



S.1
S.2

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

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

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

Parere n. 250 del 10 / 11 / 2017

Handwritten signature

<p>Progetto:</p>	<p><i>Procedura di Verifica di Ottemperanza ex artt.166 e 185 D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163, e ss.mm.ii.</i></p> <p><i>Autostrada Ragusa-Catania Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114.</i></p> <p><i>Progetto Definitivo</i></p> <p>IDVIP 3602</p> <p><i>Parere Art. 9 DM 150/07 su PUT ex DM 161/12</i></p> <p><i>Autostrada Ragusa-Catania Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114.</i></p> <p><i>Piano di Utilizzo Terre (PUT) – Progetto Definitivo</i></p> <p>IDVIP 3632</p>
<p>Proponente:</p>	<p>SARC Società Autostrada Ragusa-Catania s.r.l.</p>

Vertical handwritten notes and signatures on the right margin

Handwritten marks and signatures on the left margin

Handwritten signatures at the bottom of the page

1. PREMESSA

Oggetto del presente parere è la Verifica di Ottemperanza, ex D.Lgs. 163/2006, artt. 166 e 185, e ss.mm.ii., del Progetto Definitivo denominato "Autostrada Ragusa-Catania- Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114". Tale progetto, di cui è Proponente la SARC s.r.l. (Concessionario), è ricompreso tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui alla Legge 443/2001 Art. 1; il Progetto Preliminare, proponente ANAS S.p.A., da cui il presente discende, ha concluso il suo iter approvativo con la Delibera CIPE n. 3/2010 del 22.01.2010.

La Società Autostrada Ragusa-Catania (SARC S.p.A., ora il Proponente) è stata incaricata da ANAS S.p.A. come General Contractor responsabile della progettazione e successiva realizzazione e gestione delle opere afferenti alla *Autostrada Ragusa-Catania - Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114*, a valle della gara DGPF 02/07 svoltasi per individuarne il relativo Promotore aggiudicatario.

Contestualmente all'istanza per l'avvio della procedura di Verifica di Ottemperanza, il Proponente ha trasmesso il Piano di Utilizzo Terre (PUT) relativo all'Opera, redatto ai sensi del DM. 161/2012, che è stato esaminato congiuntamente al Progetto Definitivo, visto il collegamento con gli elaborati del Progetto Definitivo trasmesso e la presenza nel quadro di ottemperanza di riferimenti interconnessi.

Considerando l'esigenza di una logica complessiva ed unitaria nella valutazione del presente progetto, si è ritenuto opportuno procedere alla redazione di un unico Documento Valutativo per i due procedimenti in oggetto.

2. ITER AMMINISTRATIVO

VISTA la domanda espressa con nota prot. 100 del 06/04/2017, acquisita al prot. n. DVA-2017-0008831 del 11/04/2017, con la quale la Società Autostrada Ragusa-Catania S.p.A. ha trasmesso la documentazione progettuale inerente al progetto "*Collegamento autostradale Ragusa-Catania compreso tra lo svincolo della S.S. 514 di Chiaramonte con la S.S. 115 e lo svincolo della S.S. 194 Ragusana con la S.S. 114*", ai fini dell'avvio dell'istruttoria di Verifica di Ottemperanza ex artt. 166 e 185 del D.Lgs 163/2006 e s.m.i. attestante la rispondenza al progetto preliminare e alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso con particolare riferimento alla compatibilità ambientale e alla localizzazione dell'opera;

VISTA, inoltre, la domanda espressa con nota del 01/06/2017, acquisita al prot. n. DVA-2017-0013332 del 07/06/2017 e al prot. N° CTVA-2017-0001793 del 05/06/2017, con la quale la Società Autostrada Ragusa-Catania S.p.A. ha trasmesso la documentazione progettuale inerente al "*Piano di Utilizzo delle Terre*", ai sensi del DM. 161/2012, relativo alla medesima Opera, ai fini dell'avvio dell'istruttoria per l'approvazione del medesimo Piano, ritenuta procedibile dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali;

VISTI:

- 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 l'allegato 2 della Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001 n.121 che contempla fra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale di cui all'art. 1 della Legge n. 443/2001 il "*Collegamento viario compreso tra lo svincolo della S.S.514 di Chiaramonte con la S.S.115 e lo svincolo della S.S. 194 Ragusana con la S.S.114*";
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e ss.mm.ii. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 "*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*" e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che "*disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del*

Consiglio, del 3 marzo 1997”;

- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture” e, in particolare, l’art. 216 “Disposizioni transitorie e di coordinamento”, comma 27;
- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e ss.mm.ii. concernente “Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell’articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248” ed in particolare l’art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n. GAB/DEC/150/07 del 18 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;
- il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile” ed in particolare l’art. 7 che modifica l’art. 9 del DPR 14/05/2007, n. 90;
- il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria” ed in particolare l’art. 5 comma 2-bis;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;
- il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11.08.2014, L. 116/2014 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea” ed in particolare l’art.12, comma 2;
- il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”.

