

La presente copia fotostatica composta
di N° 17 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 09-10-2015



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Il Segretario della Commissione

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. 1886 del 09/10/2015

<p>Progetto:</p>	<p><i>Procedura di Verifica di Ottemperanza ex artt. 166 e 185, c. 4 e 5 D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. art. 1, c. 4 - D.L. 133/2014 "Progetti Sblocca Italia"</i></p> <p><i>Nuovo collegamento ferroviario Palermo - Catania Raddoppio della tratta Catenanuova-Raddusa-Aggrira. Nuova Viabilità al km 13+000. Progetto Definitivo.</i></p> <p>IDVIP 3100</p>
<p>Proponente:</p>	<p>ITALFERR S.P.A.</p>

[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 la verifica, nell'ambito del Progetto Definitivo della Linea "Nuovo collegamento ferroviario Palermo - Catania, Raddoppio della tratta Catenanuova-Raddusa-Aggira, Nuova Viabilità al km 13+000.", presentato dalla Società Italferr S.p.A., (di seguito "Proponente"), in data 05/08/2015, ACS.SIC.0065348.15, 5, dell'avvenuta osservanza delle prescrizioni di cui al Parere di Compatibilità Ambientale CTVIA n° 1504, relativo all'intero Progetto "Istruttoria VIA Collegamento Palermo - Catania, Raddoppio della tratta Catenanuova-Raddusa-Aggira", emesso dalla Commissione Speciale VIA in data 23/05/2014, e in ossequio alle disposizioni di urgenza dettate dall'art. 1, comma 1, del D.L. 133/2014, *Disposizioni urgenti per sbloccare gli interventi sugli assi ferroviari Napoli-Bari e Palermo-Catania-Messina*.

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

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

2. ITER TECNICO-AMMINISTRATIVO

VISTA la domanda per lo svolgimento della procedura di Valutazione di Verifica di Ottemperanza, con il deposito, in data 05/08/2015, prot. ACS.SIC.0065348.15, dell'istanza della Società Italferr S.p.a., acquisita agli atti della Direzione Valutazioni Ambientali con prot. DVA-2015-21579 del 24/08/2015, con la quale il Proponente ha trasmesso il progetto definitivo dell'opera in oggetto, ai fini dell'avvio dell'istruttoria per la Verifica di Ottemperanza ex artt. 166 e 185 commi 4 e 5 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii.

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

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

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

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

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 2 luglio 2008;

VISTO il Decreto 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;

VISTA la legge 11 novembre 2014, n. 164 di conversione, con modificazioni, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, e in particolare:

- l'art. 1, comma 1, che ha nominato l'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;
- l'art. 1, comma 10, che prevede *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, e 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*

VISTA l'Ordinanza del Commissario n°13 del 05 Agosto 2015, in cui si dispone l'Approvazione, con prescrizioni, del progetto preliminare dell'opera "Nuovo collegamento ferroviario Palermo-Catania. Raddoppio della tratta Catenanuova-Raddusa-Aggira. Progetto Definitivo della Nuova Viabilità al km 13+000", anche ai fini della attestazione della compatibilità ambientale, della localizzazione urbanistica e della apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, con il limite di spesa, ai sensi dell'articolo 165, comma 3, del Decreto Legislativo n. 163/2006 e s.m.i., di euro 324 Milioni, al netto di IVA, comprensivo dell'importo, comunque non superiore al 2% dell'intero costo dell'opera, per le eventuali opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale strettamente correlate alla funzionalità dell'opera, nonché gli oneri di mitigazione di impatto ambientale individuati nell'ambito della procedura di VIA, fatte salve le eventuali ulteriori misure da adottare nel rispetto di specifici obblighi comunitari.

PRESO ATTO che in data 27/08/2015, con successiva nota prot. DVA-2015-0021795, acquisita al Prot. CTVA-2015-0002832 del 27/08/2015, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, comunicava alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS l'avvenuto completamento delle verifiche preliminari in merito alla procedibilità della istanza di Verifica di Ottemperanza ex artt. 166 e 185 commi 4 e 5, corredato della relazione di rispondenza ai sensi dell'art. 165, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., trasmettendo contestualmente alla Commissione la documentazione inerente il progetto in esame;

VISTA la nota prot. CTVA 0002900 del 03/09/2015, con la quale il Presidente della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, assegnava il procedimento al gruppo di Commissari della Sottocommissione VIA speciale per l'espletamento della suddetta Procedura;

VISTA la nota prot. CTVA-2015-2972 del 09/09/2015, in cui 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 avvenuta in data 18/09/2015;

VISTA la nota prot. CTVA-2015-3199 del 25/09/2015, in cui inviata la documentazione relativa alle autorizzazioni e/o pareri favorevoli all'opera da parte degli Enti territoriali nonché l'Autorizzazione Paesaggistica del MIBACT relativa al progetto;

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

- Progetto Definitivo fornito dal Proponente in data 24/08/2015 Prot.DVA-2015-21579;
- Integrazione spontanea fornita in data 25/09/2015 Prot. CTVA-2015-3199

ESAMINATA, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali, la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente, la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal Proponente, la corrispondenza dei dati

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

3

[Large handwritten signature block at the bottom of the page]

del progetto, per quanto concerne le componenti ambientali, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore, la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali, il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate in relazione agli effetti ambientali;

PRESO ATTO delle caratteristiche generali del progetto dichiarato dal Proponente e consistente nella realizzazione della nuova viabilità collocata circa al km 13+000 del tracciato ferroviario, rappresentante il futuro collegamento tra le zone situate a nord e sud della linea ferroviaria medesima, consentendo l'accesso alla futura stazione di Catenanuova da parte degli utenti. L'intervento ricade all'interno del comune di Catenanuova, provincia di Enna, e si colloca, insieme all'area di cantiere connessa alla sua realizzazione, a sud del centro abitato di Catenanuova tra la linea ferroviaria Messina-Catania-Palermo e l'autostrada A19 Palermo-Catania;

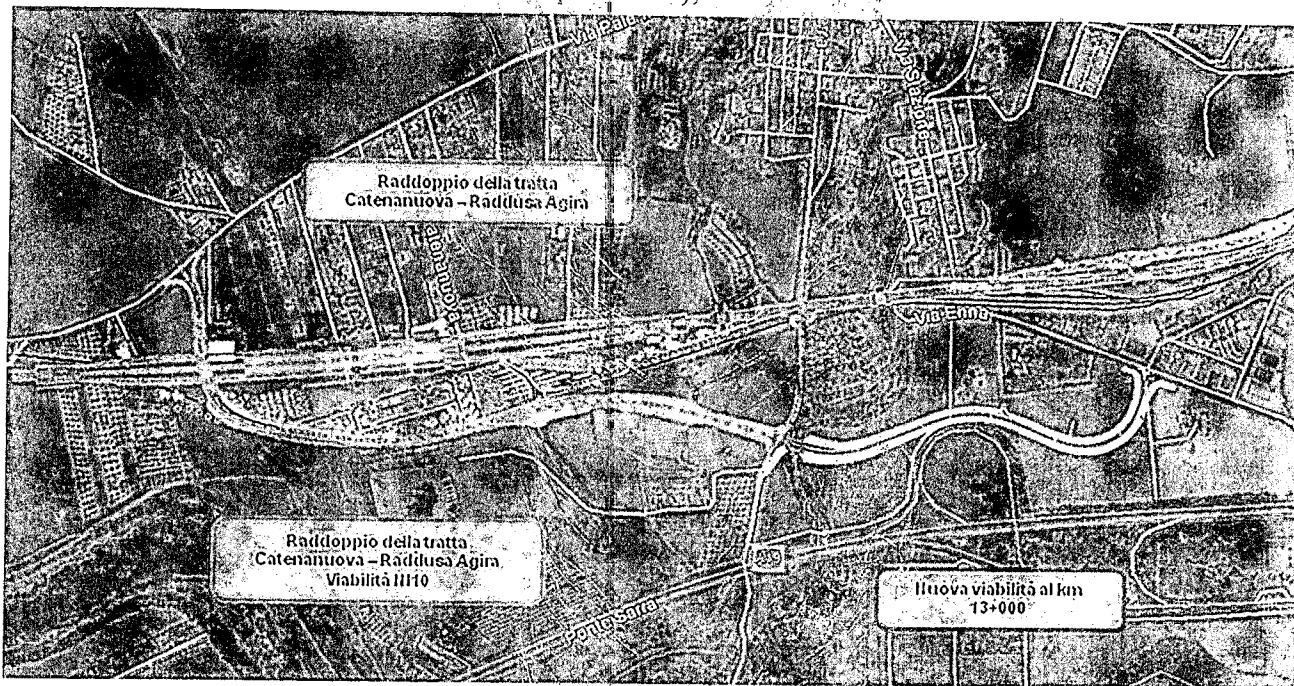
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI
IN ORDINE ALLA VERIFICA DI OTTEMPERANZA DELL'OPERA INDICATA IN PREMESSA
IN RELAZIONE ALLE PRESCRIZIONI DI CUI ALL'ORDINANZA N. 13 DEL 05.08.2015

3. GENERALITÀ SUL PROGETTO

L'intervento generale in cui si inquadra l'opera oggetto della Verifica di Ottemperanza, si inserisce nel progetto di raddoppio della linea ferroviaria tra le stazioni di Catenanuova e Raddusa Aggira, nell'ambito del nuovo collegamento Palermo-Catania, per complessivi di 13,8 km. Tale raddoppio si realizza parte in stretto affiancamento al binario esistente e parte mediante realizzazione di varianti fuori sede a doppio binario;

Il Collegamento Palermo-Catania costituisce un intervento infrastrutturale finalizzato a modificare sensibilmente l'assetto trasportistico della Regione Siciliana, proponendosi l'obiettivo di ampliare il bacino di influenza del trasporto ferroviario regionale, includendo nell'ambito delle relazioni veloci anche le province interne della Regione (Enna e Caltanissetta in particolare);



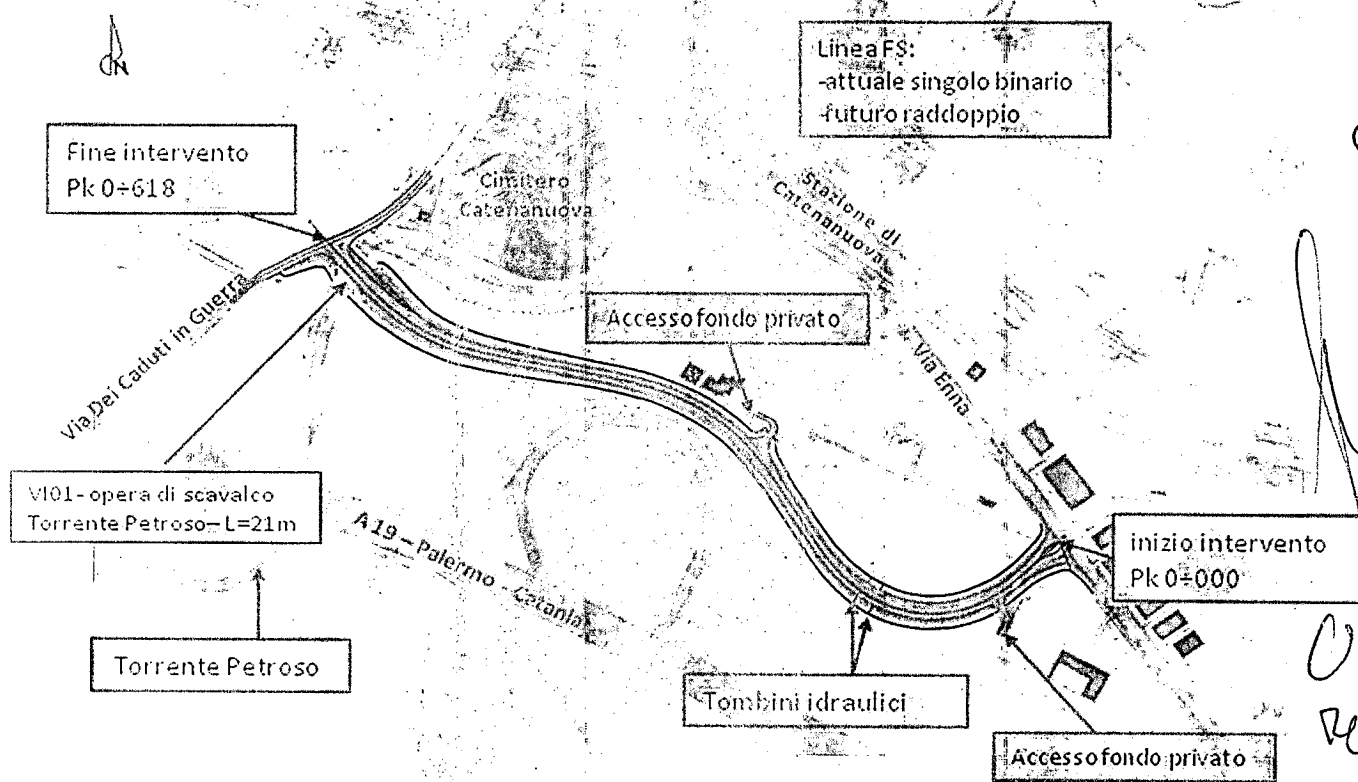
Nel caso specifico la suddetta viabilità indicata come NI10, rappresenta il futuro collegamento delle zone situate a nord e sud della linea ferroviaria, ed è destinata a collegare il tratto di Via Enna posto in prossimità dello svincolo dell'autostrada A19 con il futuro piazzale della nuova stazione di Catenanuova. Rispetto allo sviluppo totale previsto nel progetto preliminare, per uno sviluppo totale di a circa 1500 m, la porzione di

progetto in esame riguarda un primo lotto funzionale della stessa, costituito da un tratto di circa 650 m, che collega via Enna con via dei Caduti in Guerra, comprensivo dello scavalco del Vallone Petroso, di cui si è assunta l'ipotesi di anticiparne la realizzazione rispetto all'infrastruttura ferroviaria completa che verrà realizzata con successivo appalto. Il secondo lotto sarà infatti realizzabile solo dopo l'intervento di raddoppio della linea ferroviaria in quanto ne dovrà utilizzare in parte il sedime ferroviario dismesso. L'intervento è rivolto all'eliminazione di una interferenza viaria sostanzialmente svincolabile dalle opere che successivamente interesseranno l'infrastruttura ferroviaria.

3.1. DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Il progetto definitivo dell'opera anticipata è relativo al solo tratto ad Est della viabilità avente origine dall'intersezione con Via Enna sino a quella con Via dei Caduti in Guerra, con uno sviluppo immediatamente a Nord dell'autostrada A19 e a Sud del cimitero di Catenanuova.

L'infrastruttura è prevista come strada di categoria F 1 (Strada locale in ambito extraurbano, velocità di progetto 40-100 km/h) con due corsie da 3.50 m e banchine da 1 m (larghezza complessiva 9.00m), totalmente prevista in rilevato per la totalità del suo sviluppo complessivo di circa 650 m, tranne l'attraversamento del vallone Petroso. In corrispondenza dell'incrocio con via Enna è prevista una intersezione stradale a raso a T, mentre per l'intersezione stradale con Via dei caduti in Guerra è stato previsto un incrocio a quattro rami a raso in cui la nuova viabilità assume il ruolo di strada principale, con gli altri due rami ad essa ortogonali (a Nord verso il Cimitero di Catenanuova e a Sud verso la viabilità extracomunale, mentre il quarto ramo, diretto poi al piazzale di accesso alla stazione, non sarà per ora presente e verrà realizzato solo con l'appalto della tratta ferroviaria Catenanuova Raddusa. Nella configurazione finale Via dei caduti in Guerra presenterà i segnali di stop per l'immissione sulla nuova viabilità.



Prima di confluire su Via dei caduti in Guerra la nuova viabilità scavalca il fosso Petroso, affluente del Dittaino, con un ponte stradale di 21 m di luce (asse appoggi). La necessità idraulica di garantire un franco sottotrave di circa 6 m (NTC 2008) comporta l'innalzamento del suddetto incrocio (nel punto più alto di circa 2.10 m). Ne consegue l'innalzamento del profilo di via caduti in Guerra in maniera compatibile altimetricamente con l'accesso "basso" al cimitero e l'accesso al depuratore posto a valle del futuro incrocio.

L'innalzamento del profilo della viabilità esistente comporta opere di sostegno provvisorie, definitive e provvisorie, in corrispondenza della zona di incrocio tra la nuova viabilità e via dei Caduti in guerra.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number '15' and various illegible signatures.

