA-2019-0012898 del 22/05/2019, ai sensi dell'art. 169, comma 5, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., per lo svolgimento della procedura ex art. 169, D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. relativa a due Varianti per il progetto "*Direttrice Ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto. Progetto Definitivo del Nodo di Bari: Bari Sud, Tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare*", la prima per l'intervento "*Canale idraulico di collegamento tra lama San Marco e lama Valenzano e strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi*", la seconda per il "*Sottovia carrabile nella zona S. Anna*", varianti determinate dal recepimento delle Prescrizioni n°2 e n°7 della Delibera CIPE n°1/2015;

PRESO ATTO che la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, con nota prot.DVA-2019-0013621 del 29/05/2019, acquisita al prot CTVA-2019-0001928 del 29/05/2019, ha trasmesso la comunicazione sull'esito positivo delle verifiche tecniche e amministrative per la procedibilità della istanza di cui sopra e per lo svolgimento della procedura ex art. 169, D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., sulla Variante presentata;

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*" e ss.mm.ii. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- 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*" e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che "*disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2*

Asse ferroviario Napoli-Bari. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare).

- Progetto esecutivo del canale idraulico di collegamento tra la lama San Marco e la lama Valenzano e delle strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi;

- Progetto esecutivo del sottovia carrabile nella zona S. Anna.

della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997”;

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14/05/2007, n. 90 e ss.mm.ii. 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;
- il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito il 14/07/2008, L. n°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 06/07/2011, n. 98 convertito in legge il 15/07/2011, 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 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 ed i successivi decreti integrativi.
- il D.Lgs. 18/04/2016, 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 D.Lgs. 16/06/2017, n. 104 recante “Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”;
- il Decreto Legge 24/06/2014 n.91 convertito l'11/08/2014, L. 116/2014, “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 24/06/2014, 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”, in particolare l'art.12, comma 2;
- 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 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 4 - Direttrice ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto", l'intervento "Raddoppio Cannello - Frasso Telesino".
- 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., sostituito con decreto legge 30 dicembre 2015, n. 210 (convertito in legge 25 febbraio 2015, n. 21) dall'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (successivamente prorogato con l'art. 1 comma 1138 della Legge n°205 del 27/12/2017 al 31/12/2020), 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;

Asse ferroviario Napoli-Bari. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare).

- Progetto esecutivo del canale idraulico di collegamento tra la lama San Marco e la lama Valenzano e delle strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi;

- Progetto esecutivo del sottovia carrabile nella zona S. Anna.

VISTI:

- il Parere n°574 del 19/11/2010, con il quale l'Assemblea plenaria della Commissione Speciale VIA ha espresso parere favorevole, con prescrizioni, al "*Progetto Preliminare del Nodo di Bari: Bari Nord (interramento Tratta S. Spirito-Palese e Bari Sud: Tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare)*";
- la Delibera CIPE n°104 del 26/10/2012 di approvazione del progetto preliminare, con prescrizioni e raccomandazioni, relativa alla sola tratta "*Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari centrale - Bari Torre a mare)*", ai sensi e per gli effetti dell'art. 165 del decreto legislativo n. 163/2006 e s.m.i. e dell'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e s.m.i., valida anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale, della localizzazione urbanistica e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
- il Parere n°1551 del 02/07/2014, con il quale l'Assemblea plenaria della Commissione Speciale VIA ha approvato, con prescrizioni, la "Relazione di ottemperanza sul "*Progetto Definitivo del Nodo di Bari: Bari Sud (Variante Tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare)*";
- la Delibera CIPE n°1 del 28/01/2015 di approvazione del progetto Definitivo della tratta "*Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari centrale - Bari Torre a mare)*" positivo, ma con prescrizioni e raccomandazioni tra cui le Prescrizioni n° 2 e 7 che, rispettivamente, recitano:
 2. *progettare e quindi realizzare, un sottovia carrabile, sotto la linea ferroviaria esistente Bari — Torre a Mare nella zona di S. ANNA per ricommettere alla fascia costiera un popoloso quartiere, in avanzata fase di realizzazione, di oltre 10.000 abitanti, in parte già insediati. (prescrizione n. 3/Comune di Bari Ripartizione Urbanistica ed Edilizia Privata Settore Pianificazione del Territorio - P.R.G.);*
 7. *prevedere l'attraversamento ferroviario della lama San Marco in modo tale che i relativi deflussi, subito a valle di un nuovo manufatto sottoposto alla S.S.16, possano essere recapitati a gravità nell'alveo della lama Valenzano, proteggendo il tessuto urbano della città di Bari sito immediatamente a valle (prescrizione n. 1/Autorità di bacino);*

PRESO ATTO che in data 04/06/2019, con nota prot. CTVA-2019- 0002042, il Presidente della Commissione Via procedeva alla nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, per l'espletamento della suddetta procedura;

PRESO ATTO che in data 05/06/2019, con nota prot. CTVA-2019-0002066, veniva convocata una riunione preliminare tra i membri del Gruppo Istruttore, il Proponente, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM ed il MIBAC, di presentazione del progetto, riunione effettuata in data 13/06/2019;

PRESO ATTO che la Documentazione consegnata da RFI S.p.A. contestualmente alla citata istanza del 22/05/2019, e a seguito della riunione del 13/06/2019, consiste in:

1. Progetto Esecutivo:

- Relazione Generale dell'intervento;
- Corografia generale su ortofoto
- Planimetria di inquadramento generale
- Relazione Geologica, Geomorfologica ed Idrogeologica
- Relazione di cantierizzazione
- Planimetrie delle aree di cantiere e delle relative viabilità di accesso
- Corografia di inquadramento della cantierizzazione e localizzazione impianti di betonaggio
- Programma Lavori
- Viabilità di ricucitura
- Piano di sicurezza e coordinamento
- Sezione tipo e particolari costruttivi
- Verifica paesaggistica
- Relazione paesaggistica
- Fotoinserimenti
- Carta della struttura del paesaggio e della visualità potenziale
- Carta dei vincoli e dell'uso del suolo

2. Idraulica: Canale San Marco - Valenzano

Asse ferroviario Napoli-Bari. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare).