CONSIDERATO CHE:

- il progetto preliminare “Collegamento viario compreso tra lo svincolo della S.S. 514 di Chiaramonte con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 Ragusana con la S.S.114”, proponente ANAS S.p.A. in data 06.09.2005 è stato oggetto di pronuncia di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni per la tratta compresa dalla progressiva km 36+000 alla fine del tracciato e parere negativo per il tratto compreso dalla progressiva km 1+500 alla progressiva km 36+000, salvo l’adeguamento del tracciato in sede di progetto definitivo, da parte della Commissione VIA Speciale, ai sensi dell’art. 20 del D. L.gs n. 190/2002;
- con Delibera del CIPE n. 79/2006 del 29.03.2006 il predetto progetto preliminare è stato approvato con prescrizioni e raccomandazioni alle quali ottemperare in occasione della redazione del progetto definitivo;
- in data 20.07.2007, con Delibera n. 51/2007, il CIPE accogliendo le richieste del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, ha integrato l’elenco delle prescrizioni e delle raccomandazioni, di cui alla Delibera n. 79/2006, ribadendo la competenza del Ministero delle Infrastrutture per la verifica di ottemperanza nell’ambito del progetto definitivo;
- il progetto preliminare “Collegamento viario compreso tra lo svincolo della S.S. 514 di Chiaramonte con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 Ragusana con la S.S.114”, proponente sempre ANAS S.p.A. in data 25.06.2009 è stato oggetto di pronuncia di compatibilità ambientale, positivo con 59 prescrizioni da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, istituita presso il MATTM (parere n. 302/2009);
- con Delibera CIPE n. 3/2010 del 22.01.2010 il detto progetto preliminare è stato approvato con prescrizioni e raccomandazioni alle quali ottemperare in occasione della redazione del progetto definitivo;
- Il collegamento viario Ragusa Catania (S.S. 514 S.S. 194) è stato inserito nell’aggiornamento al Piano Re-

gionale dei Trasporti - Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità – Regione Sicilia (parere n. 31/2017 del 21.03.2017);

PRESO ATTO CHE:

- **IN DATA** 18/04/2017 con prot n° DVA-2017-0009222, acquisita al prot. CTVA-2017-0001184 il 19/04/2017, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, comunicava alla CTVA l'avvenuto completamento delle verifiche preliminari in merito alla procedibilità della istanza di verifica di ottemperanza, ex artt. 166 e 185, cc.4 e 5 del D. Lgs 163/2006 e s.m.i.;
- **IN DATA** 26/04/2017, con nota prot. CTVA-2017-0001250, la procedura di verifica di ottemperanza veniva assegnata dal Comitato di Coordinamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS (riunione del 21/04/2017) al Gruppo Istruttore della Sottocommissione VIA Speciale;
- **IN DATA** 19/05/2017, previa convocazione avvenuta con nota prot. CTVA-2017-0001540 del 16/05/2017, si è svolta una riunione di presentazione del progetto fra il Gruppo Istruttore e il Proponente, presente il rappresentante del MIBACT;
- **IN DATA** 08/06/2017, con nota prot. n° DVA-2017-0013217, acquisita in pari data al prot. n° CTVA-2017-0001863 la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, comunicava alla CTVA l'avvenuto completamento delle verifiche preliminari in merito alla procedibilità della istanza di approvazione del Piano di Utilizzo terre, ai sensi del DM. 161/2012;
- **IN DATA** 11/07/2017 la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali acquisiva, con prot. DVA-2017-0016337, la nota della Società SARC S.r.l. del 4 luglio 2017, con cui veniva trasmessa la documentazione integrativa richiesta dalla Soprintendenza di Ragusa in sede di 1° convocazione della Conferenza dei Servizi (CdS) del 5 luglio 2017 e la contestuale richiesta di perfezionamento dell'istanza, trasmessa alla CTVA con nota prot. DVA-2017-0017112 del 19-07-2017, acquisita in pari data al prot. CTVA-2017-0002354.
- **IN DATA** 13-07-2017 la Società SARC S.r.l. integrava, con nota acquisita al prot.DVA-2017-0017016 del 19-07-2017, i documenti di cui alla nota del 4 luglio 2017;
- **IN DATA** 02-08-2017 con prot. DVA-2017-0018229 la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali comunicava l'acquisizione della nota della Società SARC S.r.l. del 24 luglio 2017, prot. DVA-2017-0017506 e, in pari data, prot. CTVA-2017-0002521, con la quale veniva trasmessa, a seguito delle attività svolte nel corso dell'iter istruttorio avviatosi con la seduta di apertura della CdS del 5 giugno 2017" l'aggiornamento della documentazione progettuale ad integrazione e sostituzione di quanto precedentemente inviato con le note del 4/07/2017 e del 13/07/2017;
- **IN DATA** 02/08/2017, con nota Prot.DVA-2017-0018243, veniva acquisito il Parere del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - prot.n. 22215 del 31/07/2017, favorevole con l'obbligo di Ottemperanza delle prescrizioni espresse dalle Soprintendenze Beni Culturali e Ambientali di Ragusa e Siracusa riportate in parere, emesso a valle delle Conferenze di Servizi del 5 e 10 luglio 2017;
- **IN DATA** 03/08/2017, con nota acquisita al prot. DVA-2017-0018338, ripetuta in data 07/08/2017 al prot. DVA-2017-0018584, il Proponente trasmetteva alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS la Relazione di Ottemperanza del progetto alle prescrizioni CIPE, comprensiva dell'Addendum: Relazione sulle Opere di Compensazione (Prescrizione n°1) aggiornata al 2 agosto 2017, in sostituzione di quella già trasmessa il 06/04/2017;
- **IN DATA** 10/08/2017, con nota Prot.DVA-2017-0018808, veniva acquisito il Parere del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - prot.n. 23183 del 09/08/2017, di integrazione del Parere n. 22215 del 31/07/2017, confermandone l'esito favorevole con l'aggiunta dell'obbligo di Ottemperanza delle prescrizioni espresse dalla Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali della provincia di Catania;
- **IN DATA** 01/09/2017, con nota prot. CTVA-2017-0002753, il Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS, comunicava che il Comitato di Coordinamento, nel corso della riunione n. 26 del 30 agosto 2017, aveva deliberato l'integrazione nel Gruppo Istruttore della Sottocommissione VIA Speciale, del Rappresentante Regionale;
- **IN DATA** 05/09/2017, con nota prot.0015588, acquisita in pari data al Prot. DVA-2017-0019757, il Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) trasmetteva il Parere di Verifica di Ottemperanza di ARPA Sicilia, favorevole con prescrizioni, sul progetto in esame;
- **IN DATA** 15/09/2017, con nota acquisita al prot. DVA-2017-0021302 del 18/09/2017, il Proponente tra-