Nel passaggio dal progetto preliminare al progetto definitivo sono state recepite le osservazioni formulate dal ministero dell'Ambiente e dal comune di Catenanuova ed in particolare la volontà di rendere carrabile il nuovo cavalcaferrovia previsto in prossimità del cimitero su Via dei caduti in Guerra che nel progetto preliminare presentato era stato sostituito prevedendo una passerella pedonale, ed è stato, di conseguenza, modificato il nuovo incrocio stradale tra la nuova viabilità e Via dei caduti in Guerra trasformando l'accesso al cimitero in incrocio stradale a raso a 4 rami.

Per via dei Caduti in guerra è stata mantenuta la sezione stradale attuale. Essa è inquadrata come strada a destinazione particolare. Le barriere stradali previste sono H1 bordo rilevato ed H2 bordo ponte. Sono previste in legno ed acciaio, analogamente alle barriere stradali recentemente disposte su via dei Caduti in guerra..

Sulla nuova viabilità sono previsti accessi per la ricucitura di fondi interclusi e delle viabilità locali, in particolare sono presenti due accessi in corrispondenza delle progressive 60 e 280, redatti ai sensi del Decreto 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" (art.7).

3.2. OPERE CIVILI

Le opere civili previste in progetto sono le seguenti:

1. Ponte stradale a singola campata con luce in asse appoggi di 21.0 m;
2. Paratie di micropali per lo scavo per la realizzazione della spalla e del muro (Muro A di progetto);
3. Muro di contenimento su pali (Muro 13) a sostegno del rilevato stradale, nella zona di incrocio tra nuova viabilità e Via dei Caduti in guerra, per l'innalzamento della sede stradale della viabilità esistente;
4. Paratia di pali come opera definitiva dal lato del torrente Petroso, a sostegno del rilevato stradale, per l'innalzamento della sede stradale della viabilità esistente;
5. Muro di contenimento a mensola (Muro C) come opera provvisoria dal lato opposto;
6. Muro a mensola (Muro A) di contenimento del terreno a ridosso del fosso Petroso data la demolizione del muro esistente.

3.2.1. PONTE STRADALE SUL FOSSO PETROSO

Si tratta di un ponte stradale monocampata, classificato come ponte di prima categoria, con schema statico di trave in semplice appoggio e con luce in asse appoggi pari a 21.00m realizzato in cemento armato pre-compresso. Planimetricamente l'opera si presenta ad asse rettilineo, con pendenza altimetrica pressoché nulla e una pendenza trasversale minima del 2.5%.

L'impalcato è realizzato con 9 travi in cap con sezione ad I, alte 1.20m, poste ad interasse 1.70m, connesse dai trasversi di testata. Lo spessore della soletta è variabile da 25cm al ciglio del cordolo fino a 43cm in mezzera, al fine di garantire la pendenza trasversale. Lo schema statico presenta 2 appoggi fissi sulla spalla B, 1 unidirezionale longitudinale sulla spalla A mentre tutti gli altri sono appoggi multidirezionali. Le due spalle sono entrambe con fondazioni su 10 pali (diametro 1.20m) e plinto di spessore 1.50m. Gli scavi verranno eseguiti previa messa in opera di paratie di micropali.

3.3. CARATTERISTICHE DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO

L'area di progetto si trova in sinistra idrografica del Fiume Dittaino e impegna un piccolo settore di territorio posto a quote comprese tra 130 m s.l.m. e 153 m s.l.m. circa. Dal punto di vista morfologico, invece, l'area di intervento è caratterizzata dalla presenza di un ampio settore sub-pianeggiante riconducibile alla piana alluvionale della media valle del Fiume Dittaino (e, ad area più vasta, del Simeto). Tale area mostra al suo interno locali variazioni plano-altimetriche connesse a forme di erosione fluviale recente e risulta bordata, ai suoi margini, da blande superfici terrazzate debolmente immergenti verso i settori centrali della piana.

L'area oggetto del presente studio ricade all'interno dell'*Ambito 12 - Colline dell'ennese*, dei 17 ambiti differenziati tra loro in base ai caratteri strutturali morfologici del paesaggio previsti dalle linee guida del PTPR, ambito che include i comuni di Centuripe, Catenanuova, Castel di Iudica, Regalbuto, Agira e Ramacca. Il Piano d'ambito 12, sul territorio di studio non è attualmente vigente, ma resta comunque di riferimento.

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, che degradano verso la piana di Catania e che definiscono lo

spartiacque fra il mare Ionio e il mare d'Africa. Il paesaggio ampio e ondulato tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci è chiuso verso oriente dall'Etna. La vegetazione naturale ha modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati (complesso di monte Altesina, colline di Aidone e Piazza Armerina) o le parti meno accessibili delle valli fluviali (Salso).

Dalle tavole specifiche del P.R.G. del comune di Catenanuova, approvato con C.C. n. 6 del 18-04-07 sono state individuate le destinazioni d'uso urbanistiche definite nello strumento urbanistico vigente, con particolare attenzione a quelle parti che hanno influenza più determinante sulle aree interessate dal progetto (sedime della nuova linea ed aree di cantiere). Il tracciato attraversa il comune di Catenanuova in una zona di rispetto ferroviario ed in aree destinate a verde agricolo.

3.3.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGRAFICO

Dal punto di vista geologico l'area di intervento è localizzata nel fondovalle del Fiume Dittaino, interessando depositi continentali quaternari in facies prevalentemente alluvionale e detritica, posti a copertura di tutte le unità del substrato più antiche.

I depositi alluvionali sono ampiamente affioranti in corrispondenza del fondovalle del F. Dittaino e dei suoi affluenti maggiori e risultano costituiti, nella parte più grossolana, da ghiaie con blocchi con matrice sabbiosa e limosa, nella parte più fine invece da argille limose e limi argillosi con locali passaggi sabbioso-limosi.

Nell'intorno dell'area di intervento le unità del substrato sono rappresentate da :

- *Argille e arenarie glauconitiche di Catenanuova* (AAC), costituite da argille limose e argille marnose con frequenti livelli di sabbie limose e passaggi di marne argillose. A luoghi si rinvencono porzioni costituite da arenarie glauconitiche (AACa), in strati da sottili a molto spessi, con frequenti intercalazioni di argille marnose e marne argillose in strati da sottili a medi. (Oligocene sup-Serravalliano)
- *Flysch Numidico* (FYN), si tratta di marne argillose ed argille marnose a struttura scagliosa o indistinta, con frequenti livelli di sabbie limose grigie e locali intercalazioni di quarzareniti in strati da sottili a medi. A luoghi si rinvencono porzioni costituite da quarzareniti (FYNa), in grossi banchi con frequenti intercalazioni di argille in strati da molto sottili a medi. (Oligocene sup-Burdigagliano)
- *Formazione di Terravecchia* (TRV), formata da argille marnose e marne argillose con frequenti livelli di sabbie limose, passaggi di marne. A luoghi si rinvencono intercalazioni di argille brecciate (TRVa) inglobanti olistoliti eterometrici di quarzareniti numidiche e argille varicolori, costituite da argille limose e argille marnose. (Tortoniano)

Sotto il profilo geomorfologico, l'area vasta di studio è caratterizzata dalla presenza di numerosi movimenti di versante e di estesi fenomeni di erosione superficiale, essenzialmente connessi all'assetto geologico-strutturale dell'area e all'evoluzione geomorfologica recente di questo settore di catena. L'area di intervento risulta invece priva di elementi di pericolosità geologica o geomorfologica, potenziali o in atto, che possano determinare condizioni di rischio imminente ed interferenze dirette con le opere in progetto.

Il reticolo fluviale locale ricade nella porzione medio-bassa del bacino imbrifero del F. Dittaino, corso d'acqua a carattere perenne che rappresenta la principale linea di deflusso idrico superficiale dell'area, di estensione per circa 982 km², posta tra i Monti Erei e la Piana di Catania, fino alla confluenza col F. Simeto di cui rappresenta uno dei principali affluenti in destra idrografica. Il bacino comprende i territori provinciali di Catania ed Enna, e i comuni di Leonforte, Assoro, Catenanuova, Calascibetta, Enna e Centuripe.

Il Fiume Dittaino, la cui asta si estende per circa 110 km, nasce alle pendici orientali dei Monti Erei, nella zona centrale della Sicilia, dall'unione di diversi corsi d'acqua di minore importanza. Si sviluppa inizialmente in direzione grossomodo E-W tra gli abitati di Enna e Catenanuova, dove devia in direzione circa NW-SE fino alla confluenza col Fiume Simeto.

Ad esso si aggiungono alcuni corsi d'acqua secondari provenienti essenzialmente dai rilievi collinari posti immediatamente a Nord della piana alluvionale. Si tratta in particolare di corsi a carattere marcatamente stagionale o torrentizio, con portate estremamente variabili e fortemente condizionate dal regime delle piogge. Tali elementi presentano un andamento grossomodo ortogonale a quello dell'alveo principale e, spesso, risultano interessati da interventi di sistemazione idraulica quali briglie e argini.

3.3.2. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

L'acquifero alluvionale del F. Dittaino (che confluisce nel Simeto più a valle dell'area di intervento), rap...

presentato 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.

Dal punto di vista dell'idrografia sotterranea, si evidenzia la presenza di diverse falde idriche sotterranee all'interno dei differenti acquiferi individuati lungo il tracciato ferroviario in esame. In particolare, i depositi alluvionali attuali e recenti del Fiume Dittaino sono sede di una falda idrica sotterranea di discreta importanza, sempre sostenuta dai termini argilloso-marnosi del substrato. La superficie piezometrica si colloca generalmente a profondità variabili tra 3 e 9 m circa dal p.c., con un gradiente generalmente piuttosto basso e solo localmente influenzato da evidenti variazioni di permeabilità dell'acquifero. Ulteriori acquiferi alluvionali presenti nei settori di studio, relativi ai depositi terrazzati presenti ai margini del fondovalle del Dittaino, poggiano sempre sui litotipi essenzialmente pelitici del substrato ma, al contrario dei precedenti, sono caratterizzate da falde di modesta importanza e a carattere essenzialmente stagionale a profondità generalmente comprese tra 5 e 10 m circa da piano campagna.

Gli acquiferi presenti nel settore di studio non sono oggetto di sfruttamento intensivo o di rilevanza strategica; sono comunque presenti sporadici pozzi ad uso idropotabile e irriguo nel settore di Catenanuova.

3.3.3. SISMICITÀ

La Sicilia orientale e l'intero settore ibleo presentano un elevato rischio sismico, connesso alla particolare conformazione geologica del territorio ed alle numerose faglie attive presenti nell'area. Nello specifico, il settore dei Monti Iblei rappresenta una delle zone a più alta pericolosità sismica d'Italia (Carbone 2011), essendo stata colpita in passato da diversi terremoti distruttivi, con magnitudo M compresa tra 6.4 e 7.3.

Con riferimento al D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008, sono stati determinati i parametri sismici di progetto per la realizzazione delle opere previste. In particolare, sulla base delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 e dei dati relativi al progetto SI dell'INGV-DPC, 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.

3.4. CANTIERIZZAZIONE

L'area di cantiere ha dimensioni di 4200 mq, con accesso da via dei Caduti in Guerra, dal lato opposto rispetto al Cimitero di Catenanuova, su un terreno che ha attualmente un uso agricolo (uliveto giovane), giudicata di minor valore agricolo di altre aree sul lato opposto di innesto della nuova viabilità, attualmente sede di agrumeti.

L'area conterrà:

- stoccaggio materiali da costruzione;
- baraccamenti ufficio direzione impresa/direzione lavori;
- baraccamento ricovero maestranze;
- baraccamento spogliatoi;
- box servizi igienici;
- parcheggi mezzi d'opera ed automezzi.

La zona di cantiere, così come l'area della nuova viabilità, posizionate in riferimento alla relativa tavola del PTP di Enna "Quadro dei valori dell'identità culturale degli Erei", risultano ricadere in prossimità di due elementi etno-storici segnalati dal Piano: il citato Cimitero di Catenanuova e la masseria Schembari, nei confronti dei quali non si segnalano interferenze dirette anche se collocate nelle loro immediate vicinanze. In relazione al Cimitero il progetto inoltre, nel tratto antistante e come richiesto dal Comune, prevede un rifacimento della strada esistente.

PREPARAZIONE DELLE AREE

Le lavorazioni da svolgere per la preparazione dell'area comprendono:

- taglio della vegetazione esistente (eventuale spostamento degli ulivi, ove possibile);
- scotico del terreno vegetale ed accantonamento in cumuli a margine dell'area (da gestire in modo da garantire il riutilizzo per il ripristino finale dell'area);
- livellamento del terreno;

- compattazione e posa di un sottofondo in misto stabilizzato.

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato ante operam.

INTERFERENZE

I lavori di costruzione dell'opera generano delle interferenze:

- con via Enna in corrispondenza dell'intersezione: (temporalmente limitate);
- con la via dei Caduti di Guerra, che dovrà essere interrotta temporaneamente durante alcune fasi dei lavori per consentire la variante altimetrica della strada e il completamento del ponte di scavalco del torrente Petroso. In tali fasi l'accesso alla parte sud di via dei Caduti di Guerra, ed in particolare all'impianto di depurazione, avverrà attraverso l'adeguamento di una pista esistente in proprietà privata.

3.5. PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE (PAC)

L'area di intervento è situata tra infrastrutture viarie e ferroviarie ma si colloca all'interno di un tessuto paesaggistico caratterizzato dalla coltivazione di agrumi. La realizzazione della nuova viabilità implica l'occupazione, per il solo sedime viario, di parte di un'area in cui sono presenti agrumeti e l'espianto, quindi, di alcuni esemplari arborei.

L'interferenza sul sistema paesaggistico viene considerata significativa, soprattutto anche per la presenza del Fosso Petroso, interferito dal tracciato della nuova viabilità, per il quale è stato redatto un progetto delle opere a verde che, oltre l'intervento di inerbimento delle scarpate in rilevato della nuova viabilità e la restituzione allo stato ante operam dell'area di cantiere, prevede anche la sistemazione idraulica del fosso con tecniche di ingegneria naturalistica (gabbioni) e la messa a dimora di talee di *Salix sp.* e *Tamarix sp.*

3.5.1. OPERE DI MITIGAZIONE

ATMOSFERA

Le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione delle opere in progetto sulla componente ambientale in questione riguardano essenzialmente la produzione di polveri che si manifesta sia nelle aree di cantiere che nelle aree di lavorazione.

La definizione delle misure da adottare per la mitigazione degli impatti generati dalle polveri sui ricettori circostanti le aree di cantiere è stata basata sul criterio di impedire il più possibile la fuoriuscita delle polveri dalle stesse aree ovvero, ove ciò non riesca, di trattenerle al suolo impedendone il sollevamento tramite impiego di processi di lavorazione ad umido e pulizia delle strade esterne impiegate dai mezzi di cantiere.

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

AMBIENTE IDRICO

Gli impatti sull'ambiente idrico non costituiscono impatti "certi" e di dimensione valutabile in maniera precisa a priori, ma impatti potenziali, per i quali si prevede una generale riduzione del rischio in fase di costruzione dell'opera può essere ottenuta applicando adeguate procedure operative nelle attività di cantiere.

In generale tali rischi possono essere evitati tramite un'accurata organizzazione dell'area di cantiere, comprendente: un rilievo accurato dei sottoservizi e dei manufatti interrati esistenti nell'area di lavoro, la realizzazione di fossi di guardia intorno all'area di lavoro e la predisposizione di apposite procedure di emergenza.

SUOLO E SOTTOSUOLO

I potenziali impatti sull'aspetto ambientale in esame sono legati a situazioni accidentali, non sono definibili impatti diretti e sistematici, per cui non sono previsti interventi di mitigazione veri e propri, limitandosi a prescrivere accorgimenti progettuali o tecnico - realizzativi volti a prevenire il possibile insorgere di impatti sul territorio, in particolare su :

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

- Operazioni di cassetta a getto
- Trasporto del calcestruzzo
- Modalità di Utilizzo di sostanze chimiche
- Modalità di stoccaggio delle sostanze pericolose
- Modalità di stoccaggio temporaneo dei rifiuti prodotti
- Manutenzione dei macchinari di cantiere

La contaminazione del terreno può avvenire anche durante operazioni di manutenzione o di riparazione. Al fine di evitare ogni problema è necessario che tali operazioni abbiano luogo unicamente all'interno del cantiere, in aree opportunamente definite e pavimentate, dove siano disponibili dei dispositivi e delle attrezzature per intervenire prontamente in caso di dispersione di sostanze inquinanti sul terreno.