- Progetto esecutivo del canale idraulico di collegamento tra la lama San Marco e la lama Valenzano e delle strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi;

- Progetto esecutivo del sottovia carrabile nella zona S. Anna.

- Relazione idrologica-idraulica modello 2D Lama San Marco e Lama Valenzano
 - Sistemazione idraulica canale San Marco
 - Sezione tipo canale e particolari costruttivi
 - Fasi di realizzazione canale
3. Sottovia S. Anna km 0+145,00
- Impianto di sollevamento
 - Fabbricato tecnologico
 - Opere di sostegno
 - Scavi provvisori
 - Attraversamento linea ferroviaria
 - Idraulica di viabilità
4. Viabilità di ricucitura e nuove viabilità:
- Servizi interferenti - Relazione tecnico descrittiva della risoluzione
 - Opere di scavalco
 - Fasi costruttive scatolare e Particolari costruttivi
 - Progetto ambientale della cantierizzazione
5. Gestione Terre
- Relazione gestione terre e materiali di risulta
 - Relazione generale siti di approvvigionamento e smaltimento
 - Corografia individuazione siti di approvvigionamento e smaltimento
6. PMA
- Relazione generale - Monitoraggi ambientale
 - Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio
7. Verifica Paesaggistica - Opere a verde
8. IMPIANTI LFM - Relazione Tecnica

VISTO il Parere n°1968 del 15/01/2016, relativo alla procedura di Variante ex art. 169 D.lgs. n. 163/2006, per analoghe variazioni relative alla stessa tratta, conseguenti all'applicazione delle Prescrizioni n°1 della Delibera CIPE n°1 del 28/01/2015.

RICORDATE tutte le caratteristiche dell'opera in generale e degli interventi specifici di seguito esposti:

3. RICHIAMI SINTETICI SULL'OPERA

L'infrastruttura in oggetto è inquadrata nel più ampio Progetto "Nodo di Bari: Bari nord (interramento tratta S. Spirito - Palese) e Bari sud (variante tratta Bari C.le - Bari Torre a Mare)" presentato dalla Società RFI S.p.A., in data 21/12/2009 e ricompresa tra le opere previste dall'Intesa Generale Quadro, sottoscritta il 10 ottobre 2003, tra il Governo e la Regione Puglia.

Il Progetto Preliminare ha ottenuto la Compatibilità Ambientale per l'intera tratta "Nodo di Bari: Bari nord (interramento tratta S. Spirito - Palese) e Bari sud (variante tratta Bari C.le - Bari Torre a Mare)", in data 19/11/2010 con il Parere CTVA n°574, l'approvazione CIPE, limitatamente alla sola tratta "Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari centrale - Bari Torre a mare)", con la Delibera n°104/2012, e la successiva Verifica dell'Ottemperanza del Progetto Definitivo a tali Pareri con il Parere n°1551/2014 e Delibera CIPE n°1 del 28/01/2015.

Le modifiche attuali al progetto "Riassetto Nodo di Bari - Tratta a Sud di Bari: variante di tracciato tra Bari-Centrale e Bari-Torre a Mare", "Canale idraulico di collegamento tra lama San Marco e lama Valenzano e strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi" e "Sottovia carrabile nella zona S. Anna", sono relative alla sola realizzazione di alcune opere di viabilità extra-ferroviaria, incluse nel complesso progettuale della variante di tracciato (linea Bari - Lecce nella tratta compresa tra Bari C.le e Bari Torre a Mare, di sviluppo 10,130 km), i cui aspetti predominanti sono costituiti dalle interferenze con il tessuto urbano e stradale.

4. CONTENUTI DEL PROGETTO DI VARIANTE

Le opere di cui al progetto di variante ricadono nell'ambito della Regione Puglia, insistenti sul territorio del Comune di Bari, consistono in:

- 1) realizzazione di un nuovo sottopassaggio (Prescrizione n. 2 della Delibera CIPE 1/2015), carrabile e ciclopedonale, all'esistente linea ferroviaria, progettato con sottovia scatolare e di rampe (categoria FI - strada locale ambito extraurbano) e 2 rotatorie, per una lunghezza complessiva di 370 mt, di collegamento del lungomare Cagno Abbrescia con il quartiere S. Anna in fase di sviluppo che si pongono al di fuori del corridoio urbanistico individuato in sede di approvazione del progetto preliminare;
- 2) costruzione di un canale idraulico artificiale (Prescrizione n. 7 della Delibera CIPE 1/2015), di lunghezza 1098 mt, parallelo alla linea ferroviaria, che convogli la portata raccolta dal bacino della Lama San Marco (lama minore) verso la Lama Valenzano (lama maggiore) con la realizzazione di quattro tratti di viabilità comunale di ricucitura (categoria strada locale a destinazione particolare), di lunghezza complessiva di 1530 mt, per il collegamento dei fondi interclusi alla viabilità urbana esistente e che si pongono al di fuori del corridoio urbanistico individuato in sede di approvazione del progetto preliminare

Il progetto esposto è parte di un più vasto complesso progettuale relativo all'evoluzione del Nodo ferroviario di Bari, volto alla razionalizzazione, riorganizzazione e miglioramento del trasporto ferroviario ed al miglior inserimento delle reti ferroviarie nel territorio della città di Bari.