smetteva alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS la Relazione di Ottemperanza del progetto alle prescrizioni CIPE, comprensiva di un aggiornamento dell'Addendum: Relazione sulle Opere di Compensazione (Prescrizione n°1), in sostituzione integrale di quello del 2/8/2017;

- IN DATA 13/10/2017 con nota Prot.DVA-2017-0023545, veniva acquisito il Parere, favorevole con prescrizioni, n°70689 emesso dalla Regione Sicilia il 10/10/2017 sul progetto in esame;
- IN DATA 30/10/2017 con nota Prot.DVA-2017-0025071, veniva acquisita la nota della Regione Sicilia – Assessorato Territorio ed Ambiente prot. 76042 del 27/10/2017 di trasmissione delle Delibere di Giunta Municipale dei Comuni di Vizzini (CT) e Carlentini (SR) recanti l'approvazione del progetto in esame nei tratti ricadenti nel territorio di competenza;

ESAMINATA E VALUTATA la documentazione tecnica presentata in prima istanza e le successive integrazioni presentate, composta dai seguenti elaborati:

- Progetto Definitivo fornito dal Proponente in data 06/04/2017 con nota prot. 100/20176, acquisita al prot. DVA-2017-0008831 del 11/04/2017, integrato in data 4 luglio 2017, con nota acquisita al prot. DVA-2017-16337 dell'11/07/2017, con la documentazione integrativa richiesta dalla Soprintendenza di Ragusa in sede di 1° convocazione della Conferenza dei Servizi (CdS) del 5 luglio 2017
- Piano di Utilizzo Terre fornito dal Proponente in data 01/06/2017, con la consegna della Relazione "Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo", corredata di Allegati, integrativa e sostitutiva della analoga Relazione contenuta nel Progetto Definitivo del 06/04/2017;
- Integrazioni al Progetto Definitivo trasmesse in data 13-07-2017, acquisita al prot.DVA-2017-0017016 del 19-07-2017;
- Integrazioni progettuali trasmesse in data 03/08/2017, con nota acquisita al prot. DVA-2017-0018338, ripetuta in data 07/08/2017 al prot. DVA-2017-0018584, consistenti nella *Relazione di Ottemperanza del progetto alle prescrizioni CIPE, comprensiva dell'Addendum: Relazione sulle Opere di Compensazione (Prescrizione n°1) aggiornata al 02/08/2017*, sostitutiva di quella già trasmessa il 06/04/2017;
- Integrazioni progettuali trasmesse in data 15/09/2017, con nota acquisita al prot. DVA-2017-0021032, consistenti nella *Relazione di Ottemperanza del progetto alle prescrizioni CIPE, comprensiva dell'Addendum: Relazione sulle Opere di Compensazione (Prescrizione n°1) aggiornata al 15 settembre 2017*, in sostituzione di quella già trasmessa il 02/08/2017;

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale esprime le seguenti valutazioni;

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 EVOLUZIONE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

Il progetto riguarda l'adeguamento dell'attuale tracciato stradale dell'itinerario Ragusa-Catania, che presenta uno sviluppo complessivo di circa 76,00 km, lungo la S.S. 514 "di Chiaramonte" e la S.S. 194 "Ragusana", strada a doppia carreggiata di tipo "B", secondo le norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade D.M. n. 6792 del 05.11.2001.