Il lavaggio delle betoniere, delle pompe, dei secchioni e di altre attrezzature che devono essere ripulite del calcestruzzo dopo l'uso dovrà essere svolto in aree appositamente attrezzate.

RUMORE E VIBRAZIONI

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

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

VEGETAZIONE FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

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

- Collettamento di tutte le acque potenzialmente inquinanti e utilizzo di accorgimenti per evitare il rilascio sul terreno e/o in alveo di inquinanti liquidi e solidi, evitando di scaricare direttamente in alveo le acque di prima pioggia raccolte.
- Allontanamento di residui e sfridi di lavorazione, imballaggi dei materiali e contenitori vari e loro smaltimento in sedi appropriate e con modalità conformi alla normativa vigente;
- Adozione di accorgimenti per limitare il sollevamento di polveri in corrispondenza di ambienti umidi, attraverso la regolare "bagnatura" di strade bianche ed aree sterrate e la periodica "spazzolatura" delle viabilità asfaltate esistenti interessate dal transito di mezzi d'opera;
- Verifica dello stato degli esemplari presenti (prima di procedere al taglio delle piante), con protezione degli stessi mediante appositi pannelli e/o reti per gli esemplari di eventuale pregio o che non interferiscano direttamente con l'impianto del cantiere e le lavorazioni, difendendone le chiome;
- Evitare nelle aree recintate, in cui insistono le essenze arboree, sversamenti di oli minerali, acidi, basi, vernici ed altre sostanze aventi un effetto consolidante sul suolo;
- Difendere le chiome da eventuali danni meccanici con una recinzione che racchiuda la superficie del suolo sotto la chioma, estesa su tutti i lati per almeno 1,5 m.

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

3.5.2. OPERE A VERDE E PAESAGGIO

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

Gli interventi previsti mirano ai seguenti obiettivi:

- Rinaturalizzazione delle sponde del fosso Petroso, facendo ricorso a messa a dimora di talee di *Salix sp.*

- e *Tamarix sp.*
- Preservazione e mantenimento degli agrumeti esistenti
- Inerbimento delle scarpate del rilevato.

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

Dal punto di vista ecologico, lo scopo finale degli interventi sarà quello di ricostituire la vegetazione tipica dei luoghi, creando una serie di microambienti naturali che, oltre ad una valenza paesaggistica ed estetica, avranno l'importante finalità ecologica di favorire il mantenimento della biodiversità locale.

3.6. ASPETTI ARCHEOLOGICI

Relativamente alla presenza di aree o beni di interesse archeologico, lo Studio Archeologico, redatto in sede di Progettazione Preliminare, ha evidenziato come l'area oggetto dell'intervento in progetto ricada all'interno di una fascia territoriale definita "a rischio archeologico medio/basso", all'interno delle quali il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo con nota prot. 18612 del 23.07.2014, preso atto della nota prot. 819 del 18.02.2014 della Soprintendenza per Beni Culturali e Ambientali di Enna, ha prescritto che: "in fase esecutiva si dovrà prevedere la sorveglianza archeologica dei lavori di scavo".

Si fa presente che, in ottemperanza alle prescrizioni sopra menzionate, con riferimento all'intero Progetto Ferroviario della Tratta Catenanuova-Raddusa Aggr, sono stati previsti i seguenti interventi a carattere archeologico:

- Aree a Rischio Archeologico Alto: esecuzione di saggi archeologici, in sede di Progetto Definitivo.
- Aree a Rischio Archeologico Medio-Alto e Medio-Basso: assistenza archeologica in corso d'opera.

In merito al tratto di viabilità in esame, che ricade all'interno di un'area definita "a rischio archeologico medio/basso", è stata quindi prevista l'assistenza archeologica in corso d'opera.

4. IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

4.1.1. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

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

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

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

4.1.2. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DA MONITORARE.

Il monitoraggio verrà effettuato in alcuni punti significativi denominati sezioni di monitoraggio, cioè una zona definita secondo almeno tre differenti tipologie:

1. aree di cantiere presenti per tutta la durata dei lavori;
2. aree di cantiere presenti per una durata limitata dei lavori (fronte avanzamento lavori);
3. viabilità interessate dal transito dei mezzi di cantiere.

Per ciascuna sezione di monitoraggio, sempre secondo le finalità definite sopra, si prevede l'ubicazione di almeno due punti di monitoraggio, in particolare:

- un punto in un'area interessata da emissioni atmosferiche prodotte dall'attività di cantiere (Influenzata);
- un secondo punto in una postazione di misura equivalente alla prima in termini di condizioni ambientali al contorno ma non influenzato dal cantiere (o da altri cantieri o punti di immissione singolari).

L'ubicazione dei punti di monitoraggio potrà essere modificata durante la fase di corso d'opera, sempre con la finalità di evidenziare nella sezione il contributo delle emissioni di cantiere.

4.1.3. ARTICOLAZIONE DEL MONITORAGGIO

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

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

Il Piano di Monitoraggio ambientale dell'intervento di Viabilità di cui al progetto, individua i punti in cui eseguire le misure nonché le modalità di esecuzione, concentrandosi, in funzione della tipologia degli interventi e dell'ubicazione del cantiere, sulle seguenti componenti:

- **Atmosfera**: controllo delle polveri sottili;
- **Suolo e sottosuolo**: caratteristiche pedoclimatiche;
- **Rumore**: controllo delle emissioni in fase di cantiere e di esercizio, e dell'efficacia delle mitigazione;
- **Vibrazioni**: controllo delle emissioni da attività di cantiere ed in fase di esercizio della Linea;

5. GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

Considerate le limitate volumetrie in gioco, a seconda delle modalità realizzative adottate e della natura dei materiali scavati, nonché delle caratterizzazioni analitiche eseguite in fase progettuale, la gestione dei materiali di risulta si può suddividere sostanzialmente in due macro modalità, ossia:

- *i materiali da scavo che, a seconda delle caratteristiche geotecniche ed ambientali possono essere riutilizzati nello stesso sito di produzione allo stato naturale, senza l'utilizzo di viabilità esterna al cantiere e senza la necessità di preventivo trattamento in esclusione dal regime dei rifiuti.*
- *stessi interventi. Nello specifico tali materiali ammontano a circa 1.580 mc, rappresentati dal terreno vegetale proveniente dallo scotico superficiale, che saranno riutilizzati per l'inerbimento delle scarpate*

e per gli interventi di ripristino a verde

- i materiali che si prevede di non riutilizzare nell'ambito delle lavorazioni (per caratteristiche geotecniche ed ambientali non idonee o perché non necessari alla realizzazione delle opere in progetto in relazione ai fabbisogni ed al sistema di cantierizzazione progettato), e che saranno quindi gestiti in regime rifiuti ai sensi della Parte IVa del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., tali materiali ammontano a circa 15.487 mc, così articolati:

- Materiali di scavo (CER 17.05.04) 14.179 mc
- Materiali provenienti dalla realizzazione dei pali 708 mc
- Materiali provenienti dalla demolizione dei manufatti esistenti 360 mc
- Materiali provenienti dalla scarifica dell'asfalto delle pavimentazioni stradali 240 mc

WBS	Opera	Produzione [mc]	Metodologia di scavo Volumi in banco		Fabbisogno Volumi in banco		Utilizzo interno ART. 185 D.Lgs 152/206 [mc]	Approvv. esterno [mc]	Rifiuto [mc]
			Tipologia	[mc]	Tipologia	[mc]			
NV01	cavalcaferrovia	1.683	Scavo di fondazione	1.140	rinterri/rilevati	-	-	-	1.683
			Scavo pali	543	rinterri scavi di fon-	-	-	-	
					zazione delle opere d'arte	-	-	-	
			Demolizioni	-	terreno vegetale	-	-	2.674	
NR01	viabilità in rilevato	12.227	Scavo	13.192	rinterri/rilevati	26.495	-	26.495	12.377
			Scavo pali	165	inerti per calcestruzzo	2.385	-	2.385	
			Demolizioni/scarifiche	609	terreno vegetale	1.580	1.580	-	
IV01	Sistemazioni idrauliche	1.427	Scavo	1.427	rinterri/rilevati	569	-	569	1.427
			scavo pali	-	inerti per calcestruzzo	373	-	373	
			demolizioni	-	terreno vegetale	-	-	-	
			Scavo di fondazione	15.759	rinterri/rilevati	27.064	-	27.064	14.179
			Scavo pali	708	inerti per calcestruzzo	5.432	-	5.432	708
			Demolizioni manufatti esistenti	600	terreno vegetale	1.580	1.580	-	600
TOTALI				17.067		34.076	1.580	32.496	15.487

Tutti i materiali di risulta provenienti dalle attività previste a progetto che si prevede di gestire nel regime dei rifiuti ai sensi della parte IV dei D. Lgs. 152/06 e s.m.i., verranno caratterizzati e classificati ed inviati ad idoneo impianto di recupero/smaltimento, privilegiando il conferimento presso siti autorizzati al recupero, e solo secondariamente prevedendo lo smaltimento finale in discarica. Le aree di stoccaggio saranno adeguatamente allestite ai sensi di quanto prescritto dall'art. 183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (opportunitamente perimetrate, impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, etc.). Anche per le modalità di trasporto si dovrà necessariamente far riferimento alla normativa ambientale vigente.

Per i materiali di scavo allo stato naturale (terreno vegetale) prima di essere riutilizzati saranno, ove necessario, temporaneamente conferiti presso le aree di stoccaggio allestite all'interno delle aree di cantiere, nelle quali sarà comunque garantita la rintracciabilità dei materiali da gestire attraverso opportuna suddivisione dei cumuli ed idonea cartellonistica identificativa.

6. MATRICE DI OTTEMPERANZA

Nelle pagine seguenti viene riportata la matrice di ottemperanza relativa alla redazione, conforme alle Prescrizioni di cui all'Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015, del Progetto in esame; le suddette prescrizioni sono elencate e riportate con la loro numerazione originaria insieme ai risultati dell'analisi delle documentazioni presentate e al giudizio sintetico in merito all'esito di tale verifica. Il risultato della singola verifica viene espresso sinteticamente nella colonna finale della tabella con la seguente scala di valutazioni:

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

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1		Esito Verifica
N.	TESTO della PRESCRIZIONE	Elaborati di riferimento
1.	<p>PRESCRIZIONI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA</p> <p>PT. 1. I. prevedere uno sviluppo progettuale dell'intervento che dovrà tenere conto delle previsioni e interferenze con gli strumenti di pianificazione di area vasta e locali, verificando la coerenza e compatibilità con le indicazioni e i vincoli previsti nei suddetti piani, in particolare per l'attraversamento dei corsi d'acqua, verificando, con la competente Autorità, la compatibilità dell'intervento con l'assetto del bacino interessato e con gli interventi di sistemazione idraulica già presenti o previsti (rif. n. I/MATTM Allegato 2).</p>	<p>Azioni / Argomentazioni del Proponente</p> <p>Ottemperanza nella Progettazione Definitiva delle Opere Anticipate</p> <p>In materia di pianificazione idraulica del territorio l'Autorità competente è la Regione Siciliana. Gli strumenti normativi presi a riferimento nella valutazione della compatibilità idraulica delle opere di progetto sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - Bacino idrografico del Fiume Simeto, Area Territoriale tra il bacino del Fiume Simeto e il bacino del Fiume San Leonardo, Lago di Pergusa, Lago di Maletto - Relazione, redatto dalla Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente nel 2005. • Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana - Relazione Generale, redatto dalla Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente nel 2004. <p>Nella Relazione di Piano sono individuate le aree soggette a pericolosità idraulica attraverso l'individuazione, la localizzazione e la caratterizzazione degli eventi idraulici che abbiano prodotto effetti sul territorio, in particolare danni a persone o cose o, semplicemente, abbiano creato condizioni di disagio o allarme.</p> <p>Oltre alle aree a pericolosità idraulica, sono state considerate anche le aree di allagamento per collasso o manovra degli organi di scarico della diga Nicoletti nonostante le norme di Attuazione del PAI non prevedono alcun vincolo per le nuove infrastrutture ricadenti in tali aree. Dalla sovrapposizione tra il tracciato stradale in progetto e le aree perimetrate nel piano di bacino è evidente che la nuova infrastruttura non ricade all'interno di aree soggette a pericolosità idraulica né a rischio idraulico.</p> <p>Solo in caso di collasso della diga Nicoletti l'ultima parte del rilevato stradale potrebbe essere lambita dall'esondazione. In questo caso si sottolinea che in quel tratto il rilevato presenta un'altezza su piano campagna variabile tra 1,3 mt e 4,50 mt.</p> <p>Il ponte è stato progettato evitando la realizzazione di pile in alveo e con le spalle esterne al medesimo in modo da variare il meno possibile le caratteristiche del moto della corrente di piena, utilizzando opere di protezione di tipo "elastico" quali gabbioni e materassi tipo Reno, come protezione degli stessi dall'azione erosiva della corrente di piena. Gli interventi di sistemazione ripropongono la sagoma delle sezioni attuali d'alveo, con modifiche trascurabili e le medesime tipologie di rivestimenti già recentemente previsti a monte del nuovo attraversamento. Pur ricadendo l'opera all'interno di aree considerate come prive di pericolosità e rischio idraulico le soluzioni prescelte seguono gli indirizzi indicati nelle norme nazionali ed in quelle riportate nelle norme di attuazione del</p>

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato I

N. Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
		<p>PAI, in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> la viabilità in progetto risponde a specifiche esigenze di sviluppo ed è legata a fattori di pubblico interesse; per l'opera di attraversamento del Vallone Petroso/Torrente Mulinello al fine di evitare fenomeni di erosione sono previste opere di protezione in gabbioni e materassi tipo Reno; tali scelte progettuali permettono di consolidare l'alveo in prossimità dell'opera e stabilizzano il trasporto solido di fondo, non aumentando il rischio idraulico associato al territorio; l'opera di attraversamento non comporta condizionamenti negativi al deflusso della piena, non riduce la capacità di invaso e garantisce il deflusso della piena di progetto; il rilevato stradale non altera il libero deflusso delle acque per la presenza di tubazioni "di continuità" e "di trasporenza"; l'intervento proposto non aggrava la funzionalità idraulica dell'area in quanto nell'area di realizzazione del nuovo ponte i livelli idrici ante e post operam sono praticamente coincidenti; 	RECENTI Da verificarsi in Fase Attuativa
2.	Prevedere la verifica di compatibilità con il Comune di Catenanuova, della opportunità di eliminare o meno il collegamento carrabile tra il centro della cittadina e il Cimitero di Catenanuova, indipendentemente dalle motivazioni a base della nuova viabilità proposta (rif. n. 2/MATTM Allegato 2).	<p>Riferimenti: Relazione idraulica - RS0T00D 11RIHD00 02002A Pianta e sezioni sistemazione Vallone Petroso/Torrente Mulinello - RS0T00D 11BZID0002001A</p> <p>Si prevede di mantenere il collegamento carrabile tra il centro della cittadina. Vista la limitata larghezza della viabilità dovrà essere concordata con il comune la tipologia di mezzi per i quali disporre il divieto di transito.</p>	OTTEMPERATA
3.	Prevedere l'utilizzo prioritario di tecniche di ingegneria naturalistica non solo per gli interventi nelle scarpate e sui terreni, ma anche e soprattutto per quelli sui corpi idrici, fiumi e/o torrenti, a favore di rinaturalizzazioni e meandrazioni dei corsi d'acqua e ripristino sponde e aree di vegetazione ripariale; arricchire la vegetazione prevista con essenze arboree ed arbustive appartenenti alla vegetazione storica mediterranea e a quella potenziale, desumibile dalle Linee Guida del P.T.P.R. e "Linee guida per capitoli speciali" per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del Ministero dell'Ambiente, Servizio V.I.A., Edizione 2006 (rif. n. 3/MATTM Allegato 2).	<p>Riferimenti: Relazione idraulica - RS0T00D 11RIHD00 02001A Pianta e sezioni sistemazione Torrente Mulinello/Vallone Petroso - RS0T00D 11BZID0002001A Dettagli opere di drenaggio - RS0T00D 11BZID0002002A Pianta e sezioni sistemazioni viabilità - RS0T00D 11BZID0002003A Opere a Verde - Relazione generale - RS0T00D22RGIA0000001A Opere a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RS0T00D22PZJA0000001A</p> <p>L'opera oggetto del presente documento è costituita da una viabilità la cui realizzazione non comporta alcuna emissione di sedime ferroviario. Pertanto la prescrizione non è applicabile all'intervento in oggetto ed alla stessa verrà dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agri.</p>	NON APPLICABILE
4.	Affrontare il tema della riqualificazione e riuso dei sedimi della linea storica da dismettere tramite l'istituzione di un tavolo tecnico tra RFI, FS Holding, Regione ed Enti locali allo scopo di individuare una soluzione condivisa con le Amministrazioni direttamente interessate. Dell'avvio e dello sviluppo di detto tavolo dovrà essere data informazione nel corso dello sviluppo della progettazione definitiva ed esecutiva. Gli esiti del Tavolo non dovranno in ogni caso avere ripercussioni sullo sviluppo del progetto di raddoppio (rif. N. 4/MATTM All. 2).	<p>Riferimenti: Relazione idraulica - RS0T00D 11RIHD00 02001A Pianta e sezioni sistemazione Torrente Mulinello/Vallone Petroso - RS0T00D 11BZID0002001A Dettagli opere di drenaggio - RS0T00D 11BZID0002002A Pianta e sezioni sistemazioni viabilità - RS0T00D 11BZID0002003A Opere a Verde - Relazione generale - RS0T00D22RGIA0000001A Opere a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RS0T00D22PZJA0000001A</p> <p>L'opera oggetto del presente documento è costituita da una viabilità la cui realizzazione non comporta alcuna emissione di sedime ferroviario. Pertanto la prescrizione non è applicabile all'intervento in oggetto ed alla stessa verrà dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agri.</p>	NON APPLICABILE
5.	Garantire nel caso di interventi di ingegneria naturalistica la manutenzione per almeno 5 anni (rif. n. 5/MATTM Allegato 2);	<p>Riferimenti: Relazione idraulica - RS0T00D 11RIHD00 02001A Pianta e sezioni sistemazione Torrente Mulinello/Vallone Petroso - RS0T00D 11BZID0002001A Dettagli opere di drenaggio - RS0T00D 11BZID0002002A Pianta e sezioni sistemazioni viabilità - RS0T00D 11BZID0002003A Opere a Verde - Relazione generale - RS0T00D22RGIA0000001A Opere a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RS0T00D22PZJA0000001A</p> <p>L'opera oggetto del presente documento è stata prevista la sistemazione del tratto del Torrente Petroso interessato con tecniche di ingegneria naturalistica, consistenti nel rivestimento di sponde e fondo con gabbioni in pietrame ed inserimento di talee di Tamarix sp. e Salix sp. Si rappresenta che il Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI - Parte II Sezione 15 "Opere a Verde" comprende gli oneri per le cure colturali, la manutenzione post-impianto, i ripristini delle falanze delle</p>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA

h

h

h

h

h

h

h

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato I

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
6.	<p>Integrare le caratteristiche delle interferenze idrauliche per tutti gli attraversamenti idraulici individuati, valutando i seguenti aspetti: - la tipologia dei corpi idrici attraversati, la tipologia degli attraversamenti, le quote di piena e i corrispondenti franchi idraulici; - il grado di riempimento e la verifica, nel caso di attraversamento con manufatti scollari, che le opere progettate non vadano in pressione; l'analisi del comportamento del corso d'acqua, sia in assenza sia in presenza dell'opera per definite portate del corso d'acqua; - l'analisi del comportamento del corso d'acqua in fase costruttiva; - l'analisi delle tendenze evolutive del fondo alveo; - l'analisi della funzionalità delle opere di protezione dell'alveo e di quelle di difesa idraulica esistenti, e di cui è prevista la realizzazione (rif. n. 6/MATTM Allegato 2);</p>	<p>specie citate e tutti gli oneri connessi alla garanzia di attecchimento, per una durata pari a tre anni. Nel caso dell'intervento oggetto del presente documento, vista l'entità degli interventi, la durata prevista dal Capitolato è stata ritenuta adeguata alle opere previste. Nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agra, nel caso di interventi di maggiore complessità, si potrà dare seguito compiutamente alla prescrizione.</p> <p>Si rimanda agli elaborati del presente progetto definitivo per i dettagli degli interventi di mitigazione previsti.</p> <p>Riferimenti: Opere a Verde - Relazione generale - RS0T00D22R2GIA00000001A Opere a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RS0T00D22PZIA00000001A Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005 - RS0T00D22R2GIM0007001A</p> <p>Il nuovo raccordo stradale in progetto interseca alla progressiva chilometrica 0+550 circa il torrente Mulinel-lo/Vallone Petroso subito a valle del cimitero di Catenanuova e dell'immissione in destra idraulica di un corso d'acqua minore, il torrente Mastropaolo. Questa interferenza viene risolta mediante la progettazione di un nuovo ponte stradale ad unica campata che presenta un impalato di larghezza pari a 21m, intradosso a quota 134.27 m s.l.m., e spalle esterne all'alveo. La verifica della nuova opera di attraversamento prevista è stata effettuata mediante modellazione monodimensionale del corso d'acqua riproducendo la geometria dell'alveo naturale e delle infrastrutture interferenti sulla base di un rilievo celerimetrico dell'area di intervento, di un rilievo batimetrico delle sezioni trasversali dei corsi d'acqua analizzati e di un rilievo di dettaglio delle opere di attraversamento esi-stenti. In particolare nella verifica della nuova opera sono stati seguiti i seguenti criteri: (per le tabelle si veda il do-cumento "RELAZIONE DI RISPOSTA AL PROGETTO PREI IMINARE E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA N. 13 DEL 05/08/2015" - cod. RS0T00D22R2GIA00000001A) Le tabelle seguenti riportano le verifiche eseguite relativamente al franco idraulico ed energetico per i due tempi di ritorno considerati (per le ta-belle c.s.). In analogia a quanto già recentemente realizzato a monte del nuovo attraversamento, nell'area sottostan-te il ponte sul Torrente Mulinello/Vallone Petroso e nelle zone di sbocco delle opere di convogliamento delle ac-que di piattaforma stradale, viste le modeste velocità, è prevista una protezione in materassi tipo "Reno" di spes-sore pari a 30 cm con una modesta regolarizzazione del fondo. La protezione in materassi tipo "Reno" ricopre an-che la paratia di micropali attorno alle fondazioni delle spalle del ponte in progetto. Attorno a questa si è preferito realizzare anche una gabbionata fino ad una profondità di 2 mt al di sotto dei materassi.</p> <p>Riferimenti: Relazione idraulica - RS0T00D IIRID00 02301A Relazione idraulica - RS0T00D IIRID00 02302A Alleg. alla val idraulica - Risultati simulazione numerica moto permanente - RS0T00D IIRID00 02303A Planimetria Torrente Mulinello ante/post operam con sezioni di studio - RS0T00D IIP6ID0002001A Profilo idrico ante e post operam Torrente Mulinello - RS0T00D IIFZID0002301A Sezioni trasversali ante operam Torrente Mulinello - RS0T00D IIWZID0002301A Sezioni trasversali post operam Torrente Mulinello - RS0T00D IIWZID0002301A Pianta e sezioni sistemazione Torrente Mulinello - RS0T00D IIBZID0002001A Vedere Prescrizione n°6</p>	<p>OTTEMPERATA</p>	
7.	<p>Dettagliare puntualmente le verifiche idrauliche degli attraversamenti, in particolare dei viadotti su più campate con pile e fondazioni collocate all'in-terno dell'alveo, specificando le opere di protezione e di difesa esistenti, e le opere integrative in progetto (rif. n. 7/MATTM Allegato 2);</p>	<p>OTTEMPERATA Vedere Prescrizione n°6</p>		
8.	<p>Verificare, in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, gli aspetti esteti-ci dei manufatti e, soprattutto, la validità e le modalità del loro inserimento nel paesaggio, anche mediante fotosimulazioni, non solo per le opere d'arte principali, ma anche per tutte le opere di mitigazione, comprese le barriere</p>	<p>OTTEMPERATA</p>		

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato I

N. Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
	<p>acustiche, applicando questo concetto nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettare le barriere antirumore con rispetto degli ambiti paesaggistici attraversati e al valore storico-ambientale diffuso; - prestare particolare cura alle forme ed alle superfici di pile e spalle ed alla loro naturalizzazione (piantumazioni, mascheramenti); - prevedere che le opere di sostegno siano a finitura simili a quelle esistenti, anche quando non in adiacenza (rif. n. 8/MATTM Allegato 2); 	<p>lazione Generale a cui si rimanda.</p> <p>Per tutte le opere con cemento armato a vista è previsto un rivestimento in pietra locale analogo a quello già posto in opera nei recenti interventi relativi alla sistemazione idraulica del Petroso. Negli stessi interventi sono stati poste in opera barriere stradali in legno ed acciaio che sono state riproposte anche nel presente progetto definitivo per l'intero sviluppo della viabilità.</p> <p>Per gli aspetti relativi alle barriere antirumore ed alle pile dei viadotti, non pertinenti rispetto all'opera in progetto, si evidenzia che a tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.</p> <p>Riferimenti :</p> <p>Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005 - RSOT 00 D22 RG IM0007 001 A</p> <p>Progetto Opere a Verde - Relazione Generale - RSOT 00 D22 RG IA0000 001 A</p> <p>Muro A: Carpenteria - RSOT 00 D78 BZ IF0005 001 A</p> <p>Muro B: Carpenteria - RSOT 00 D78 BZ IF0005 002 A</p> <p>Muro C: Planimetria e sezioni trasversali - RSOT 00 D78 AZ IF0005 001 A</p> <p>Paratia definitiva: Carpenteria - RSOT 00 D78 BZ IF0005 003 A</p>	<p>RECEPIVITA</p> <p>Nel Progetto in esame tutti i materiali di scavo (eccetto il terreno vegetale) sono stati trattati in regime di rifiuto.</p>
9.	<p>Pr. 9. Sviluppare il piano di utilizzo delle aree e rocce del scavo a livello di Progetto Definitivo in conformità al D.M. 16/12/2012, avendo cura di verificare la disponibilità di tutte le possibili alternative di strutture autorizzate che siano in grado di utilizzare e/o sfruttare i previsti quantitativi di materiali provenienti dalle lavorazioni complete di un adeguato progetto di riambientalizzazione e riqualificazione paesaggistica delle aree che verranno utilizzate come destinazione finale delle terre (rif. n. 9/MATTM Allegato 2);</p>	<p>Nel presente progetto, viste le caratteristiche dei materiali provenienti dagli scavi, si è perseguito l'obiettivo del massimo utilizzo-intervento nell'ambito della realizzazione delle opere, attraverso l'utilizzo di parte del terreno vegetale di scavo prodotto per la sistemazione a verde delle scarpate, prevedendo il conferimento dei residui a idonei siti di recupero/smaltimento autorizzati.</p> <p>Si rimanda all'elaborato "Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione generale" - RSOT 00 D22 RGCA00000001A</p> <p>Per quanto attiene lo sviluppo del Piano di Utilizzo, a tale prescrizione verrà dato seguito nei ambiti del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira.</p> <p>Riferimenti :</p> <p>"Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione generale" - RSOT00D22RGCA00000001 A</p> <p>L'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimenstori contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto per il progetto in oggetto, predisposto con riferimento alle caratteristiche tipologiche e dimensionali dell'opera, se per redatto in linea al documento "Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 REV. 2 del 23 luglio 2007" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prevede il monitoraggio della componente atmosfera per la fase di realizzazione dell'intervento. Le risultanze del monitoraggio saranno condivise con gli enti territoriali competenti nell'ambito delle fasi realizzative. Il protocollo operativo sarà contenuto nel Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira; a tale prescrizione verrà pertanto dato seguito compiutamente nell'ambito di tale Progetto Definitivo.</p>	<p>NON APPLICABILE</p>
10.	<p>Pr. 10. Nell'ambito del progetto definitivo predisporre uno schema di Protocollo Operativo che dovrà essere finalizzato in fase di realizzazione delle opere tra Regione, Province di riferimento, ARPA Regionale ed Enti Locali interessati. Il Protocollo Operativo, in coerenza con quanto previsto dai Piani di Azione a breve termine previsti dall'art. 24 della Direttiva 2008/50/CE, deve contenere i provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme di cui agli allegati VII, XI e XIV della Direttiva 2008/50/CE, siano superati. Il Protocollo dovrà altresì stabilire, per le rispettive competenze degli enti territoriali e del GESTORE, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti qualora il sistema di monitoraggio rilevi il superamento dei valori limite di cui all'allegato XI della Direttiva 2008/50/CE o la soglia di allarme per lozono di cui all'allegato XII. I superamenti saranno riferiti alla misurazione di un sistema di centraline dedicate i cui costi di acquisizione, messa in opera e gestione dovranno essere a carico del GESTORE. Le attività di controllo e verifica dei dati provenienti dal sistema di rilevamento saranno gestite da ARPAS la quale informa sui superamenti e avvia le procedure, sulla base di quanto stabilito all'interno del Protocollo, per l'attivazione de li interventi di riduzione delle emissioni" (rif. n. 10/MATTM Allegato 2);</p>	<p>"Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione generale" - RSOT00D22RGCA00000001 A</p> <p>L'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimenstori contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto per il progetto in oggetto, predisposto con riferimento alle caratteristiche tipologiche e dimensionali dell'opera, se per redatto in linea al documento "Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 REV. 2 del 23 luglio 2007" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prevede il monitoraggio della componente atmosfera per la fase di realizzazione dell'intervento. Le risultanze del monitoraggio saranno condivise con gli enti territoriali competenti nell'ambito delle fasi realizzative. Il protocollo operativo sarà contenuto nel Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira; a tale prescrizione verrà pertanto dato seguito compiutamente nell'ambito di tale Progetto Definitivo.</p>	<p>NON APPLICABILE</p>
11.	<p>Pr. 11. Salvaguardare, nelle interferenze con i corsi d'acqua la morfologia naturale, la qualità ambientale e la biodiversità, prevedendo altresì interventi di riambientalizzazione e riqualificazione ambientale nel caso di situazioni di scarsa naturalità, operando con le tecniche della ingegneria naturalistica (rif. n. 11/MATTM Allegato 2);</p>	<p>Il nuovo raccordo stradale in progetto interseca alla progressiva chilometrica 0+550 circa il Torrente Mulineolo/Vallone Petroso subito a valle del cimitero di Catenanuova e dell'immissione in destra idraulica di un corso d'acqua minore, il Torrente Mastropaolo.</p> <p>Questa interferenza viene risolta mediante la progettazione di un nuovo ponte stradale ad unica campata che pre-</p>	<p>OTTEMPERATA</p>