L'area interessata dal progetto della costruzione del canale idraulico è già stata interessata da un progetto di una variante altimetrica della tangenziale di Bari SS 16, in corrispondenza dell'intersezione alla nuova linea FSE di progetto, attualmente in corso di realizzazione come opera fuori linea e anticipata rispetto alla linea ferroviaria, a seguito dell'ottemperanza della Prescrizione n°1 della stessa Delibera CIPE n°1/2015, approvata con Parere n°1968 del 15/01/2016, che prevede la demolizione e ricostruzione in sito del cavalcavia di sovrappasso ferroviario alla Linea FSE, e la realizzazione di una viabilità provvisoria avente carattere temporaneo in funzione dei tempi di realizzazione delle opere (con occupazione temporanea di alcune proprietà private), oltre alla realizzazione di n° 3 nuovi scatolari in c.a.:

- Scatolare di scavalco della linea ferroviaria esistente;
- Scatolare di attraversamento del canale Lama San Marco;
- Sottovia esistente da ricostruire;

4.1. CANALE IDRAULICO DI COLLEGAMENTO TRA LA LAMA SAN MARCO E LA LAMA VALENZANO.

Si tratta di un'opera idraulica progettata per far sì che i deflussi della Lama San Marco, a valle di un nuovo manufatto di sottoattraversamento della S.S.16, possano essere recapitati, a gravità, nell'alveo della Lama Valenzano, proteggendo il tessuto urbano della città di Bari immediatamente a valle della stessa.

La lunghezza dell'opera idraulica è di circa 1.130 m. Il canale sarà dotato di Vasca di laminazione iniziale, la cui costruzione è compresa nell'appalto ferroviario per ragioni ubicative, e altimetricamente si sviluppa su due livellette pari allo 0.48%, intervallate da un salto di fondo di 1.05 m. Il tratto del canale dalla progr. 0 alla progr. 300 m e quello più a valle da 750 a 1098 m, sono di tipo arginato, il tratto intermedio è di tipo incassato.

Nella parte centrale è prevista un'opera di attraversamento della Strada Statale 16.

La sezione trasversale del canale artificiale ha forma trapezoidale, con sponde di pendenza 2/3, altezza minima pari a 2 m e base tra i 14 m (sezione più a monte) e gli 8 m (a valle del raccordo planimetrico). La sezione sarà internamente rivestita da materassi di tipo "Reno", spessore 30 cm. La sponda interna destra del tratto di canalizzazione iniziale curvilineo sarà rivestita in massi cementati del diametro medio di 40 cm, con il fine di incrementare la resistenza all'azione erosiva della corrente che localmente presenta una maggiore velocità dovuta alla particolare curvatura del tracciato. I materiali impiegati sono tra quelli tipicamente adottati nell'ingegneria naturalistica.

Al fine di garantire la continuità della viabilità di ricucitura n° 1, è stata inoltre prevista un'opera di attraversamento del Canale idraulico, tramite uno scatolare idraulico di dimensioni nette interne 14.00x2.90 m, costituito da piedritti di spessore di 1.00 m e solette di fondazione e di copertura ambedue di spessore 1.10 m., scatolare le cui verifiche idrauliche sono state condotte facendo riferimento al Piano di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) della Regione Puglia (30/11/2005), al D.M. 1401 del 2008, alla circolare n. 617 e con il rispetto delle prescrizioni CIPE.

L'inserimento della inalveazione idraulica e dei manufatti di attraversamento è stato valutato mediante il supporto della modellazione numerica bidimensionale al fine valutare il deflusso delle portate di progetto sia nella configurazione ante che post operam.

4.1.1. STRADE DI RICUCITURA URBANA DEI FONDI INTERCLUSI

Le viabilità di ricucitura, inquadrata come viabilità locali di connessione tra fondi, consentono i collegamenti di quei fondi agrari che, a seguito delle prescrizioni sulla variante altimetrica della tangenziale di Bari SS 16 e la linea FSE di progetto, rimarrebbero interclusi. In tal senso sono collocabili nell'ambito delle strade locali a destinazione particolare secondo quanto riportato nel D.M. 05/11/2001 al punto 3.5.

In coerenza con la riduzione di permeabilità generata dalla rete infrastrutturale di cui si è detto (perdita della biunivocità Nord - Sud) aggravata dall'allungamento del percorso di accesso all'area, si è scelto di adottare, all'interno della categoria individuata (Strada a destinazione particolare) una sorta di gerarchia tra le varie viabilità (in tutto 5):

- Le viabilità n° 1, 2, 3 (variante realizzata nell'ambito della variante altimetrica già citata) e 4 previste nell'intervento, essendo finalizzate esclusivamente alla riconnessione dei fondi presentano una sezione con corsia unica di 3,00 m e banchine da 0,50 m e saranno dotate di slarghi per gli incroci dei veicoli.
- la viabilità n° 5 che svolge la funzione di ripristino dell'accesso all'area interclusa e che, comunque, nel suo sviluppo consente anche la connessione dei fondi, presenta una sezione che pur restando con percorrenza a senso unico alternato, permette in ogni tratto, con continuità, la possibilità d'incrocio tra i veicoli sfruttando la larghezza della carreggiata (comprensiva di banchine). La sezione è a unica corsia (senso unico alternato) da 3,75 m con due banchine parti a 0,925 per un totale di 5,60, consentendo così l'incrocio dei veicoli.