Il tracciato per buona parte si snoda sull'attuale corridoio, discostandosene solo in alcuni tratti a causa dell'adozione di parametri geometrici e di piattaforma conformi a quelli imposti dalla citata norma, con due varianti significative situate in prossimità dell'abitato di Lentini e in prossimità dell'abitato di Francofonte.

La strada si sviluppa prevalentemente in zone distanti dai centri abitati, ad eccezione di porzioni di tracciato ricadenti, come detto, nei territori dei comuni di Lentini e Francofonte ove si riscontra la presenza di area urbanizzate. La sede stradale intercetta alcuni importanti fiumi quali il S. Leonardo e il Dirillo. Il territorio attraversato è in gran parte agricolo.

Il progetto preliminare originale, presentato da ANAS S.p.A. nel 2005, è stato oggetto di pronuncia di compatibilità ambientale, con emissione del Parere della Commissione VIA Speciale in data 6.9.2005, positiva con prescrizioni per la tratta dalla progressiva km 36+000 alla fine del tracciato, e negativa, fatto salvo l'adeguamento del tracciato in sede di progetto definitivo, dalla progressiva km 1+500 alla progressiva km 36+000.

In particolare, relativamente ai tratti esclusi dall'approvazione nelle citate delibere, il Proponente, sulla base

delta Prescrizione n° 1 della delibera n.79/2006, doveva:

"Proporre la revisione del tracciato e delta relativa geometria delta piattaforma, con particolare riferimento ai tratti lungo i quali si sono evidenziate le maggiori criticità ambientali, definiti dalle progressive Prog. Km da 1,500 al Km 9,500, Prog. Km da 15,500 al Km 16,500, Prog. Km da 18,000 al Km 24,000, Prog. Km da 30,000, al Km 36,000 nei limiti di rispetto delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" per la strada di tipo B (D.M 5.11.2001). In linea di massima l'adeguamento geometrico deve conseguire il fine di adagiare il nuovo sedime per quanta più possibile in posizione adiacente alla strada esistente e ridurre sostanzialmente l'incidenza sul territorio delle opere d'arte maggiori, cercando di evitare gallerie parietali. Detta revisione dovrà essere corredata del relativo SIA."

Il Proponente ha presentato nel 2007 il nuovo progetto con sviluppo delle soluzioni proposte per i tratti non approvati, corredati da nuovo SIA, progetto che ha ottenuto il Parere favorevole della CT VIA con il Parere n. 302 del 25/06/2009 e successiva Delibera CIPE n. 3/2010 del 22.01.2010, con prescrizioni e raccomandazioni alle quali ottemperare in occasione della redazione del progetto definitivo.

3.2 IL PROGETTO DEFINITIVO

L'itinerario "Ragusa-Catania" è un asse a servizio delle aree interne delle province di Catania, Siracusa e Ragusa ed è l'infrastruttura viaria utilizzata in particolare per gli scambi commerciali tra i luoghi di produzione dell'entroterra ragusano ed i mercati regionali, nonché i nodi portuali, aeroportuali ed interportuali. La strada dunque svolge un ruolo fondamentale per lo sviluppo economico della provincia di Ragusa e per il raggiungimento di centri di attrazione turistica di valenza nazionale (Comiso, Modica, Ragusa Ibla).

L'ammodernamento dell'itinerario ha l'obiettivo di colmare un gap infrastrutturale nevralgico nel sistema relazionale della Sicilia sud-orientale, migliorando le condizioni di sicurezza e di percorribilità e contribuendo a completare l'ammodernamento dell'armatura territoriale siciliana.

Il progetto definitivo sviluppa e approfondisce il progetto e apporta alcune ottimizzazioni che trovano fondamento nelle prescrizioni formulate in sede di approvazione da parte del CIPE e negli approfondimenti conoscitivi di tipo tecnico ed ambientale derivanti dalle campagne di indagini e rilievi effettuate preliminarmente all'avvio della progettazione.

Il tracciato si snoda in larga parte sull'attuale sede delle S.S. 514 e S.S. 194, discostandosene solo nei tratti in cui l'adeguamento è impossibile per la presenza di parametri geometrici non compatibili con le norme progettuali di riferimento.

L'intervento presenta uno sviluppo di circa 68,6 km, così suddiviso:

- circa 39 km lungo la S.S. 514, dall'area di Ragusa all'attuale innesto con la S.S. 194 presso Vizzini;
- circa 29 km lungo la S.S. 194 dall'innesto con la S.S. 514 sino a fine intervento, presso Carlentini;

ed è collegato:

- a sud, con la SS 115 Sud Occidentale Sicula, che collega le città di Trapani e Siracusa;
- a nord, con l'Autostrada Catania – Siracusa (A18).