17

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
11.	MATTM Allegato 2);		<p>presenta un impalcato di larghezza pari a 21m, intradesso a quota 134.27 m s.l.m., e spalle esterne all'alveo. In analogia a quanto già recentemente realizzato a monte del nuovo attraversamento di progetto, nell'area sottostante il ponte sul Torrente Mulinello e nelle zone di sbocco delle opere di convogliamento delle acque di piattaforma stradale, viste le modeste velocità, è prevista una protezione in materassi tipo "Reno" di spessore pari a 30 cm con una modesta regolarizzazione del fondo. La protezione in materassi tipo "Reno" ricopre anche la paratia di micropali attorno alle fondazioni delle spalle del ponte in progetto. Attorno a questa si è preferito realizzare anche una gabbionata fino ad una profondità di 2 mt al di sotto dei materassi. E' stata altresì prevista la rinaturalizzazione delle sponde del torrente attraverso l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica e la messa a dimora di talee di Salix sp. e Tamerix sp., come illustrato nell'elaborato Progetto Opere a Verde - Relazione Generale a cui si rimanda.</p> <p>Riferimenti: Relazione idraulica - RSOT00D 1 IRIID00 02001A Pianta e sezioni sistemazione Torrente Mulinello - RSOT00D 11BZID0002001A Opere a Verde - Relazione generale - RSOT00D22RGIA0000001A Opere a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RSOT00D22PZIA0000001A</p>	NON APPLICABILE
12.	Pr. 12.	<p>Approfondire, anche con eventuali nuove indagini geologiche, lo studio delle problematiche di stabilità, in maniera da poterne escludere qualsiasi possibilità anche indiretta con l'opera in progetto in corrispondenza: - dell'imbocco Nord-Est della galleria San Filippo (caratterizzato dalla presenza di una vasta area interessata da deformazioni superficiali; lenoc e da diversi corpi di frana di collinamento); - fanostia diffusa caratterizzata da colamenti in terra superficiali e orelli in faccia di limitata estensione (rif. n. 12/MATTM Allegato 2).</p>	<p>La viabilità in progetto, oggetto del presente documento, non interessa le aree delle gallerie San Filippo e Salvatore. Pertanto a tale prescrizione verrà dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta Catenanuova-Raddusa.</p>	NON APPLICABILE
13.	Pr. 13.	<p>Fornire, oltre alle misure di livello piezometrico eseguite nei mesi di luglio e agosto (periodo di secca), misure eseguite in periodi piovosi in modo da definire la massima escursione della falda. Posizionare, inoltre, su carta a scala adeguata i punti di misura e tracciare le relative curve isopiezometriche (rif. n. 13/MATTM Allegato 2).</p>	<p>La campagna di misure piezometriche è attualmente in corso per l'intero Progetto Definitivo di raddoppio della tratta Catenanuova-Raddusa Agira. A tale prescrizione verrà pertanto dato seguito nell'ambito di tale Progetto Definitivo.</p>	NON APPLICABILE
14.	Pr. 14.	<p>Approfondire le problematiche inerenti la risposta dei terreni alluvionali saturi d'acqua e sovraccaricati dal ginevato ferroviario, nel caso di una sollecitazione sismica (rif. n. 14/MATTM Allegato 2).</p>	<p>Il progetto oggetto del presente documento non comporta la realizzazione di rilevati ferroviari. A tale prescrizione verrà pertanto dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta Catenanuova-Raddusa Agira.</p>	NON APPLICABILE
15.	Pr. 15.	<p>Implementare il numero degli attraversamenti faunistici soprattutto in corrispondenza delle aree indicate ad elevata bio-permeabilità dal Piano di Gestione del SIC "Monte Chiapparo" (rif. n. 15/MATTM Allegato 2).</p>	<p>La tipologia di opera oggetto del presente documento non presenta caratteristiche geometriche e dimensionali tali da poter incidere sulle attuali condizioni di permeabilità ecologica del territorio ed è distante da metri dal sito SIC "Monte Chiapparo". Non si è ritenuto pertanto necessario prevedere alcun "passaggio faunistico". A tale prescrizione, ove necessario ai fini della continuità ecosistemica, verrà dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.</p>	NON APPLICABILE
16.	Pr. 16.	<p>Implementare la conoscenza del territorio prevedendo nel piano di monitoraggio ambientale una campagna di censimento che preveda periodi di campionamento con uscite almeno stagionali (un minimo di 4 durante l'arco dell'anno) in modo da poter disporre di dati raccolti da sopralluoghi effettuati anche durante la stagione di ripresa vegetativa (primavera) al fine di rilevare e meglio identificare tutte le specie vegetali (arbusti e alberi) presenti (rif. n. 16/MATTM Allegato 2).</p>	<p>L'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira; in virtù delle caratteristiche proprie dei manufatti in progetto e del contesto agricolo in cui essi si inseriscono, non è stato ritenuto necessario prevedere nel Progetto di Monitoraggio Ambientale predisposto il monitoraggio della componente vegetazione.</p> <p>Il monitoraggio degli aspetti che potrebbero produrre danni o fastidi alla vegetazione causati dalla realizzazione dell'opera verrà predisposto nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira al fine eventualmente di intervenire per apportare i necessari correttivi e dando seguito compiutamente a tale prescrizione.</p>	NON APPLICABILE
17.	Pr. 17.	<p>Prevedere, nel piano di monitoraggio ambientale, la realizzazione di una campagna di indagine al fine di verificare la presenza dell'Emys trinacris, specie minacciata di estinzione e segnalata in zona, nelle aree del fiume Dittaino e del torrente Sparagogna interessate dall'opera, elaborandone le</p>	<p>Analogamente a quanto indicato nella risposta alla precedente prescrizione, per l'intervento oggetto del presente documento, costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira e che non interessa direttamente le aree del fiume Dittaino e del torrente Sparagogna, non è stato ritenuto necessario prevedere nel Progetto di Monitoraggio Ambientale pre-</p>	NON APPLICABILE

Analisi Prescrizioni Ordinanza n° 13 del 05 Agosto 2015 - Allegato I

N. Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
	eventuali misure di mitigazione/compensazione (rif. n. 17/MATTM Allegato 2);	disposto il monitoraggio della componente fauna. Il monitoraggio degli aspetti che potrebbero produrre danni o fastidi alla fauna verrà predisposto nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira, anche con riferimento alla specie Emys trinacris.	NON APPLICABILE
18. Pr. 18.	Fornire, in fase di progettazione definitiva, la Carta completa degli Habitat di interesse conservazionistico ricompresi all'interno del perimetro aggiornato del SIC Monte Chiapparò, in una fascia adeguata prossima alla linea di progetto (rif. n. 18/MATTM Allegato 2);	La viabilità oggetto del presente documento non interessa il sito SIC "Monte Chiapparò", da cui dista circa 9 km. Pertanto a tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
19. Pr. 19.	Effettuare un'analisi dell'effettivo valore naturalistico dei sistemi agricoli interessati dall'opera e in generale verificare l'assenza di specie di interesse conservazionistico nell'ambito agricolo, soprattutto alla luce della presenza nella carta dell'uso del suolo della classe Praterie aride calcaree che potrebbe essere associata all'habitat prioritario 6220 dei "Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta" (rif. n. 21/MATTM Allegato 2);	L'area interessata dall'intervento in progetto, che è costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira, è occupata principalmente da un agrumeto, in un'area periferica posta ai margini del centro abitato di Catenanuova e prossima al svincolo autostradale. L'area, distante circa 9 chilometri dal sito SIC "Monte Chiapparò", non interessa habitat prioritari. Il progetto oggetto del presente documento prevede, tra gli interventi di mitigazione, il mantenimento e la salvaguardia della funzionalità agricola delle aree prossime al tracciato della viabilità in progetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
20. Pr. 20.	Assicurare, per l'intero sviluppo dell'opera, corridoi protetti di attraversamento (sostrutture faunistiche e ponti ecologici) della fauna, in numero, forma e dimensioni adeguati per mitigare le discontinuità arrecate agli ecosistemi, specificandone le tipologie e la loro localizzazione rispetto all'opera in progetto, posti a circa 0,8 km l'uno dall'altro, con tolleranza di +/- 0,2 km per i casi di interferenza con opere o edifici esistenti (rif. n. 22/MATTM Allegato 2);	La tipologia di opera oggetto del presente documento non presenta caratteristiche geometriche e dimensionali tali da poter incidere sulle attuali condizioni di permeabilità ecologica del territorio. Non si è ritenuto pertanto necessario prevedere alcun "corridoio faunistico". A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
21. Pr. 21.	Valutare i possibili impatti sulla salute della popolazione, per la componente Atmosfera in fase di cantiere e dismissione della vecchia linea, e per la componente Rumore e Vibrazioni anche in fase di esercizio, rapportandoli allo stato di salute della popolazione afferente all'area interessata dalla realizzazione dell'infrastruttura e delle opere di viabilità correlate (rif. n. 23/MATTM Allegato 2);	L'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira; il Progetto di Monitoraggio Ambientale predisposto è stato pertanto adeguato alle caratteristiche tipologiche e dimensionali dell'opera, se pur recato in linea al documento "Linea Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 153 REV. 2 del 23 luglio 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. In esso è previsto il monitoraggio delle componenti Atmosfera, Rumore e Vibrazioni. Per gli aspetti non pertinenti all'opera oggetto del presente documento, a tale prescrizione verrà dato seguito compiutamente nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.	RECEPIUTA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.
22. Pr. 22.	Realizzare, in fase di elaborazione del Progetto Definitivo, l'analisi dello stato acustico ante operam tramite misure in campo nelle aree interessate dall'infrastruttura di progetto e prevedere, nella redazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale in fase di elaborazione del Progetto Definitivo, una adeguata campagna di misura ante operam sia nelle aree di cantiere, al fine di ottenere la caratterizzazione acustica delle aree interessate e la conseguente valutazione del rispetto dei valori limite assoluti (Emissione/emissione - L _Q 447/95 e DPCM 14/11/1997) e differenziali, per il corretto dimensionamento degli eventuali interventi di mitigazione (rif. n. 24/MATTM Allegato 2);	Il Progetto di Monitoraggio Ambientale - Relazione Generale - RS0700D22RGAC0000001A Pianimetria ubicazione punti di monitoraggio ambientale - RS0700D22P6AC0000001A L'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale, di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira; pertanto, nell'ambito della redazione del Progetto Ambientale della Cantierizzazione, per definire l'entità delle modifiche introdotte dall'opera rispetto alla componente "Rumore" si è fatto riferimento alla individuazione dei limiti di emissione da rispettare sul territorio interessato, fissando di conseguenza i limiti di emissione da rispettare dalle attività di cantiere. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto per l'opera oggetto del presente documento prevede una campagna di misura ante operam della componente Rumore nelle aree di cantiere. Analoghe previsioni saranno contenute nel Progetto di Monitoraggio Ambientale che verrà predisposto per l'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira. La caratterizzazione del clima acustico ante-operam per il territorio interessato dal raddoppio della tratta ferroviaria verrà predisposta nell'ambito del Progetto Definitivo del raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira, dando seguito compiutamente a tale prescrizione. Nell'ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta lo Studio Acustico verificherà il rispetto dei limiti imposti dalla vigente normativa relativamente all'"inquinamento"	PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

TESTO della PRESCRIZIONE		Azioni / Argomentazioni del Proponente		Esito Verifica
N. Pr.			acustico ferroviario, prevedendo - ove necessario - idonee opere di mitigazione.	
			Riferimenti: Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione Generale - RS0T00D22RGAC0000001A Progetto di Monitoraggio Ambientale - Relazione Generale - RS0T00D22RGAC0000001A Planimetria ubicazione punti di monitoraggio ambientale - RS0T00D22P6AC0000001A	NON APPLICABILE
23. Pr.	Inserire nelle valutazioni progettuali la concorsualità dovuta alla realizzazione della nuova viabilità prevista a servizio della nuova stazione di Catenanuova, ai sensi dell'Allegato 4 al D.M. 29/11/2000, estendendo di conseguenza gli interventi di mitigazione, ove necessario (rif. n. 25/MATTM Allegato 2).		L'intervento oggetto del presente documento è costituito da una parte della nuova viabilità che, a regime, sarà a servizio della nuova stazione di Catenanuova. Pertanto la prescrizione non è riferibile all'intervento oggetto del presente documento e le verrà dato seguito compiutamente nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
24. Pr.	Individuare nella fase di progetto definitivo tutti i potenziali ricettori interessati lungo il corridoio del tracciato ferroviario che potrebbero essere interessati da campo elettromagnetico generato dalla realizzazione della nuova rete radio GSM-R superiore ai limiti della normativa vigente. Nella successiva fase di progetto esecutivo di dettaglio, quando saranno definiti con precisione le posizioni dei siti radio e i puntamenti di antenna, bisognerà definire tutti i potenziali ricettori con annessi i valori relativi ai livelli previsionali di campo elettromagnetico, necessari per la stima degli impatti e per il confronto con i limiti di normativa (rif. n. 26/MATTM Allegato 2).		L'intervento oggetto del presente documento non comprende la realizzazione di impianti riconducibili alla nuova rete radio GSM-R. Pertanto la prescrizione non è riferibile all'intervento oggetto del presente documento e le verrà dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo ed Esecutivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
25. Pr.	Adattare, in relazione al Programma di Monitoraggio, per tutti i corpi idrici principali e secondari interferenti dall'infrastruttura in oggetto, le indicazioni della normativa attualmente vigente per quanto riguarda la classificazione e il monitoraggio, utilizzando tutti gli indici - indicatori in essa previsti, verificando l'esigenza di integrare i punti di monitoraggio con quelli derivanti da esigenze specifiche, al fine di prevenire eventuali inquinamenti accidentati (rif. n. 29/MATTM Allegato 2).		Il Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto per l'opera oggetto del presente documento prevede il monitoraggio delle componenti Suolo e Sottosuolo, Emissioni in atmosfera, Rumore e Vibrazioni. Data l'entità dell'opera in progetto non è stato ritenuto necessario prevedere il monitoraggio della componente Ambientale Idrica. A tale prescrizione verrà dato seguito nell'ambito del Progetto di Monitoraggio Ambientale che sarà redatto per il raddoppio dell'intera tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira.	PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.
26. Pr.	<p>Dettagliare la cantierizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - approfondendo nel dettaglio la dislocazione delle aree operative e la relativa logistica in concertazione con le autorità territoriali di competenza, garantendo il più possibile l'efficienza della viabilità locale in fase di cantiere; - specificando la quantità e la qualità delle emissioni in atmosfera degli inquinanti e delle polveri e le misure per evitare superamenti, imputabili alle attività di cantiere, dei valori previsti dalla normativa vigente; - analizzando il rumore e le vibrazioni dei cantieri, verificando nei ricettori sensibili più vicini ai cantieri il rispetto dei limiti differenziali; - descrivendo compiutamente la movimentazione degli incerti afferenti al cantiere, la provenienza del materiale, i quantitativi e le caratteristiche dei materiali di scavo, le modalità di realizzazione di rilevati, trincee e gallerie, l'invio a discarica; - definendo le modalità e procedure di demolizione di opere esistenti, con la relativa valutazione degli impatti ed identificazione dei siti di discarica; - individuando i consumi idrici della fase di cantiere, predisponendo un piano di approvvigionamento idrico che indichi le relative fonti e che sia compatibile con le risorse disponibili; - specificando la quantità e qualità degli scarichi idrici di tutte l'acque di 		<p>Prevedendo l'oggetto dell'intervento limitato ad un'opera di viabilità localizzata, il progetto di cantierizzazione ha previsto un'unica area di cantiere, strettamente necessaria all'esecuzione dei lavori e dislocata in corrispondenza dell'opera partecipata da realizzare (opera di scavalco del torrente Petrosò). Nell'ambito degli elaborati del progetto di cantierizzazione, in particolare della Relazione di cantierizzazione e della Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso, vengono forniti i dettagli relativi all'ubicazione, accessibilità e aspetti funzionali dell'area di cantiere suddetta.</p> <p>Trattandosi di un'opera puntuale e con una durata limitata dei rispettivi tempi realizzativi, le interferenze con la viabilità esistente legate alle attività di cantiere non risulteranno particolarmente significative e saranno comunque limitate alle sole viabilità prossime alla nuova infrastruttura. Nelle successive fasi di approfondimento progettuale potranno essere comunque meglio valutati gli eventuali accorgimenti necessari a ridurre le soggezioni e interferenze indotte sulle viabilità locali.</p> <p>Data la tipologia e dimensioni limitate dell'intervento, i consumi idrici legati alle attività di cantiere si ritengono poco significativi e potranno eventualmente essere stimati ad un riutilizzo nell'ambito del presente intervento, sarà il terreno vegetale proveniente dagli scavi e destinato ad un riutilizzo nel presente intervento, sarà stoccato temporaneamente all'interno dell'area di cantiere individuata e nelle aree di lavoro.</p> <p>In relazione agli aspetti connessi alle emissioni in atmosfera degli inquinanti e delle polveri, al rumore ed alle vibrazioni dei cantieri, ed alle relazioni con l'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, per quanto pertinente al progetto della viabilità in oggetto si rimanda alle analisi condotte nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione. Si evidenzia che, per tutti gli aspetti non pertinenti al progetto della viabilità in oggetto, a tale prescrizione verrà dato seguito nell'ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira.</p> <p>Per quanto attiene alla movimentazione degli incerti afferenti al cantiere, alla provenienza del materiale ed ai quan-</p>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
		<p>lavorazione, acque di lavaggio piazzali e acque di prima pioggia, per ciascuna delle aree di cantiere;</p> <p>- progettando, per ogni cantiere, un sistema di collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli, carburanti e altri inquinanti dai cantieri ed il loro convogliamento in appositi siti di trattamento, con le necessarie volumetrie di accumulo, per il loro corretto trattamento, al fine di non inquinare le falde e la rete idrica superficiale;</p> <p>- specificando le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità (rif. n. 31/MATTM Allegato 2);</p>	<p>ittativi e le caratteristiche dei materiali di scavo, si rimanda alle analisi del Progetto Ambientale della Cantierizzazione (componenti "Materie prime" e Rifiuti e materiali di risulta") ed alla Relazione generale Cave e Discariche, in cui sono state censite le cave di prestito presenti nell'area vasta dell'intervento in progetto e per ciascuna di esse, in relazione ai fabbisogni di progetto, è stato verificato lo stato autorizzativo e la potenzialità estrattiva.</p> <p>Riferimenti:</p> <p>Relazione di cantierizzazione - RSOT 00 D 53 RG CA0000 001 A</p> <p>Planimetria d'inquadramento della cantierizzazione e della viabilità - RSOT 00 D 53 CX CA0000 001 A</p> <p>Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso - RSOT 00 D 53 P6 CA0000 001 A</p> <p>Progetto ambientale della cantierizzazione - Relazione generale - RSOT 00 D 22 RG CA0000 001 A</p> <p>Relazione generale Cave e Discariche - RSOT 00 D 22 RH CA0000 001 A</p>	<p>RECEPIVA</p> <p>Da verificare in corso d'opera</p>
27.	Pr. 27.	<p>Prevedere per la fase di realizzazione dei viadotti e/o laddove siano presenti falde superficiali: le necessarie misure atte ad assicurare che le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni di pile e spalle non determinino l'insorgere del rischio di diffusione di sostanze inquinanti (fluidi di perforazione), nelle falde superficiali; le misure che assicurino che l'eventuale utilizzazione di fanghi di perforazione non riduca la permeabilità delle formazioni litologiche interessate; l'adeguamento, attraverso nuove indagini con dettaglio commisurato alla complessità stratigrafica e litologica, delle conoscenze sulla circolazione idrica sotterranea negli acquiferi interriti dai tracciati, al fine di definire le soluzioni progettuali delle opere e, con particolare riferimento alle trincee e/o gallerie, verificare che le stesse non possano ostacolare i deflussi delle falde o favorire fenomeni di deauperamento della risorsa (rif. n.32/MATTM Allegato 2);</p>	<p>Allo scopo di minimizzare il rischio di impatti potenziali sull'ambiente idrico in fase di costruzione dell'opera, al capitolo 8.3 della Relazione Generale del Progetto Ambientale della Cantierizzazione (RS0N00D22RGCA0000001A) sono state individuate ed illustrate le procedure operative che dovranno essere seguite a questo scopo dall'impresa esecutrice nel corso dei lavori, ivi incluse le procedure relative alla fase di costruzione dei diaframmi e perforazioni di pali.</p> <p>Riferimenti:</p> <p>Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione Generale - RSOT00D22RGAC0000001A</p>	<p>RECEPIVA</p> <p>Da verificare in corso d'opera</p>
28.	Pr. 28.	<p>Anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto alla realizzazione dell'infrastruttura, ove queste non interferiscano con le attività di cantiere (rif. n. 33/MATTM Allegato 2);</p>	<p>Riguardo alla tempistica di attuazione delle opere di mitigazione in progetto, le lavorazioni previste comportano, essenzialmente, la messa a dimora di talce vegetali nell'ambito della sistemazione spondale del Torrente Petrosò, nonché l'inserimento delle scarnate dei rilevati stradali in progetto. Tali interventi potranno essere realizzati solo nelle fasi finali della costruzione dell'opera, una volta proficua conclusa la realizzazione delle opere di ingegneria civile previste, inoltre, ai fini di un ottimale atterramento e sviluppo delle essenze vegetali previste in progetto, appare opportuno evitare la piantumazione delle stesse durante la realizzazione delle opere per evitare interferenze con le attività di costruzione. Le opere di mitigazione previste nel progetto oggetto del presente documento saranno comunque realizzate prima del completamento dei lavori di raddoppio dell'intera linea ferroviaria.</p> <p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale per l'opera oggetto del presente documento è stato predisposto secondo le "Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 REV. 2 del 23 luglio 2007" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché secondo le norme tecniche dell'allegato XXI del DLgs 163/2006.</p> <p>Si sottolinea che l'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova-Raddusa Agira e che pertanto il Progetto di Monitoraggio Ambientale è stato redatto tenendo conto delle specificità e caratteristiche dimensionali dell'opera.</p> <p>Per gli aspetti riconducibili all'area vasta interessata dall'intero raddoppio ferroviario, a tale prescrizione verrà dato seguito compiutamente nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova-Raddusa Agira.</p>	<p>RECEPIVA</p> <p>Da verificare in corso d'opera</p>
29.	Pr. 29.	<p>Predisporre un Progetto di Monitoraggio Ambientale, secondo le norme tecniche dell'allegato XXI del DLgs 163/2006 e le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA, a partire dalle informazioni riportate nello Studio di Impatto Ambientale e sue successive integrazioni, da concordare con l'ARPA Regionale; i costi dell'attuazione del monitoraggio dovranno essere indicati nel quadro economico del progetto (rif. n. 35/MATTM Allegato 2);</p>	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale per l'opera oggetto del presente documento è stato predisposto secondo le "Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 REV. 2 del 23 luglio 2007" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché secondo le norme tecniche dell'allegato XXI del DLgs 163/2006.</p> <p>Si sottolinea che l'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova-Raddusa Agira e che pertanto il Progetto di Monitoraggio Ambientale è stato redatto tenendo conto delle specificità e caratteristiche dimensionali dell'opera.</p> <p>Per gli aspetti riconducibili all'area vasta interessata dall'intero raddoppio ferroviario, a tale prescrizione verrà dato seguito compiutamente nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova-Raddusa Agira.</p>	<p>OTTEMPERATA</p>
30.	Pr. 30.	<p>Prevedere elementi di mitigazione paesaggistica anche per le opere connesse ubicate nel tratto iniziale della linea (fabbricato tecnologico e cabina TE), in provincia di Catania, poiché tali opere risultano adiacenti ad aree gravate da vincolo paesaggistico di cui all'art. 146, c. 1, lettera c) (rif. n. 1/MinBACT Allegato 2);</p>	<p>Ottemperanza ed attività svolte: Va premesso che l'opera oggetto del presente documento è localizzata nel comune di Catenanuova, nel tratto finale della tratta ferroviaria oggetto di raddoppio (la chilometrica di inizio progetto è localizzata nel comune di Ramacca (CT) e le progressive "crescono" in direzione Catenanuova) e non interessa le aree citate nella prescrizione. In ogni caso si evidenzia che per la nuova viabilità al km 13+000, a fronte della tipologia di opera in progetto, le scelte progettuali adottate hanno perseguito l'obiettivo di minimizzare i potenziali effetti sul contesto ambientale e paesaggistico. Anche in virtù della presenza di un vincolo paesaggistico sull'area interessata, la progettazione delle opere a verde ha perseguito una duplice finalità: - inserire l'opera nel</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p> <p>La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.</p>