Entrambe le tipologie delle viabilità prevedono un limite massimo di velocità pari a 30 km/h.

4.2. SOTTOVIA CARRABILE E CICLOPEDONALE S. ANNA

Il Sottovia ferroviario sulla linea Bari-Lecce collegherà il lungomare Giovanni di Cagno Abbrescia e il nuovo quartiere S. Anna (circa 10.000 abitanti). La viabilità prevista si compone di un asse principale denominato "Ramo A", sottopassante la linea ferroviaria, e di due rotatorie poste all'inizio e alla fine di tale asse viario. La viabilità di categoria E urbana di quartiere è dotata di pista ciclabile, marciapiedi e pali di illuminazione pubblica.

Nell'opera è inoltre previsto un impianto di sollevamento, un impianto di disoleazione ed un fabbricato tecnologico (dimensioni 4,8 x 7,0 m), con relativa viabilità di accesso.

4.3. GESTIONE MATERIALI DI SCAVO

La realizzazione delle opere previste nel presente Progetto Esecutivo determina la produzione complessiva (per ambedue i progetti) di circa 87.199 m³ di materiale di risulta tutti provenienti dalle diverse attività di scavo, di cui:

- Circa 28.788 mc (in banco) - Lama S. Marco – Lama Valenzano
- Circa 58.411 mc (in banco) - Sottovia S. Anna

Di questi è previsto il riutilizzo in sito solo della quota di terreno vegetale, per ripristini ambientali nello stesso sito di produzione o in WBS attigue, mentre la necessità di approvvigionamento di inerti per rinterri e rilevati sarà assicurata da impianti esterni secondo la successiva tabella (m³ in banco)

Produzione	Riutilizzo interno (terreno vegetale)	Gestiti in qualità di rifiuti	Approvvigionamento esterno
Canale: Lama S. Marco – Lama Valenzano			
28.788 m ³	1.041 m ³	27.747 m ³	9.876 m ³
Sottovia S. Anna			
58.411 m ³	2.314 m ³	56.097 m ³	18.098 m ³
87.199 m³	3.355 m³	83.844 m³	27.974 m³

I materiali, di cui non si prevede il riutilizzo per le lavorazioni all'interno dell'opera, saranno gestiti come rifiuto non essendo possibili altre modalità di gestione in relazione all'impossibilità di variare la successione delle opere. Le attività di caratterizzazione dei terreni mediante campionamento e successive analisi di laboratorio sono state

finalizzate a determinare lo stato qualitativo dei terreni che verranno movimentati in fase di esecuzione lavori e a definire la corretta modalità di gestione degli stessi.

A tale scopo sono stati prelevati Per tale ragione i campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti alle seguenti determinazioni di laboratorio:

- Analisi di caratterizzazione su campione tal quale finalizzate alla verifica della pericolosità ai sensi degli allegati H e I alla Parte IV del D. Lgs 152/06 e s.m.i.
- Test di cessione ai sensi del D.M. 05/02/1998, così come modificato dal D.M. 186/06 (possibilità di recupero);
- Caratterizzazione e test di cessione ai sensi del DM 27/09/2010 (ammissibilità in discarica).

Sulla base risultati ottenuti dalle analisi di caratterizzazione eseguite in fase progettuale finalizzate alla definizione della pericolosità sui campioni di terreno è stato possibile ipotizzare di considerare i materiali di scavo come non pericolosi e, qualora li si intenda o debba gestire nel regime rifiuti, interamente classificabili con codice CER 17 05 04. Tali materiali saranno quindi smaltiti in:

Regime dei Rifiuti	Impianto di recupero	Discarica per rifiuti inerti	Discarica per rifiuti non pericolosi
Canale: Lama S. Marco – Lama Valenzano			
27.747 m3	14.429 m3 (52%)	11.931 m3 (43%)	1.387 m3 (5%)
Sottovia S. Anna			
56.097 m3	- 0%	53.292 m3 (95%)	2.805 m3 (5%)
83.844 m3	14.429 m3 (17%)	65.223 m3 (78%)	4.192 m3 (5%)

Le destinazioni ipotizzate sopra potranno essere determinate in maniera definitiva a seconda dei risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) che l'Appaltatore dovrà eseguire nella fase di realizzazione dell'opera per la corretta scelta delle modalità di gestione dei materiali di risulta ai sensi della normativa ambientale vigente, dato che, come produttore dei rifiuti, sarà l'Appaltatore a dover individuare sia la corretta attribuzione del codice CER quanto la corretta gestione dei rifiuti stessi.

Si ricorda infatti che, al fine di confermare quanto già definito dalle indagini svolte in fase progettuale, l'Appaltatore, in qualità di produttore dei materiali di scavo, dovrà procedere in corso d'opera alla caratterizzazione in cumulo dei materiali scavati, con le modalità di campionamento ed analisi previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con la seguente operatività:

- prelievo dal cumulo in vari punti, per ottenere un campione rappresentativo di terreno/materiale di riporto;
- vagliatura del campione mediante utilizzo di setaccio manuale a maglia pari a 2 cm;
- prelievo di n. 1 aliquota da destinare al laboratorio chimico di analisi.