La piattaforma stradale presenta una larghezza pari a 22 m, in accordo con la sezione tipo B del D.M. n. 6792 del 05.11.2001: "Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade". I 68,66 km di tracciato si snodano prevalentemente in rilevato o trincea, con una consistente presenza di viadotti (per un totale di circa 2,3 km), e gallerie, di cui la più significativa è la galleria di Francofonte, della lunghezza di circa 0,8 km.

Nel tracciato è inoltre prevista la realizzazione di dieci svincoli di collegamento tra il nuovo asse viario e la rete stradale di secondo livello interferita, più l'interconnessione con l'autostrada Catania – Siracusa, svincoli tutti localizzati in corrispondenza delle strade provinciali e dei principali centri urbani presenti lungo il tracciato, oltre alla realizzazione di viabilità secondarie complanari, rappresentate da una serie di infrastrutture di servizio finalizzate alla ricucitura del tessuto viario locale dove questo risulti alterato dalla necessità di sopprimere i numerosi accessi diretti attualmente esistenti e non compatibili con la nuova infrastruttura.

Le opere d'arte maggiori che caratterizzano il tracciato di progetto sono rappresentate da diversi viadotti che andranno a sostituire gli attuali e da una galleria:

- n. 11 viadotti su entrambe le carreggiate; la lunghezza complessiva su viadotto è pari a circa 2.312 m

- sulla carreggiata sinistra (direzione Ragusa) e 2.325 m sulla carreggiata destra (direzione Catania);
- n. 1 galleria naturale di lunghezza pari a 803 m circa sulla carreggiata sinistra (direzione Ragusa) e 790 m circa sulla carreggiata destra (direzione Catania);
- n. 1 manufatto di attraversamento ferroviario.

Le opere d'arte minori, quali ponti secondari, cavalcavia, sottovia, tombini, muri di sostegno e paratie che completano l'intervento dell'infrastruttura viaria sono costituiti da:

- n. 20 cavalcavia di nuova realizzazione, 17 a singola campata isostatica realizzati in sistema misto acciaio-calcestruzzo, e 3 a due luci con appoggio sulle estremità e continuità in mezzeria sulla pila in spartitraffico;
- n. 21 sottovia stradali, realizzati con manufatti scatolari e muri di imbocco in c.a.;
- n. 3 attraversamenti idraulici;
- n. 34 tombini idraulici a sezione scatolare, realizzati con manufatti in c.a., di cui la maggior parte interamente di nuova realizzazione, e i rimanenti in prosecuzione di opere già esistenti;
- n. 75 tombini idraulici a sezione circolare in calcestruzzo vibrocompresso, di cui 70 interamente di nuova realizzazione e 5 in prosecuzione di opere già esistenti;
- n. 96 opere di sostegno, per una lunghezza complessiva pari a oltre 10 km, costituite da muri in c.a. (di controripa, di sottoscarpa e di sostegno), paratie di pali, muri in T.R., cordoli in c.a. di sostegno delle barriere acustiche. I muri in c.a. e le paratie presentano il paramento esterno verticale rivestito in pietra locale, per le opere ricadenti nel lotto 1, e con rivestimento a matrice per i lotti successivi.

Dal punto di vista operativo, per la gestione delle lavorazioni dell'intero tracciato, il cantiere è stato suddiviso in 8 unità di riferimento, "lotti funzionali", così individuate:

- ❖ Lotto 1: si estende dalla progressiva al km 0+000 al km 11+360;
- ❖ Lotto 2: si estende dalla progressiva al km 11+360 al km 18+180;
- ❖ Lotto 3: si estende dalla progressiva al km 18+180 al km 26+95;
- ❖ Lotto 4: si estende dalla progressiva al km 26+95 al km 30+540;
- ❖ Lotto 5: si estende dalla progressiva al km 30+540 al km 36+970;
- ❖ Lotto 6: si estende dalla progressiva al km 36+970 al km 49+050;
- ❖ Lotto 7: si estende dalla progressiva al km 49+050 al km 60+300;
- ❖ Lotto 8: si estende dalla progressiva al km 60+300 al km 68+660.

Lungo il tracciato sono previsti una serie di impianti necessari all'esercizio dell'infrastruttura, che possono essere distinti in diverse categorie:

- Impianti di sicurezza in itinere;
- Illuminazione svincoli;
- Impianti di sicurezza in galleria
- Impianto di esazione.

L'impianto di esazione previsto dal progetto è di tipo a "flusso libero" (Multilane Free Flow), privo quindi di barriere e caselli tradizionali. L'adozione di tale sistema è motivata da numerose considerazioni di carattere economico (abbattimento del costo di realizzazione e minori costi operativi), ambientale (minore consumo di suolo, riduzione delle emissioni, riduzione dei consumi energetici) ed operativo (nessuna perturbazione del traffico). Il sistema sarà costituito da 10 portali, posti tra ciascuna coppia di svincoli, interconnessi tra loro e con il Centro di Controllo mediante rete geografica.