21

[Handwritten signatures and initials]

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato I

N. Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
		<p>contesto territoriale e paesaggistico in modo compatibile con l'ambiente attraversato;- mitigare i potenziali effetti indotti dalla messa in opera della viabilità, relativi alla fase di cantiere, di esercizio, di mantenimento di tali obiettivi si compie mediante la protezione, la ricostituzione e la riqualificazione della vegetazione esistente nell'intorno dell'opera, che potrebbe essere danneggiata per la messa in opera del tracciato. Sulla base di queste premesse sono individuate le seguenti misure di mitigazione degli impatti, legate soprattutto alla specificità dell'area di intervento caratterizzata da un agrumeto e da vegetazione ripariale per la prossimità con il Fosso Petroso. Per quanto riguarda le attività di ripristino delle aree di cantiere, si segnala che l'area di cantiere, al termine dei lavori verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere stesso. Per quanto riguarda la fase di esercizio sono state individuate le seguenti misure:- protezione del tratto di Fosso Petroso interferito dall'opera con tecniche di ingegneria naturalistica, consistenti nel rivestimento di sponde e fondo con gabbioni in pietra ed inserimento di talee di Tamarix e Salix;- mantenimento e conservazione dell'attuale stato agricolo delle aree, ad oggi piantumate ad agrumeto e, in misura minore, a oliveto;- rivestimento delle opere di cemento armato in pietra locale;- messa in opera di guard-rail rivestiti in legno, in continuità con la viabilità esistente;- inerbimento delle scarpate del rilevato della viabilità in progetto. Per quanto non riconducibile all'opera oggetto del presente documento, a tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agrigra.</p>	<p>ESITO VERIFICA</p>
		<p>Riferimenti : Opere a Verde - Relazione generale - RSOT00D22R2GIA0000001A Opere a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RSOT00D22PZIA0000001A Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005 - RSOT00D22R2GIM0007001A L'opera oggetto del presente documento non interessa in alcuna modo le opere del tracciato ferroviario esistente. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agrigra.</p>	<p>NON APPLICABILE</p>
31	<p>Pr. 31. Prevedere che il mantenimento delle opere esistenti sia subordinato alla compatibilità geomorfologica rispetto al nuovo progetto ed alla compatibilità idraulica delle stesse (rif. n. 2/MinBACT Allegato 2).</p>	<p>Nel caso specifico dell'intervento oggetto della presente relazione non è stato possibile evitare di localizzare il cantiere nell'ambito di un'area soggetta a vincolo paesaggistico, in quanto, dovendosi realizzare un'opera di scavico di un corso d'acqua sottoposto a vincolo paesaggistico dall'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, l'area tecnica funzionale alla realizzazione di tale opera non presentava possibili alternative localizzative.</p>	<p>RECEPIUTA Da verificare in corso d'opera</p>
32	<p>Pr. 32. Evitare, per quanto concerne le opere di canalizzazione, per quanto possibile le aree soggette a vincolo paesaggistico e prevedere zone che comunemente abbiano basso impatto visuale, da ripristinare e recuperare a fine lavori (rif. n. 3/MinBACT Allegato 2).</p>	<p>In ogni caso si è selezionata l'area con il minor impatto visuale possibile rispetto ai punti di vista significativi e si è previsto il completo ripristino dello stato ante operam delle superfici impegnate per la realizzazione dell'opera.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto Definitivo dell'intera tratta.</p>
33	<p>Pr. 33. Depositare il materiale in esubero proveniente dagli scavi, in siti idonei, a basso impatto visuale e ambientale, ovvero in aree degradate (cave in disuso) da riqualificare prevedendo il recupero finale delle componenti ambientali e la rigenerazione della vegetazione autoctona (rif. n. 4/MinBACT Allegato 2).</p>	<p>Per quanto attiene lo sviluppo del Piano di Utilizzo, a tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agrigra, che conterrà indicazioni sulla sistemazione delle terre in esubero presso idonei siti da riqualificare.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto Definitivo dell'intera tratta.</p>
34	<p>Pr. 34. Prevedere, nelle aree oggetto di scavi e di trasformazioni morfologiche, opere di mitigazione dell'impatto ambientale, con soluzioni che consentano l'immediata copertura del suolo scoperto e ripristino di fitocenosi naturale e autoctone (erbacee, arbustive e arboree), così da ridurre l'impatto delle opere in fase di cantiere e dare impulso alle dinamiche dei popolamenti vegetali ottimizzando i tempi di mitigazione (rif. n. 5/MinBACT Allegato 2).</p>	<p>Ad eccezione delle trasformazioni determinate dalla realizzazione dell'opera stessa, nel presente progetto non sono previste trasformazioni morfologiche significative. Il presente progetto prevede comunque l'inerbimento delle scarpate dei rilevati, la messa a dimora di talee nelle aree ripariali del torrente Petroso interessate dall'opera ed il ripristino dello stato ante operam delle aree impegnate dalla canalizzazione.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto Definitivo dell'intera tratta.</p>
35	<p>Pr. 35. Prevedere opere di salvaguardia delle formazioni vegetali ripariali naturali presenti in prossimità e lungo i corsi d'acqua, poiché costituiscono un filtro naturale che protegge dalla sedimentazione, dal ruscellamento e dalla erosione del terreno (rif. n. 6/MinBACT Allegato 2).</p>	<p>L'intervento oggetto del presente documento è costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agrigra. L'intervento in oggetto prevede la protezione del tratto di Fosso Petroso interferito dall'opera con tecniche di ingegneria naturalistica, consistenti nel rivestimento di sponde e fondo con gabbioni in pietra ed inserimento di talee di Tamarix e Salix. Per quanto riguarda gli ulteriori corsi d'acqua interessati dal raddoppio ferroviario, si evidenzia che a tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agrigra.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto Definitivo dell'intera tratta.</p>

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
36.	Pr. 36.	Rivestire eventuali opere ed i muri in c/c in pietra locale, eventualmente mitigati con soluzioni che ne permettano il rinverdimento (tipo geogrignie con idrosemina) (rif. n. 7/MinBACT Allegato 2);	SA Agira. Per tutte le con c.a. a vista (muri, spalle paratie...) è previsto un rivestimento in pietra locale analogo a quello già posto in opera nei recenti interventi relativi alla risistemazione idraulica del Petrosò. Riferimenti: Muro A: Carpenteria - RSOT 00 D78 BZ IF0005 001 A Muro B: Carpenteria - RSOT 00 D78 BZ IF0005 002 A Muro C: Planimetria e sezioni trasversali - RSOT 00 D78 AZ IF0005 001 A Paratia definitiva: Carpenteria - RSOT 00 D78 BZ IF0005 003 A	OTTEMPERATA
37.	Pr. 37.	Recepire gli esiti delle attività indicate dalle procedure previste dall'art. 96 del D. Lgs. 163/2006 nel tratto Pkm 0+245-0+550; Pkm 1+150-1+540 ricadente in c.da Salvatore/Cugno Carella (n.24- 25) e c.da Salvatore/svincolo Libertinia (nn.21-22-23) (rif. n. 8/MinBACT Allegato 2);	L'opera oggetto del presente documento non interessa le aree citate nella prescrizione. A tale prescrizione verrà pertanto dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo del raddoppio dell'intera tratta Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
38.	Pr. 38.	Accertare, con ulteriori saggi tali da assicurare una sufficiente campionatura, la reale consistenza dei beni archeologici presenti nel sottosuolo della Provincia di Enna (rif. n. 10/MinBACT Allegato 2);	La prescrizione non è pertinente all'opera in progetto in quanto l'intero tratto di viabilità in esame ricade all'interno di un'area che nello Studio Archeologico è identificata come "a rischio archeologico medio/basso", per l'opera in progetto è stata quindi prevista l'assistenza archeologica in corso d'opera ai lavori di scavo, sotto l'Alta Sorveglianza della Soprintendenza competente, con la quale ne saranno concordati tempi e modalità. L'accertamento della "reale consistenza dei beni archeologici presenti nel sottosuolo della Provincia di Enna" è stato definito mediante la redazione di un apposito progetto di indagini archeologiche approvato dalla Soprintendenza territorialmente competente, nell'ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira, che per l'area interessata dall'opera in progetto non prevede esecuzione di saggi archeologici.	NON APPLICABILE
39.	Pr. 39.	Concordare gli accertamenti di cui al punto precedente con l'Ufficio competente (rif. n. 11/MinBACT Allegato 2);	Il tema è riconducibile a quanto riportato al precedente punto 38. A tale prescrizione verrà dato seguito nell'ambito del Progetto di Monitoraggio Ambientale che sarà redatto per il raddoppio dell'intera tratta ferroviaria Catenanuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE
40.	Pr. 40.	Effettuare tutti i lavori di scavo sotto l'Alta Sorveglianza della Soprintendenza competente, concordandone i tempi e le modalità (rif. n. 12/MinBACT Allegato 2);	L'intero tratto di viabilità in esame ricade all'interno di un'area definita "a rischio archeologico medio/basso", è stata quindi prevista l'assistenza archeologica in corso d'opera ai lavori di scavo, sotto l'Alta Sorveglianza della Soprintendenza competente, con la quale ne saranno concordati tempi e modalità. Riferimenti: Relazione Archeologica - RSOT 00 D22 RH AH0001 001 A	OTTEMPERATA
41.	Pr. 41.	Trasmettere alle competenti Soprintendenze la comunicazione riguardante la data di inizio lavori con almeno 15 (quindici) giorni di anticipo per l'organizzazione delle operazioni finalizzate a quanto previsto dal D.Lgs. 163/2006, il cui onere economico sarà a carico del proponente (rif. n. 13/MinBACT Allegato 2);	Carta del Rischio Archeologico Relativo - RSOT 00 D22 P7 AH0001 001 A L'intero tratto di viabilità in esame ricade all'interno di un'area definita "a rischio archeologico medio/basso", è stata quindi prevista l'assistenza archeologica in corso d'opera ai lavori di scavo, sotto l'Alta Sorveglianza della Soprintendenza competente, con la quale ne saranno concordati tempi e modalità. Riferimenti: Relazione Archeologica - RSOT 00 D22 RH AH0001 001 A	OTTEMPERATA
42.	Pr. 42.	Ridurre al minimo le aree impegnate dalla cantierizzazione evitando quelle di particolare pregio paesaggistico. Per tali aree, così come quelle impegnate dal tracciato stesso, si dovrà operare un recupero naturalistico che dovrà avvenire contestualmente con l'avanzamento dei lavori stessi, in maniera da anticipare l'attecchimento delle specie, pervenendo a soluzioni che consentano l'immediata copertura del suolo scoperto e il ripristino morfologico e di fitocenosi naturali (erbacee, arbustive e arboree), e così dare impulso alle dinamiche dei popolamenti vegetali, ottimizzando i tempi di mitigazione, nel rispetto della biodiversità e delle reti ecologiche, ciò avvalendosi delle tecniche di ingegneria naturalistica per garantire l'attecchimento delle specie e la minimizzazione dell'impatto ambientale, in particolare nelle opere di sostegno e contenimento del terreno e quelle da realizzare nella fasce ripariali (rif. n. 14/MinBACT Allegato 2);	Il progetto di cantierizzazione, al quale si rimanda per ogni dettaglio, prevede le aree di cantiere strettamente necessarie alla realizzazione degli interventi e localizzate a ridosso delle opere stesse per esigenze di funzionalità esecutiva. Come specificato nella risposta alla prescrizione n. 32, nel caso specifico dell'intervento oggetto della presente relazione non è stato possibile evitare di localizzare il cantiere nell'ambito di un'area soggetta a vincolo paesaggistico, in quanto, dovendosi realizzare un'opera di scavalco di un corso d'acqua sottoposto a vincolo paesaggistico dall'art.142 del D.Lgs. 42/2004, l'area tecnica funzionale alla realizzazione di tale opera non presentava possibili alternative localizzabili. In ogni caso si è selezionata l'area con il minor impatto visuale possibile rispetto ai punti di vista significativi e si è previsto il completo ripristino dello stato ante operam delle superfici impegnate per la realizzazione dell'opera. Per quanto riguarda gli aspetti non pertinenti all'opera in progetto oggetto del presente documento, si evidenzia che a tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira. Riferimenti: Relazione di cantierizzazione - RSOT 00 D 53 RG CA0000 001 A	OTTEMPERATA