4.3.1. CANTIERIZZAZIONE CANALE IDRAULICO

Al fine di realizzare le opere in progetto, a prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico: tale criterio ha condotto in particolare all'ipotesi di impiego di aree dismesse a residuali;
- scegliere aree che consentano di contenere al minimo gli impatti sulla popolazione e sul tessuto urbano;
- necessità di realizzare i lavori in tempi ristretti, al fine di ridurre le interferenze con l'esercizio delle infrastrutture sia stradali che ferroviarie ed i costi di realizzazione;
- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale a quindi preferenza per aree collegate agli assi viari principali.

Sono state quindi previste due aree di cantiere, dislocate una a nord a una a sud delta tangenziale.

Le aree di cantiere sono descritte nelle schede di progetto; la loro localizzazione e la viabilità di accesso sono inoltre illustrate nella tavola "Planimetria delle aree a viabilità di cantiere (scala 1:2.000)".

Interferenze con altri cantieri

L'appalto oggetto della presente relazione prevede, come precedentemente indicato, due interventi distinti:

- Un primo intervento, non oggetto della presente relazione, relativo alla variante delta tangenziale ed alle opere di sottoattraversamento delta stessa;
- Un secondo intervento, oggetto della presente relazione, relativo al canale idraulico ed alle viabilità di ricucitura.

In prossimità dei cantieri previsti per il primo intervento sono stati previsti dei cantieri utilizzabili anche per il secondo, che potranno fruire della medesima viabilità e delle medesime piste; nelle stesse aree vi saranno però anche i cantieri a le aree di lavoro dell'appaltatore della linea ferroviaria; con cui dovranno essere coordinate tutte le lavorazioni. In alcuni casi le piste di cantiere previste nell'ambito dell'appalto della linea ferroviaria verranno impiegate anche per l'accesso alle aree di lavoro e di cantiere degli interventi qui esaminati.

4.3.2. CANTIERIZZAZIONE SOTTOVIA S. ANNA

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico: tale criterio ha condotto in particolare all'ipotesi di impiego di aree dismesse e residuali;
- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale e quindi preferenza per aree collegate agli assi viari principali.

Sono state quindi previste:

- un'area di cantiere base/operativo;
- due aree di stoccaggio.

Le aree di cantiere sono descritte nelle schede di progetto e la loro localizzazione e viabilità di accesso sono illustrate nella tavola "Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso (scala 1:1.000)".

Inquadramento Urbanistico e Uso del suolo

L'intervento si colloca in un'area di seminativi non irrigui, ovverossia in un'area incolta. Lo descrive anche il P.T.T.R. quando riporta, "la tendenza alla saldatura tra gli insediamenti costieri minaccia fortemente le colture orticole costiere e pericostiere, che storicamente si alternavano ai centri urbani costieri e che testimoniano una sapienza agricola storica di rilievo".

Tale fenomeno è evidente nella carta dell'uso del suolo: il tessuto urbano discontinuo della periferia di Bari che si attesta lungo le principali arterie infrastrutturali di comunicazione – via Gentile e SS16 – tende a fondersi con il centro urbano costiero di San Giorgio, configurando l'areale di intervento come un contesto di attraversamento e passaggio dalla città consolidata all'insediamento costiero.

Questo sottolinea ulteriormente la cesura dell'attuale tracciato della linea ferroviaria che, in assenza di collegamenti trasversali, non permette di raggiungere il mare. Questa scarsa accessibilità è una delle cause dell'abbandono delle aree agricole e dei fenomeni di abbandono dei manufatti antropici, che sono diffusi nell'area.

4.4. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

A supporto del Progetto Esecutivo è stato redatto il Progetto di monitoraggio ambientale (PMA). I criteri e le modalità di monitoraggio adottate tengono conto dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti contenuti nello "Studio di Impatto Ambientale" e recepiscono le osservazioni formulate in sede di approvazione.; le documentazioni presentate sono costituite da:

- Relazione contenente la descrizione delle attività di monitoraggio da svolgersi nelle varie fasi (AO, CO e PO) e relative specifiche di esecuzione.
- Planimetrie in scala 1:2.000 per l'individuazione di tutti i punti di monitoraggio e fasi di lavoro

Nel PMA sono indicati gli obiettivi, i requisiti ed i criteri metodologici per il Monitoraggio Ante Operam (AO), il Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) e il Monitoraggio Post Operam o in esercizio (PO), tenendo conto della realtà territoriale ed ambientale in cui il progetto dell'opera si inserisce e dei potenziali impatti che esso determina sia in termini positivi che negativi, prevedendo il monitoraggio delle seguenti componenti ambientali:

- Canale Idraulico Lama S. Marco – Lama Valenzano

- Acque superficiali
- Rumore;
- Suolo e sottosuolo;
- Sottovia S. Anna
 - Atmosfera;
 - Rumore e Vibrazioni;
 - Acque sotterranee;
 - Suolo e sottosuolo

Al fine di garantire l'acquisizione, la validazione, l'archiviazione, la gestione, la rappresentazione, la consultazione e l'elaborazione delle informazioni acquisite nello sviluppo del MA si utilizzato un apposito sistema informativo, sistema che, organizzato attraverso una sezione cartografica (GIS) ed alfanumerica (RDBMS) integrate tra loro, consentirà la georeferenziazione delle informazioni ivi annotate.