Le viabilità di accesso ai cantieri sono costituite principalmente dalle viabilità esistenti e dalle complanari opportunamente individuate. La viabilità per l'accesso ai cantieri e di collegamento alle cave, depositi e discariche è stata individuata nel rispetto delle aree residenziali, cercando di limitare al minimo l'interferenza con esse e predisponendo, ove necessario, le opportune opere di prevenzione/mitigazione degli impatti. L'intero quadro viabilistico è stato studiato in modo tale da avere sempre una viabilità alternativa nel caso in cui la via preferenziale di accesso alle aree di lavorazione dovesse essere interrotta per cause eccezionali.

Nell'area di influenza della nuova infrastruttura viaria non si trovano ubicati stabilimenti a rischio.

Il costo complessivo dell'intervento è stato stimato dal proponente in € 673.741.904,00, esclusa IVA, dei quali € 520.128.042,05 per lavori al netto del ribasso d'asta, compresi gli oneri per la sicurezza.

3.3 COERENZA DELL'OPERA CON GLI ALTRI PIANI

L'area di studio è localizzata nel settore sud-orientale della Sicilia e interessa un territorio di sette Comuni compresi tra le provincie di Ragusa, Catania e Siracusa, di seguito elencati:

- ✓ Ragusa;
- ✓ Chiaramonte Gulfi (RG);
- ✓ Licodia Eubea (CT);
- ✓ Vizzini (CT);
- ✓ Francofonte (SR);
- ✓ Lentini (SR);
- ✓ Carlentini (SR).

Il proponente ha trattato l'inquadramento dell'opera nell'ambito dei diversi livelli di pianificazione nazionale, regionale e locale verificando che l'intervento è coerente a livello nazionale:

- con il Programma Operativo Nazionale Reti e mobilità 2007-2013, in quanto prefigura la realizzazione di un collegamento autostradale veloce e sicuro tra due città fulcro della piattaforma tirrenico – ionica (Catania e Ragusa) e dell'intero territorio-snodò della Sicilia orientale, rimarcando e sostenendo il ruolo strategico che l'infrastruttura attuale assume nella parte orientale dell'isola per la promozione e lo sviluppo del "Corridoio Meridiano";
- con il Programma Operativo Infrastrutture e Reti 2014-2020 (PON), in quanto prefigura la realizzazione di un collegamento autostradale veloce e sicuro tra due aree metropolitane del Mezzogiorno e nel contempo favorisce l'eliminazione dell'isolamento di importanti aree produttive interne alla regione. L'infrastruttura può costituire un sostegno allo sviluppo dell'*Area Logistica Integrata* individuata nel quadrante sud orientale della Sicilia.

A livello regionale, l'intervento di ammodernamento previsto sull'asse stradale esistente risulta in linea con alcuni degli obiettivi fondamentali individuati all'interno del Piano Regionale dei Trasporti, come il potenziamento e la velocizzazione dei collegamenti tra l'area costiera e l'entroterra e l'innalzamento delle condizioni di sicurezza.

Nell'ambito del Piano urbano della Mobilità di Catania (PUM) e dei Piani Territoriali Provinciali di Siracusa e di Ragusa, si conferma ulteriormente la necessità e l'importanza dell'intervento per favorire lo sviluppo di aree attualmente poco servite sotto il profilo infrastrutturale, e per garantire l'integrazione sia tra il nuovo aeroporto di Comiso e quello di Fontanarossa, sia tra l'autoporto di Vittoria e la piattaforma logistica di Catania.

3.4 VINCOLI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI

L'intervento interferisce con alcune aree sottoposte a vincolo di cui al D.L.gs. n. 42/04 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio":

- a) art. 136, ex L.1497/39: Immobili e aree di notevole interesse pubblico, esclusivamente nella parte finale dell'intervento;
- b) art 134, c): Ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico,
- c) art 142, c): Fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) art 142, g): Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- e) art 142, m): Aree e siti di interesse archeologico (Comuni di Chiaramonte Gulfi, Francofonte e Lentini).

Lo stesso intervento interferisce con il Piano Paesistico di Ragusa - Ambiti regionali 15, 16 e 17, con il Piano Paesistico di Siracusa - Ambiti regionali 14 e 17 e con il Piano paesistico di Catania e, in alcuni tratti, il tracciato stradale ricade in zone individuate con il livello di tutela 3.

Il progetto, inoltre, interferisce direttamente con: aree sottoposte a vincolo idrogeologico (L. R. 6 aprile 1996, n. 16; R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267).

Il corridoio Ragusa-Catania non ricade né all'interno di Parchi e Riserve, né all'intero di siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000.

L'area sulla quale si snoda l'arteria autostradale non ricade in zona classificata a Rischio Geomorfologico o Rischio Idraulico molto elevato (R4) ed elevato (R3), ai sensi del D.A.07.07.2000 e non è classificata come area in cui viene individuata una Pericolosità, un Rischio o un sito di attenzione ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione dei Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino in cui ricade l'area.