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
43.	Pr. 43.	Campionare preventivamente i materiali e le finiture di ponti e viadotti, dei paramenti murari (rif. n. 15/MinBACT Allegato 2);	Planimetria d'inquadramento della cantierizzazione e della viabilità - RSOT 00 D 53 CX CA0000 001 A Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso - RSOT 00 D 53 P6 CA0000 001 A La campionatura, se necessaria, sarà proposta in fase realizzativa.	NON APPLICABILE
44.	Pr. 44.	Elaborare un progetto paesaggistico in cui siano valutate, tratta per tratta, le specie vegetazionali utilizzate in sintonia con le specie presenti nel contesto in cui si interviene; la disposizione delle stesse dovrà inoltre essere tale da evitare un effetto "barriera" il cui risultato sarebbe solo quello di evidenziare l'incisività del nuovo segno, creando situazioni di dissolvenza o di concentrazione del verde in relazione alla conformazione morfologica del verde nei territori attraversati. Le opere dovranno essere realizzate contestualmente all'avanzamento dei lavori e non ad intervento completato, quindi integrate nel cronoprogramma riguardante l'esecuzione dei lavori (rif. n. 16/MinBACT Allegato 2);	Per l'opera oggetto del presente documento, che ricade in un'area soggetta a vincolo paesaggistico, il progetto si è posto come obiettivo l'efficace inserimento nel contesto territoriale e paesaggistico e la mitigazione dei potenziali effetti indotti dall'intervento, relativi alla fase di cantiere e di esercizio. Tali obiettivi si sono perseguiti anche prevedendo la protezione, la ricostituzione e la riqualificazione della vegetazione esistente nell'intorno dell'opera. Sulla base di queste premesse sono individuate le misure di mitigazione degli impatti, legate soprattutto alla specificità dell'area di intervento caratterizzata da un agrumeto e da vegetazione ripariale per la prossimità con il Fosso Petroso. Relativamente al "sistema del verde", il progetto prevede la protezione del tratto di Fosso Petroso interferito dall'opera con tecniche di ingegneria naturalistica, consistenti nel rivestimento di sponde e fondo con gabbioni in pietrame ed inserimento di talee di Tamarix e Salix, il mantenimento e la conservazione dell'attuale stato agricolo delle aree, ad oggi piantumate ad agrumeto e, in misura minore, a oliveto e l'inerbimento delle scarpate del rilevato della viabilità in progetto. Tali opere a verde, che non genereranno particolari "effetti barriera", verranno attuate con specie vegetazionali in sintonia con il contesto di intervento. Riguardo alla tempestiva di attuazione delle opere di mitigazione, le lavorazioni previste comportano la sistemazione finale dei manufatti in progetto (scarnate dei rilevati e sistemazioni del lotto Fosso Petroso). Tali interventi potranno quindi essere realizzati solo nelle fasi finali della costruzione, inoltre, al fine di un ottimale attecchimento e sviluppo delle essenze vegetali previste in progetto, appare opportuno evitare la piantumazione delle stesse durante la realizzazione delle opere. Va evidenziato che le opere di mitigazione previste nel progetto oggetto del presente documento saranno comunque realizzate prima del completamento dei lavori di raddoppio dell'intera tratta ferroviaria Catenuova - Raddusa Agira. Per quanto non riconducibile all'opera oggetto del presente documento, a tale prescrizione verrà dato seguito compiutamente nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenuova - Raddusa Agira.	PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.
45.	Pr. 45.	Recepire nella successiva fase di progettazione, corredata dalla "relazione paesaggistica" ai sensi del DPCM 12 dicembre 2005, le prescrizioni impartite sul progetto preliminare dal Ministero dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo (rif. n. 17/MinBACT Allegato 2);	Operi a Verde - Relazione generale - RSOT00D22RGIA00000001A Operi a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RSOT00D22PZIA00000001A Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005 - RSOT00D22RGIM00000001A Per tutti gli aspetti riconducibili all'opera oggetto del presente progetto, nella relazione degli elaborati sopra elencati sono state recepite tutte le prescrizioni impartite sul progetto preliminare dal Ministero dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo. Per l'opera, trattata in area vincolata, è stata redatta la Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005. Per quanto non riconducibile all'opera oggetto del presente documento, a tale prescrizione verrà dato seguito compiutamente nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenuova - Raddusa Agira. Riferimenti: Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione Generale - RSOT00D22RGAC00000001A Operi a Verde - Relazione generale - RSOT00D22RGIA00000001A Operi a Verde - Planimetria degli interventi e griglia di impianto - RSOT00D22PZIA00000001A Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005 - RSOT00D22RGIM00000001A Non applicabile in quanto non pertinente all'intervento in oggetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenuova - Raddusa Agira.	PARZIALMENTE OTTEMPERATA La prescrizione avrà piena applicazione nel Progetto definitivo dell'intera tratta.
46.	Pr. 46.	Elaborare l'analisi del deflusso del fosso a progr. 2+253,281 imponendo come condizione al contorno di valle un livello idrico del Dittaino corrispondente ad una condizione che non sia quella di piena per tener conto della possibile non contemporaneità degli eventi estremi nel fosso e nel fiume Dittaino. Verificare l'adeguatezza dell'esistenza delle protezioni in matrici previste in corrispondenza del fosso in relazione alle condizioni di massima piena di progetto (rif. n. 1/CSLLPP Allegato 2);	Non applicabile in quanto non pertinente all'intervento in oggetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenuova - Raddusa Agira.	NON APPLICABILE

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
47.	Pr. 47	<p>Con riferimento al fosso Banco di Pagano nella successiva fase progettuale, sulla base di rilievi di dettaglio dell'alveo, dovrà individuarsi la sezione definitiva trasversale del corso d'acqua e si dovrà valutare l'eventuale necessità di modificare l'opera di attraversamento proposta. Con gli stessi rilievi si dovrà inoltre analizzare con maggiore precisione il comportamento del corso d'acqua e dovranno essere conseguentemente definite le opere di protezione più opportune. (rif. n. 2/CSSLPP Allegato 2);</p>	<p>Non applicabile in quanto non pertinente all'intervento in oggetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo Catenanuova - Raddusa Agira.</p>	NON APPLICABILE
48.	Pr. 48	<p>Elaborare l'analisi del deflusso del Fosso Sciaquana imponendo come condizione al contorno di valle un livello idrico del fiume Dittaino che non influenzi il profilo idrico del fosso. Verificare l'adeguatezza dell'estensione delle protezioni in relazione ai possibili fenomeni erosivi localizzati che vengono a realizzarsi in corrispondenza della pila centrale e delle spalle che interagiscono con la corrente, anche in relazione alla morfologia del corso d'acqua che affronta l'attraversamento nel tratto terminale di un'ansa alquanto stretta (rif. n. 3/CSSLPP Allegato 2);</p>	<p>Non applicabile in quanto non pertinente all'intervento in oggetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del Progetto Definitivo Catenanuova - Raddusa Agira.</p>	NON APPLICABILE
49.	Pr. 49	<p>Verificare nella successiva fase progettuale le condizioni di deflusso del corso d'acqua Vallone Petroso, con particolare riferimento, vista l'elevata velocità, alla reale permeabilità della cordone di corrente supercritica. Sulla base di rilievi di dettaglio del corso d'acqua dovrà essere valutata la necessità di modificare l'opera di attraversamento proponendo un manufatto con una luce netta che non modifichi in alcun modo la larghezza dell'alveo esistente. In caso di permanenza della condizione di corrente supercritica e contrazione planimetrica dell'alveo, potrebbero generarsi dei fronti d'onda stazionari che non potranno rilevarsi solo con una semplice analisi monodimensionale. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'istituzione della protezione d'alveo nella sua sezione iniziale e finale, e alle azioni indotte dal trasporto solido che potrebbe essere di qualche entità (rif. n. 4/CSSLPP Allegato 2);</p>	<p>Il nuovo accordo stradale in progetto interseca alla progressiva chilometrica 0+550 circa il torrente Mullinello/Vallone Petroso subito a valle del cimitero di Catenanuova e dell'immissione in destra idraulica di un corso d'acqua minore, il torrente Masiroppole. Questa interferenza viene risolta mediante la progettazione di un nuovo ponte stradale ad unica campata che prenda un impalcato di larghezza pari a 21m, intradossato a quota 134.27 m s.l.m., e spalle esterne all'alveo (di larghezza pari a 18 mt). Si sottolinea che a monte della nuova opera sul Vallone Petroso esistono una serie di manufatti di attraversamento esistenti sia stradali che di sottoservizi, più basse e strette rispetto al manufatto in progetto; nonostante queste opere inducano sicuramente degli allagamenti localizzati, la nuova opera garantisce i franchi di sicurezza di seguito esposti anche nell'ipotesi di un futuro adeguamento delle opere esistenti. La verifica del nuovo manufatto di attraversamento è stata effettuata mediante modellazioni monodimensionale del corso d'acqua riproducendo la geometria dell'alveo naturale e delle infrastrutture interferenti sulla base di un rilievo planimetrico dell'area di intervento, di un rilievo batimetrico delle sezioni trasversali dei corsi d'acqua analizzati e di un rilievo di dettaglio delle opere di attraversamento esistenti. Nella modellazione idraulica del Torrente Mullinello/Vallone Petroso sono state considerate, per gli eventi di piena caratterizzati da tempi di ritorno pari a 200 e 300 anni, le due seguenti configurazioni: • ante operam - stato di fatto • post operam - stato di progetto</p>	OTTEMPERATA
		<p>Essendo il torrente un tributario del Fiume Dittaino, nel modello di simulazione è stata impostata come condizione di valle il livello idrico nel Dittaino assumendo la contemporaneità degli eventi di piena, ad integrazione dello studio è stato analizzato il comportamento del torrente considerando come condizione al contorno il livello nel fiume Dittaino per l'evento di piena corrispondente ad un Tr di 50 anni (valore più basso disponibile nel Piano di Bacino). Le verifiche condotte mostrano che le caratteristiche della corrente (livello idrico, energetico, velocità etc) in corrispondenza del nuovo ponte stradale di progetto risultano indipendenti dal livello idrico nel Fiume Dittaino e dipendenti dalla presenza del manufatto autostradale a valle del nuovo ponte e dal suo stato manufattivo. L'eventuale futuro adeguamento dell'opera, attualmente insufficiente, comporterebbe un evidente abbassamento dei livelli idrici nel tratto di intervento (con conseguente aumento del franco in corrispondenza del nuovo ponte) e un aumento delle velocità che passerebbero da 1.80 m/s a 3.00 m/s circa. Nonostante questo aumento delle velocità il livello idrico risulta essere sempre superiore a quello di stato circolo. Inoltre le simulazioni mostrano come nel tratto a ridosso della nuova opera stradale il profilo idrico di progetto del corso d'acqua sia analogo a quello dello stato di fatto se non per un modesto sovravanzo localizzato pari a 8 cm immediatamente a monte del nuovo ponte. Le tabelle seguenti riportano le verifiche eseguite relativamente al franco idraulico ed energetico per i due tempi di ritorno considerati (assumendo la contemporaneità degli eventi di piena).</p>		

25

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N. Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
50.	<p>Pr. 50. Verificare e calcolare lo scalcamento indotto dalla corrente del torrente Ditaino per un adeguato dimensionamento dei pali di fondazione. La stabilità del sistema pila+fondazione dovrà essere garantita principalmente da un adeguato approfondimento dei pali di fondazione. Eventuali interventi protezione realizzati con scogliera attorno alle pile o le spalle dei ponti, debbono essere presi in considerazione solo come interventi correttivi in condizione di emergenza o quando non si possa provvedere all'adeguamento delle fondazioni. Le loro dimensioni devono in ogni caso essere giustificate sulla base del calcolo (rif. n. 5/CSLLPP Allegato 2).</p>	<p>(per le tabelle si veda il documento "RELAZIONE DI RISPOSTENZA AL PROGETTO PRELIMINARE E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA N.13 DEL 05/08/2015" - cod. R50T00D05RHMD0000001)</p> <p>In merito alle opere di sistemazione dell'alveo, in analogia a quanto già recentemente realizzato a monte del nuovo attraversamento, nell'area sottostante il ponte sul Torrente Mulinello e nelle zone di sbocco delle opere di coinvolgimento delle acque di piattaforma stradale è prevista una protezione in materassi tipo "Reno" di spessore pari a 30 cm con una modesta regolarizzazione del fondo. La protezione in materassi tipo "Reno" ricopre anche la paratia di micropali attorno alle fondazioni delle spalle del ponte in progetto. Attorno a questa si è preferito realizzare anche una gabbionata fino ad una profondità di 2 mt al di sotto dei materassi; questa gabbionata è utilizzata anche per ammorzare il rivestimento nel tratto adiacente la sistemazione esistente.</p> <p>Le protezioni ipotizzate risultano compatibili con l'eventuale aumento delle velocità conseguenti ad un futuro adeguamento del manufatto di attraversamento autostradale; prove di laboratorio mostrano che i rivestimenti in materassi tipo "Reno" dello spessore di 30 cm e riempimento con pezzatura variabile tra i 70-120 mm presentano una velocità critica (primo movimento) di 4,2 m/s e una velocità limite (massima deformazione) pari a 5,5 m/s.</p> <p>Riferimenti: Relazione idrologica - R50T00D 11RIID00 01001A Relazione idraulica - R50T00D 11RIID00 02001A Alleg. alla rel. idraulica - Risultati simulazione numerica moto permanente - R50T00D 11RIID00 02002A Plan. Vallone Petroso/Torr. Mulinello ante/post operam con sezioni di studio - R50T00D 11PGID0002001A Profilo idrico ante e post operam Vallone Petroso/Torrente Mulinello - R50T00D 11FZID0002001A Sezioni trasversali ante operam Vallone Petroso/Torrente Mulinello - R50T00D 11WZID0002001A Sezioni trasversali post operam Vallone Petroso/Torrente Mulinello - R50T00D 11WZID0002002A Piani e sezioni sistemazione Vallone Petroso/Torrente Mulinello - R50T00D 11BZID0002001A</p> <p>Non applicabile in quanto non pertinente all'intervento in oggetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nei ambiti del Progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira.</p>	NON APPLICABILE
51.	<p>Pr. 51. Per i seguenti corsi d'acqua: ID progressiva Manufatto di progetto Superficie di bacino Km² (mc/s) 1) 0+517,674 Tombino scotolare 1.067 Km² 21.4 mc/s 3) 4+152,701 Ponticello 4.230 Km² 71.3 mc/s 9) 6+282,870 Ponticello 1.746 Km² 36.5 mc/s 15) 9+382,518 Ponticello 1.309 Km² 32.5 mc/s 22) 12+785,319 2 Tombini scotolari 2.768 Km² 46.0 mc/s</p> <p>effettuare nelle successive fasi progettuali modellazioni monodimensionali per il calcolo del deflusso nelle condizioni di progetto (rif. n.6/CSLLPP Allegato 2).</p>	<p>Non applicabile in quanto non pertinente all'intervento in oggetto. A tale prescrizione verrà dato seguito nel ambito del progetto Definitivo dell'intera tratta raddoppio Catenanuova - Raddusa Agira.</p>	NON APPLICABILE
52.	<p>RACCOMANDAZIONI IN FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA.</p> <p>Rc. 1. Che il progetto definitivo preveda, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette) e preveda la produzione di materiale vivaistico.</p>	<p>Si raccomanda al soggetto aggiudicatore durante la progettazione definitiva delle opere: Il progetto definitivo dell'opera in oggetto prevede la sistemazione nel tratto di Fosso Petroso interferito dall'opera con talee di Tamarix sp. e Salix sp. Al fine di rispettare la diversità biologica dei luoghi, in fase di realizzazione verranno garantiti approvvigionamenti da vivai locali che garantiscano l'appartenenza delle specie a serie autoctone. Per quanto non riconducibile all'opera oggetto del presente documento, a tale raccomandazione verrà dato seguito.</p>	<p>RECEPITA Da verificare in corso d'opera</p>