5. PAESAGGIO

Nello studio è stata verificata la coerenza del progetto proposto con la programmazione territoriale e urbanistica e la pianificazione ambientale vigenti sull'area in esame, intendendo conformità degli interventi agli strumenti di piano, e coerenza con gli obiettivi di assetto paesaggistico, ambientale, territoriale e urbanistico ivi espressi.

Relativamente alla pianificazione regionale contenuta nel P.P.T.R. e provinciale nel P.T.C.P. è stata riscontrata una sostanziale conformità delle opere in progetto con le strategie e gli obiettivi dei piani esaminati che tendono ad una preservazione dei valori paesaggistici e culturali del territorio.

L'impatto relativo all'inserimento del *Canale Idraulico* stato valutato anche in riferimento agli interventi di mitigazione proposti (con procedure operative per il contenimento degli impatti), che riescono a contenere e, in alcuni casi, a ridurre le eventuali interferenze generate dalle opere, e poi agli interventi di vera e propria mitigazione con l'inserimento di opere a verde. Tali opere (comprese le misure di mitigazione e compensazione per la tutela e valorizzazione degli ulivi, con il trapianto di ogni elemento cosiddetto *monumentale*)) consentono infatti di ridurre le interferenze sulle visuali e sugli aspetti percettivi e a garantire un corretto inserimento dell'infrastruttura nel contesto territoriale in esame.

Le valutazioni positive sul *Sottovia carrabile e ciclopedonale* in progetto si fondano sull'analisi delle considerazioni sviluppate nella fase conoscitiva. La natura dell'opera risulta compatibile con il territorio vincolato poiché il tracciato stradale non altera la continuità della linea di costa e, inoltre, l'inserimento di un nuovo asse di collegamento tra il territorio interno e la viabilità litoranea permetterà di valorizzare le aree poste tra la ferrovia e il mare sottraendole a fenomeni di degrado connessi all'abbandono delle attività insediate.

Il profilo delle opere non interferisce visivamente con la linea di costa che funge da quinta panoramica di tipo scenografico, mentre i interferisce direttamente con una componente dei valori percettivi e più specificatamente con il tracciato di una strada a valenza paesistica (art. 143, com 1, lett. e del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), costituite dalle vie: Via Alfredo Giovine e, in direzione Bari, Via Giovanni di Cagno Abbrescia.

Le opere di mitigazione delineate all'interno della progettazione definitiva, tendono comunque a ridurre gli effetti sugli elementi paesaggistici vincolati, sulle visuali e sugli aspetti percettivi e consentono un corretto inserimento paesaggistico nel contesto territoriale in esame.

6. ASPETTI ARCHEOLOGICI

In relazione alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi degli artt. 95-96 del D.Lgs. 163/2006, le cd. opere progettuali anticipate rientrano nella fascia di analisi oggetto dello Studio archeologico redatto per il Progetto Preliminare nel 2010. Le due opere sono inserite in due contesti diversi tra di loro e così caratterizzati.

6.1. CANALE IDRAULICO LAMA S. MARCO – LAMA VALENZANO

Asse ferroviario Napoli-Bari. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare).

- Progetto esecutivo del canale idraulico di collegamento tra la lama San Marco e la lama Valenzano e delle strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi;

- Progetto esecutivo del sottovia carrabile nella zona S. Anna.

L'area di progetto, in parte ricadente nella precedente area relativa alla variante altimetrica alla tangenziale di Bari e relativa viabilità provvisoria, insiste in una fascia a potenziale rischio archeologico basso, non essendo censite nelle vicinanze attestazioni storico-archeologiche né tantomeno provvedimenti di vincolo archeologico.

6.2. SOTTOVIA S. ANNA

Per quanto riguarda il sottovia carrabile e ciclopedonale, le opere in progetto ricadono in una fascia a potenziale rischio archeologico alto e medio-alto, essendo censite nelle vicinanze l'attuale via Giovanni di Cagno Abbrescia che potrebbe, in via ipotetica, ricalcare parzialmente la strada romana *via Traiana*.

In particolare, è da considerarsi a rischio archeologico medio-alto la zona, compresa tra il mare Adriatico a nord e via Giovanni di Cagno Abbrescia a sud, coincidente con l'U.R. 2. Nel corso delle ricognizioni non sono state individuate tracce riferibili ad una frequentazione antica, tuttavia non è da escludere che la porzione di banco roccioso naturale attualmente coperto da ciottoli e sabbia presumibilmente di riporto, potrebbe essere interessato da evidenze riconducibili alla strada romana, quali, ad esempio, solchi carrai.

All'area delimitata a sud dalla Linea Ferroviaria Bari-Lecce, è invece attribuibile un grado di rischio archeologico medio. Le restanti zone ubicate a sud della suddetta linea ferroviaria sono da considerarsi a rischio archeologico medio-basso, ad eccezione della zona costituita da complessi residenziali, contraddistinta da un grado di rischio archeologico basso.

6.3. CONCLUSIONI

In base alle risultanze esposte si intendono applicabili le prescrizioni inserite nell'approvazione da parte del CIPE del Progetto Preliminare del Nodo di Bari – Tratta Sud, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 39 del 15.02.2013, di cui in particolare ai punti 30 e 33 della delibera.