3.5 ASPETTI AMBIENTALI

3.5.1 RETE NATURA 2000 – SIC E ZPS

In prossimità della zona in cui va inserita l'infrastruttura, sono presenti i seguenti Siti di Importanza Comunitaria che non sono direttamente interferiti dal progetto:

- ✦ SIC ITA 080001 Foce del Fiume Irminio (Ragusa);
- ✦ SIC ITA 080002 Alto corso del Fiume Irminio (Ragusa);
- ✦ SIC ITA 080003 Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria) (Ragusa);
- ✦ SIC ITA 080004 Punta Braccetto, Contrada Cammarana (Ragusa);
- ✦ SIC ITA 080006 Cava Randello, Passo Marinaro (Ragusa);
- ✦ SIC ITA 080010 Fondali Foce del Fiume Irminio (Ragusa);
- ✦ SIC ITA 090022 Bosco Pisano (Francofonte, Vizzini);
- ✦ SIC ITA 090023 Monte Lauro (Vizzini);
- ✦ SIC ITA 090015 Torrente Sapillone (Carlentini).

e la Zona di Protezione Speciale, anch'essa non interferita direttamente dal progetto:

- ✦ Z.P.S. ITA 070029 Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce (Lentini).

3.5.2 COMPONENTE ATMOSFERA

Lo studio effettuato dal proponente riguarda l'impatto sulla componente atmosfera dell'opera di ammodernamento a quattro corsie della S.S. 514 di Chiaramonte e della S.S. 194 Ragusana, dallo svincolo con la S.S.115 allo svincolo con la S.S. 114.

Lo studio riguarda lo stato di fatto, la fase di cantierizzazione (ove si hanno le maggiori criticità) e gli scenari previsionali una volta messo in esercizio il nuovo tracciato autostradale.

Il proponente prevede opere di mitigazione e contenimento delle emissioni con l'uso di mezzi pesanti muniti di cassone con adeguata copertura.

3.5.3 COMPONENTE AMBIENTE IDRICO

Gli afflussi meteorici nell'area sono maggiormente concentrati nel periodo invernale: i mesi più piovosi mediamente sono dicembre e gennaio, mentre il mese più asciutto generalmente è luglio.

L'asse stradale interferisce con alcuni fiumi rilevanti e con altri minori per cui si ha una potenziale modifica del regime idraulico e della qualità delle acque dei corpi idrici superficiali, sia nella fase di costruzione dell'opera che nella fase di esercizio.

Il proponente ha previsto degli interventi di mitigazione e compensazione sia in fase di costruzione dell'infrastruttura sia in fase di gestione della stessa.

3.5.4 COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

L'analisi del tracciato ha consentito di individuare i terreni interessati al tratto stradale che sono di natura prevalentemente carbonatica, sabbioso arenacea e vulcanica e presentano caratteristiche geotecniche da discrete a buone.

Dal punto di vista geomorfologico l'area può considerarsi compulsivamente stabile non esistendo, situazioni morfogenetiche e strutturali in atto, o potenziali, di una certa rilevanza, tali da potere arrecare pregiudizio alla fattibilità dell'opera e alla relativa stabilità nel tempo.

Sono presenti zone in cui sono attivi fenomeni gravitativi che non interferiscono direttamente con l'infrastruttura viaria. Tuttavia, per quel che riguarda la presenza di dissesti lungo il tracciato sono state previste le opportune opere di mitigazione e consolidamento che consentono di escludere possibili riattivazioni dei fenomeni rilevati.

Nel corso dello studio sono state analizzate le modalità di deflusso delle acque sotterranee al fine di valutare le implicazioni delle stesse con l'inserimento ambientale del tracciato di progetto.

Gli acquiferi di alimentazione della falda sono del tipo freatico o a falda libera.

Nell'area in esame si sono riscontrate solamente alcune sorgenti localizzate a Nord di Ragusa.

3.5.5 COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA

L'analisi della vegetazione, della flora e della fauna nell'area di riferimento all'interno della quale inquadrare le potenziali interferenze determinate dal corridoio Ragusa-Catania ha consentito la caratterizzazione delle specie presenti e della loro importanza naturalistica.

L'opera in progetto non interferisce direttamente con nessuna IBA.

Dagli studi condotti dal proponente si possono escludere effetti significativi su questa componente, visto che la superficie sottratta per realizzare il corridoio autostradale, sebbene sia relativamente estesa interessa aree di scarso pregio. Inoltre, non sono state censite specie di pregio per quanto riguarda l'analisi botanico-vegetazionale, eccezion fatta per la *Zelkova sicula* (specie endemica di notevole valore biogeografico).

La sottrazione di habitat per le specie faunistiche presenti non è trascurabile sotto il profilo quantitativo anche se qualitativamente molto modesta.

Dallo studio eseguito dal proponente emerge che le interferenze sulla flora, sulla vegetazione e sulla fauna sono molto basse e non sono pronosticabili scomparse di specie.