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato I

N.	Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
53.	Rc. 2.	<p>co presso vivai specializzati che ne assicurino l' idoneità all'uso anche in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.) (rif. lett. b/MATTM Allegato 2);</p> <p>Che in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, siano verificate le interferenze del tracciato con i perimetri delle aziende agricole al fine di salvaguardarne quanto più possibile l'integrità e la funzionalità (rif. lett. c/MATTM Allegato 2);</p>	<p>computatamente nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova – Raddusa Agira.</p> <p>L'intervento oggetto del presente documento, costituito da un'opera puntuale di dimensioni contenute rispetto all'intero intervento di raddoppio della tratta ferroviaria Catenanuova – Raddusa Agira, prevede la massima salvaguardia possibile della integrità e la funzionalità dell'ambito agricolo interessato.</p> <p>Per quanto non riconducibile all'opera oggetto del presente documento, a tale raccomandazione verrà dato seguito compiutamente nel ambito del Progetto Definitivo di raddoppio dell'intera tratta Catenanuova – Raddusa Agira.</p> <p>Il soggetto aggiudicatore, in sede di progettazione esecutiva, dovrà:</p> <p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPIA</p> <p>Da verificare in corso d'opera</p>
54.	Pr. 1.	<p>PRESCRIZIONI in sede di Progettazione Esecutiva</p> <p>Avviare, già nella fase di progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori, le attività di monitoraggio ambientale ante operam. Il PMA dovrà essere ottimizzato, sulla base di una più puntuale valutazione degli effetti ambientali di portata locale, e coerentemente esteso alle infrastrutture in adeguamento, agli assi delle nuove tangenziali, ai principali assi di adduzione verso i nuovi nodi di accesso alla rete autostradale, nonché agli interventi sulle viabilità ordinarie interurbane (rif. n. 36/MATTM Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPIA</p> <p>Il Proponente riporta e recepisce le Prescrizioni e Raccomandazioni per la fase Esecutiva e Realizzativa, rimandandone l'applicazione alle fasi di pertinenza.</p> <p>Da verificarsi in fase Attuativa</p>
55.	Pr. 2.	<p>Predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001) (rif. n. 37/MATTM Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPIA</p> <p>Come Prescrizione 54</p> <p>Da verificarsi in fase Attuativa</p>
56.	Pr. 3.	<p>PRESCRIZIONI in sede di Progettazione in fase Realizzativa</p> <p>Sviluppare il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo a livello di Progetto Definitivo in conformità al D.M. 161/2012, avendo cura di verificare la disponibilità di tutte le possibili alternative di strutture autorizzate che siano in grado di utilizzare e/o smaltire i pre-rifiuti quantitativi di materiali provenienti dalle lavorazioni complete di un adeguato progetto di riambientalizzazione e riqualificazione paesaggistica delle aree che verranno utilizzate come destinazione finale delle terre (rif. n. 9/MATTM Allegato 2);</p>	<p>Il soggetto aggiudicatore/l'impresa appaltatrice, durante la realizzazione delle opere, dovrà:</p> <p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPIA</p> <p>Come Prescrizione 54</p> <p>Da verificarsi in fase Attuativa</p>
57.	Pr. 4.	<p>Stipulare un Protocollo Operativo tra Regione, Province di riferimento, ARPA Regionale ed Enti Locali interessati. Il Protocollo Operativo, in coerenza con quanto previsto dai Piani di Azione a breve termine previsti dall'art. 24 della Direttiva 2008/50/CE, deve contenere i provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme di cui agli allegati VII, XI e XIV della Direttiva 2008/50/CE, siano superati. Il Protocollo dovrà altresì stabilire, per le rispettive competenze degli enti territoriali e del GESTORE, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti qualora il sistema di monitoraggio riveli il superamento dei valori limite di cui all'allegato XI della Direttiva 2008/50/CE o la soglia di allarme per l'ozono di cui all'allegato XII. I superamenti saranno riferiti alla misurazione di un sistema di centraline dedicate i cui costi di acquisizione, messa in</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPIA</p> <p>Come Prescrizione 54</p> <p>Da verificarsi in fase Attuativa</p>

27

[Handwritten signature]

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1

N. Pre-	TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
58. Pr. 5.	<p>opera e gestione dovranno essere a carico del GESTORE. Le attività di controllo e verifica dei dati provenienti dal sistema di rilevamento saranno gestite da ARPAS la quale informa sui superamenti e avvia le procedure, sulla base di quanto stabilito all'interno del Protocollo, per l'attivazione dei interventi di riduzione delle emissioni (rif. n. 10/MATTM Allegato 2)</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>
59. Pr. 6.	<p>Verificare gli eventuali impatti della realizzazione degli attraversamenti con i corsi d'acqua, sia nella fase di esercizio che nella fase di costruzione, con particolare attenzione a che le opere provvisorie e le attività di cantiere non alterino in maniera significativa e permanente l'ecosistema fluviale; gli eventuali fenomeni transitori di alterazione delle condizioni idrobiologiche dovranno essere oggetto di monitoraggio e dovranno essere mitigate nel corso della realizzazione dell'opera (rif. n. 20/MATTM Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>
60. Pr. 7.	<p>Estendere il monitoraggio anche alla fase post operam, al fine di consentire la verifica degli effetti qualitativi sulla componente idrica derivanti dalle opere di mitigazione proposte ed approntare eventuali correttivi (rif. n. 30/MATTM Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>
61. Pr. 8.	<p>Utilizzare dei mezzi di cantiere omologati che rispondano alla normativa più recente per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico ed adottare la stabilizzazione delle piste di cantiere anche con leganti (rif. n. 34/MATTM Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>
62. Pr. 9.	<p>Avviare, già nella fase di progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori, le attività di monitoraggio ambientale ante operam. Il PMA dovrà essere ottimizzato, sulla base di una più puntuale valutazione degli effetti ambientali di portata locale, e coerentemente stesso alle infrastrutture in adeguamento, agli assi delle nuove tangenziali, ai principali assi di adduzione verso i nuovi nodi di accesso alla rete autostradale, nonché agli interventi sulle viabilità ordinarie interferite (rif. n. 36/MATTM Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>
63. Pr. 10.	<p>Prevedere la sorveglianza archeologica durante i lavori di scavo, in provincia di Enna, considerato che lungo l'intero tratto della linea ferroviaria prevista in progetto, sono state individuate aree, cui è attribuito un rischio medio-alto e medio-basso nella carta del rischio, allegata alla relazione archeologica (rif. n. 9/MimBACT Allegato 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>
64. R.C. 1.	<p>RACCOMANDAZIONI in sede di Progettazione Esecutiva ed in fase Realizzativa Qualora non previsto, venga inserito nei capitolati che l'appaltatore dell'infrastruttura possiede o, in mancanza, acquisisca, prima della consegna dei lavori e nel più breve tempo, la Certificazione Am-</p>	<p>Si raccomanda al soggetto aggiudicatore/impresa appaltatrice durante la realizzazione delle opere</p> <p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>

Analisi Prescrizioni Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1			
N.	Pre-TESTO della PRESCRIZIONE	Azioni / Argomentazioni del Proponente	Esito Verifica
65	<p>bientale ISO 14001 o la Registrazione di cui al Regolamento CE 761/2001 (EMAS) per le attività di cantiere (rif. lett. a/MATTM Allegato 2);</p> <p>Rc. 2. Di avvalersi, per il monitoraggio ambientale, del supporto di competenze specialistiche qualificate, anche attraverso la definizione di specifici protocolli e/o convenzioni (rif. lett. c/MATTM All.to 2);</p>	<p>L'ottemperanza a tali prescrizioni e raccomandazioni verrà illustrata nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera.</p>	<p>RECEPITA Come Prescrizione 54 Da verificarsi in fase Attuativa</p>

6.1. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE *

L'analisi relativa al recepimento delle prescrizioni, di cui all'Ordinanza n°13 del 05 Agosto 2015 - Allegato 1, sostanzialmente presenta un quadro riassuntivo di Ottemperanza o di Recepimento delle indicazioni progettuali, riassunto nel prospetto successivamente esposto. In particolare, sulle 65 Prescrizioni e Raccomandazioni da eseguirsi in fase di Progetto Definitivo o nel corso della Fase Realizzativa (e di Progetto esecutivo), si evince che:

- Risultano Non Applicabili in quanto riferite ad ambiti progettuali non presenti nel corpo del presente Progetto, n° 23 Prescrizioni tutte relative alla fase di Progettazione Definitiva, e precisamente le n° 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 31, 37, 38, 39, 43, 46, 47, 48, 50 e 51.
- Risultano Ottemperate n°11 Prescrizioni (fase progettuale), le n° 1, 3, 6, 7, 8, 11, 29, 36, 40, 41 e 49.
- Risultano Parzialmente Ottemperate, n°11 Prescrizioni, come riscontrabile nel quadro prescriptivo, le n° 5, 22, 25, 26, 30, 33, 34, 35, 42, 44 e 45.
- Risultano Recepite, e dovrà esserne verificata in corso d'opera la loro applicazione, n°6 Prescrizioni di Fase Definitiva, le n° 2, 9, 21, 27, 28, e 32, e n°2 Raccomandazioni n° 52 e 53, sempre della Fase Definitiva, oltre a tutte le Prescrizioni e le Raccomandazioni relative alla fase di Progettazione Esecutiva ed Attuativa, e precisamente le n°10 Prescrizioni n° 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, e 63 e le n°2 Raccomandazioni n° 64 e 65.

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

7. CONSIDERAZIONI FINALI DI ISTRUTTORIA

7.1. RISPONDEZZA AL PROGETTO PRELIMINARE

Il progetto definitivo dettaglia tutti gli interventi previsti per la nuova viabilità collocata circa al km 13+000 del tracciato ferroviario, all'interno del comune di Catenanuova, realizzata per anticipare il futuro collegamento tra le zone situate a nord e sud della linea ferroviaria medesima, consentendo l'accesso alla futura stazione di Catenanuova da parte degli utenti. L'intervento si colloca, insieme all'area di cantiere connessa alla sua realizzazione, a sud del centro abitato di Catenanuova tra la linea ferroviaria Messina-Catania-Palermo e l'autostrada A19 Palermo-Catania;

Le variazioni introdotte rispetto al Progetto Preliminare a seguito del recepimento delle prescrizioni ricevute dipendono dalle seguenti principali motivazioni:

- A seguito della richiesta del MATTM con parere n.1100 del 30 Novembre 2012 CTVIA e della richiesta del Comune di Catenanuova, avanzata durante la CdS, si è proceduto a mantenere l'accesso carrabile di via Caduti in Guerra in corrispondenza dell'attraversamento ferroviario anziché prevedere come nel Progetto Preliminare una passerella pedonale; ciò ha determinato la realizzazione di un incrocio stradale a raso a quattro rami tra la citata viabilità e la viabilità di nuova realizzazione.
- La necessità di garantire il franco sotto trave di circa sei metri in corrispondenza del nuovo ponte sul Petroso, unitamente agli allargamenti di cui sopra, ha determinato la previsione progettuale, in questa fase, di opere di sostegno in corrispondenza dell'incrocio stesso non previste nella precedente fase.
- È stato accertato con sopralluoghi che successivamente al Progetto Preliminare il Comune di Catenanuova è dovuto intervenire con una sistemazione idraulica del torrente Petroso/Mulinello e del suo affluente in dx idraulica Torrente Mastropaolo. In particolare, è stato realizzato un nuovo tombino di sottoattraversamento di via Caduti in guerra, un muro posto in dx idraulica in uscita dal tombino stesso e la sistemazione con rivestimento del Petroso stesso nel tratto posto a monte del ponte a sostegno delle tubazioni fognarie in prossimità del nuovo ponte stradale. Nel Progetto Definitivo si è tenuto conto delle modifiche dello stato dei luoghi descritte brevemente sopra.

7.2. RISULTANZE DELLA MATRICE DI OTTEMPERANZA

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

7.3. AUTORIZZAZIONI E PARERI PREGRESSI

Sono stati acquisiti e documentati nel corso della Procedura, i seguenti Pareri e/o Autorizzazioni :

- Rilascio Autorizzazione Paesaggistica ex art. 146 D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. da parte della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Enna, prot. 2185 del 08.09.2015
- Trasmissione della Autorizzazione Paesaggistica al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo da parte della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Enna, prot. 2186 del 08.09.2015
- Parere, favorevole con prescrizioni, del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, prot. DG/BeAP/34.19.04/21213 del 08.09.2015
- Nulla osta del Comune di Catenanuova, prot. 8794 del 17.09.2015

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

AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI
VERIFICA DI OTTEMPERANZA DELL'OPERA INDICATA IN PREMESSA
IN RELAZIONE ALLE PRESCRIZIONI DI CUI ALL'ORDINANZA N°13 DEL 05.08.2015

ESPRIME PARERE POSITIVO

sul progetto definitivo "Nuovo collegamento ferroviario Palermo - Catania, Raddoppio della tratta Catenanuova-Raddusa-Aggr. Nuova Viabilità al km. 13+000.", nella parte relativa alla "Nuova Viabilità al km. 13+000 di collegamento alla SS-92 di Via Enna con via dei Caduti in Guerra e scavalco del Vallone Petroso" nella stesura trasmessa in data 05/08/2015 e acquisita al prot. DVA-2015-21579 del 24/08/2015, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, anche in sede europea, condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate, con la precisazione che qualora gli esiti degli approfondimenti prescritti dovessero evidenziare significative modifiche del quadro conoscitivo posto a base del presente parere si dovrà procedere alla ripubblicazione delle parti interessate dalle suddette variazioni.

PRESCRIZIONI:

Indirizzi progettuali e programmatici:

1. Prevedere la realizzazione delle opere di mitigazione relative all'intervento, indipendentemente dalla tempistica realizzativa dell'opera completa, redigendo apposite tavole con gli interventi previsti previo coordinamento e accordo con le Entità territoriali competenti.

Per il Piano di Monitoraggio Ambientale si dovrà :

2. In considerazione della vicinanza di alcuni ricettori sia alle zone di Cantiere che alle aree di Lavoro, e in relazione agli impatti futuri, ipotizzabili nel periodo di esercizio, dovuti alla nuova viabilità, si ritiene opportuno ricalibrare il monitoraggio relativo alla componente ambientale "Rumore e Vibrazioni" ed "Atmosfera", sia in fase ante-operam che di cantiere, sia in fase post-operam, in modo da garantire il rispetto dei limiti normativi per la componente, garantendo sempre il rispetto del DPCM 14/12/1997 ed escludendo in ogni caso la possibilità di lavorazioni in deroga.
3. Adottare, per quanto riguarda le lavorazioni che possano inquinare la falda, quali le perforazioni di Pali e Paratie di Pali, opportuni accorgimenti atti ad evitare l'interruzione del flusso di falda e la contaminazione della medesima e rivedere nel Progetto Esecutivo la localizzazione e collocazione dei punti di monitoraggio relativi a:
 - Qualità delle acque di falda
 - Acque superficiali

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

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

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Dott. Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

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

Dott. Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ASSENTE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ASSENTE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ASSENTE

[Handwritten signature]

ASSENTE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
X AM (ASTENUO)

[Handwritten signature]

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE

ASSENTE

Francesco Carmelo Vazzana
R.L. S.V.