La competente Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia, con nota prot. 17020 del 18/11/2010, recepita all'interno del parere tecnico istruttorio della Direzione Generale PBAAC sul Progetto Preliminare del Nodo di Bari secondo la Procedura prevista da Legge Obiettivo, ha rilasciato il parere di competenza con prescrizioni relativamente all'intero tracciato progettuale.

In particolare per ottemperare alla prescrizione CIPE n. 33 nell'ambito della progettazione definitiva è stata prevista e quantificata l'assistenza archeologica ai movimenti terra in fase costruttiva (così come richiesto dalla prescrizione CIPE n.30), per cui nell'ambito della progettazione esecutiva e costruttiva dovrà essere assicurata da parte dell'Affidatario che tutti i lavori di scavo (di qualsiasi entità, compreso gli scotichi iniziali dei cantieri) siano seguiti costantemente da personale specializzato archeologico

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Di seguito si riportano, in forma sintetica, gli esiti dell'analisi comparativa condotta al fine di verificare e valutare gli eventuali impatti aggiuntivi conseguenti alle modifiche progettuali apportate dal Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo "Asse ferroviario Napoli-Bari. Itinerario Napoli-Bari, Direttrice Ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto - Nodo di Bari: Bari Sud, tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare." varianti "Canale idraulico di collegamento tra lama San Marco e lama Valenzano e strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi" e "Sottovia carrabile nella zona S. Anna".

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.

Per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'opera nella sua nuova configurazione occorrerà però acquisire il parere della competente soprintendenza ai fini della convalida di variante non sostanziale a quanto già autorizzato.

Le quantità previste dai nuovi movimenti di terra generate dalla presente variante, verranno tutte trattate (con l'eccezione del solo terreno vegetale) in regime di rifiuti ed assegnati alle discariche autorizzate e già recensite nel contesto documentale accluso ai progetti consegnati.

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, che non siano state già riscontrate e valutate per il Progetto Definitivo, concludendo che:

ESAMINATE E VERIFICATE le documentazioni progettuali, si ritiene che le varianti oggi proposte non comportano sostanziali modificazioni da un punto di vista ambientale rispetto al progetto preliminare precedentemente approvato, nonostante che le variazioni apportate prevedano l'interessamento di aree poste al di fuori del corridoio individuato ai fini urbanistici in sede di approvazione del progetto preliminare, avvenuto con Delibera CIPE n°1 del 28/01/2015.

VALUTATO che, in base alle simulazioni condotte in riferimento agli effetti sulle componenti "Rumore" ed "Emissioni in Atmosfera" derivanti dall'esercizio del tratto stradale in questione, nella configurazione attuale e nell'ipotesi della Variante, è ragionevole concludere che la proposta non produca modifiche significative al clima acustico attuale e/o delle concentrazioni di PM10 e NO2;

CONSIDERATO che la stessa proposta risponde, inoltre, alle Prescrizioni di cui alla stessa Delibera CIPE n°1/2015 (G.U. n.184 del 10/08/2015) oltre che alla richiesta dello stesso Comune di Bari non richiedendo l'attribuzione di nuovi finanziamenti a carico dei fondi, si può concludere che:

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA – VAS**

ESPRIME PARERE

ai sensi dell'art. 169, commi 5 e 6, del D. Lgs. 163/2006,

che, **per quanto riguarda gli aspetti ambientali di competenza**, le proposte di Variante relative al progetto "Asse ferroviario Napoli-Bari. Itinerario Napoli-Bari, Direttrice Ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto. Progetto Definitivo del Nodo di Bari: Bari Sud, tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare." varianti "Canale idraulico di collegamento tra lama San Marco e lama Valenzano e strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi" e "Sottovia carrabile nella zona S. Anna" non comportino sostanziali modificazioni ambientali rispetto al progetto definitivo precedentemente approvato e possano essere realizzate previa ottemperanza delle seguenti prescrizioni:

- 1) Acquisire preventivamente tutti gli ulteriori pareri necessari per l'approvazione definitiva del progetto, ed in particolare quello delle Sovrintendenze territorialmente competenti, ottemperando alle eventuali richieste e/o prescrizioni degli stessi.
- 2) La gestione dei rifiuti, in qualità di rifiuti non pericolosi, come previsto dal DM 186/2006, dovrà prevedere l'affidamento a gestori forniti dell'autorizzazione unica per impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Parte Quarta, Art. 208, da documentarsi in Attuazione 1ª Fase.
- 3) Nell'ambito della Procedura di Attuazione 1ª Fase, dovrà essere documentata e comunicata la scelta del recipiente finale e/o della discarica autorizzata, fornendo preventivamente la dovuta Autorizzazione e l'attestazione di disponibilità del recipiente.
- 4) Le matrici materiali di riporto devono essere sottoposte a test di cessione effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'articolo 9 del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998 (GU 16 aprile 1998, n. 88, suppl. ordinario, così come modificato dal D.M. 186/06), e alla Legge n°98/2013, ai fini delle metodiche da utilizzare per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee e, ove conformi ai limiti del test di cessione, devono rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica dei siti contaminati.

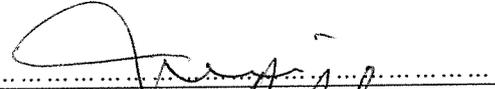
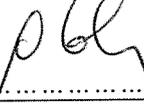
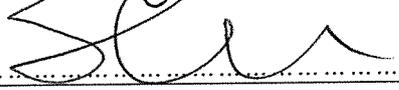
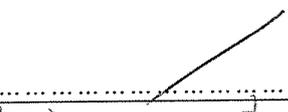
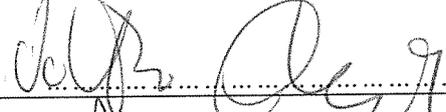
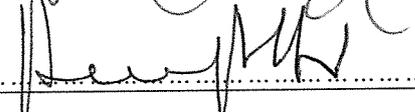
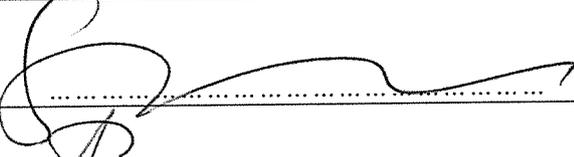
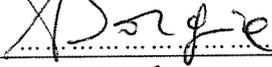
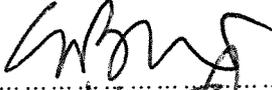
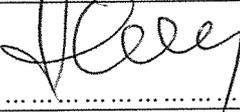
Asse ferroviario Napoli-Bari. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare).

- Progetto esecutivo del canale idraulico di collegamento tra la lama San Marco e la lama Valenzano e delle strade di ricucitura urbana dei fondi interclusi;

- Progetto esecutivo del sottovia carrabile nella zona S. Anna.

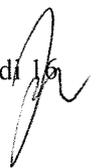
- 5) Preliminarmente all'esecuzione dei lavori, riverificare la possibilità di riutilizzo dei materiali di scavo prodotti, quale alternativa all'attuale scelta di gestione totale in regime di rifiuti.

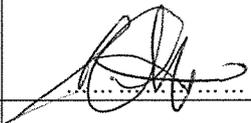
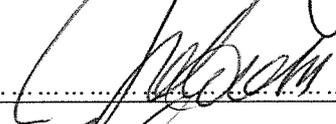
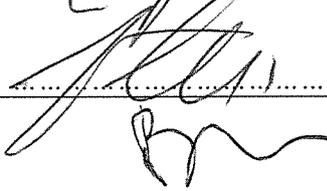
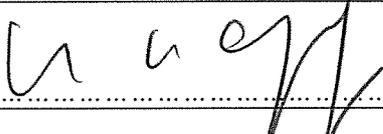
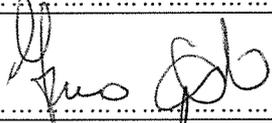
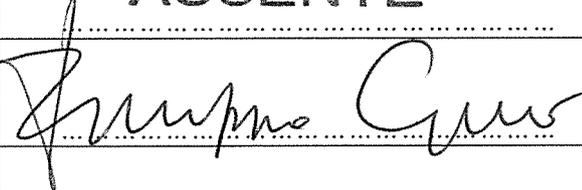
Ente Vigilante: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

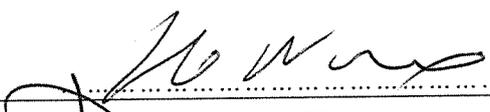
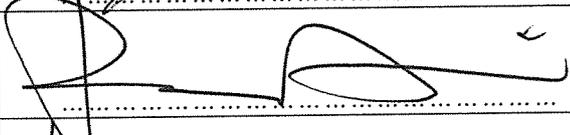
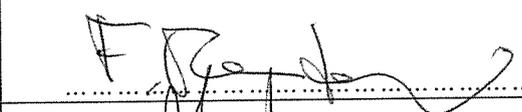
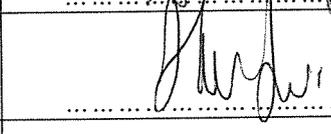
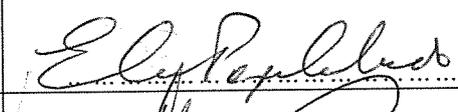
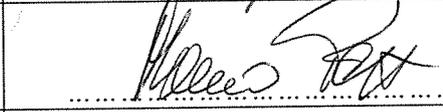
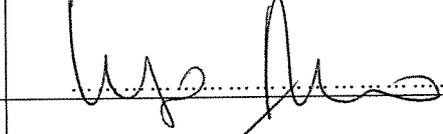
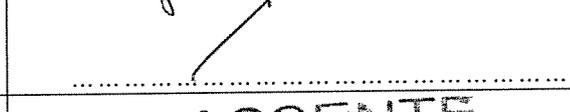
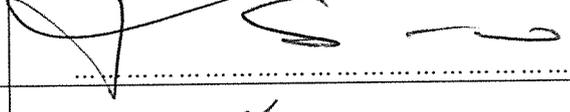
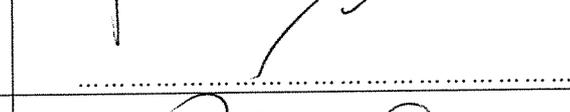
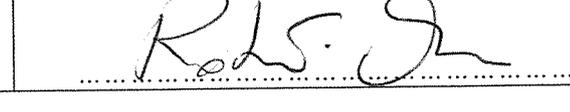
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	







Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	ASSENTE
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	ASSENTE
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	ASSENTE
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	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	

Asse ferroviario Napoli-Bari. Nodo di Bari: Bari Sud (tratta Bari Centrale - Bari Torre a Mare).

- Progetto esecutivo del canale idraulico di collegamento tra la lama San Marco e la lama Valenzano e delle strade di ricucitura urbana dei fordi interclusi;

- Progetto esecutivo del sottovia carrabile nella zona S. Anna.