3.5.6 COMPONENTE RUMORE E VIBRAZIONI

Lo studio condotto dal proponente è stato approfondito nel dettaglio con simulazioni utilizzando per il calcolo dei livelli acustici generati dall'infrastruttura considerata utilizzando il SoundPlan 7.2. Il software consente di realizzare simulazioni acustiche di infrastrutture stradali, ferroviarie, industriali ed aeroportuali. Per una corretta valutazione dell'impatto acustico dell'infrastruttura di progetto, i singoli ricettori sono stati caratterizzati in base alla loro destinazione d'uso, individuando, così come previsto dalla normativa vigente, anche tutti i ricettori "sensibili". Nella simulazione acustica non sono stati valutati, seppur censiti, i ricettori non ritenuti rilevanti dal punto di vista acustico, come ruderi, edifici demoliti, capanni degli attrezzi, magazzini, pertinenze agricole, ecc.

Le velocità considerate nello studio state:

- ❖ nello scenario *ante operam* le velocità medie considerate sono: 80 km/h per i veicoli leggeri e 60 km/h per quelli pesanti,
- ❖ nello scenario *post operam* le velocità medie considerate sono: 100 km/h per i veicoli leggeri e 80 km/h per quelli pesanti.

Nell'ambito dello studio eseguito gli effetti di disturbo derivanti dalle lavorazioni di cantiere sono stati suddivisi in due categorie:

- Effetti di medio/lungo periodo, che si protraggono per quasi tutta la durata dei lavori, e sono dovuti essenzialmente agli impatti derivanti dai traffici dei mezzi d'opera e dalla presenza delle attrezzature fisse operanti nei cantieri "base";
- Effetti temporanei, dovuti ai cantieri mobili lungo tratta (scavi, sbancamenti, imbocchi gallerie, ecc.) che hanno una durata limitata nel tempo ma spesso un potenziale più elevato in termini di impatto, a causa della natura dei macchinari impiegati e delle lavorazioni effettuate.

Nel primo caso l'analisi delle immissioni acustiche dei cantieri base e della viabilità indotta dalle attività di cantiere ha evidenziato come l'incremento rispetto ai livelli osservati nello scenario *ante operam* sia inferiore a 1,5 dB(A) in ogni ricettore in cui i limiti acustici siano superati

Dall'analisi dei dati si è evidenziato come la modifica delle attuali condizioni di circolazione dei mezzi (velocità ridotta), l'incremento dei transiti dei mezzi pesanti e la presenza dei cantieri base non comporterà verosimilmente un deterioramento rilevante del clima acustico

Per quanto riguarda il secondo caso, le analisi di dettaglio effettuate sul fronte avanzamento lavori (cantieri mobili), hanno mostrato che, considerando situazioni estremamente gravose in termini di impiego contempo-

raneo di più macchinari, sarà possibile registrare un superamento dei limiti normativi inferiore a 5 dB(A) in 7 ricettori; per ovviare a tale problema, è possibile ricorrere alle deroghe previste dal Decreto Assessorato della Sanità 11/09/2007, ferma restando comunque la possibilità di adottare opportuni accorgimenti, quali l'installazione di barriere acustiche mobili, qualora in fase di monitoraggio dovessero riscontrarsi situazioni di particolari criticità. Tali criticità si sono riscontrate nei lotti 1 e 6, ove si prevedono, infatti, le attività di escavazione più rilevanti in terreni caratterizzati da rocce dure (calcari/calcareni e vulcaniti/basalti).

Per quanto riguarda gli impatti derivanti dai cantieri messi in opera per la realizzazione della galleria di Francofonte, lo studio ha evidenziato che tali attività non determineranno verosimilmente superamenti rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

Al fine di contenere gli impatti acustici causati dalle attività di cantiere il proponente prevede di installare schermi acustici modulari e mobili possibilmente in prossimità delle sorgenti di rumore maggiormente impattanti.

Dall'analisi dei dati dello studio del rumore post operam emerge che gli interventi di risanamento acustico progettati sono in grado di mitigare tutti i ricettori considerati, ad eccezione del D 231_residenza assistenziale (recettore sensibile di tipo ospedaliero dotato di 40 posti letto), sito nel comune di Lentini, per il quale sarà necessario intervenire mediante interventi diretti al ricettore come l'installazione di infissi ad elevato potere fonoisolante tali da rispettare, per le facciate, le prescrizioni del D.P.C.M 5/12/97 "Requisiti acustici passivi degli edifici (D2m,nT,w \geq 45 dB)". Tale ricettore risente, in maniera importante, dal punto di vista acustico della presenza di Via Etna (strada di tipo locale con un elevato traffico automobilistico di carattere urbano). Gli interventi che il proponente intende realizzare sono:

- Barriere acustiche, così come riportate in Tabella 11;
- Asfalto fonoassorbente (riduzione delle emissioni acustiche della strada di 1,7 dB) in prossimità delle rampe di accesso ed uscita degli svincoli 10 e 11;
- Installazione di infissi ad elevato potere fonoisolante, per la Residenza Sanitaria Assistenziale Sant'Antonio.

L'analisi relativa alla componente vibrazioni, ha evidenziato potenziali criticità nei lotti 1 e 6, ove si prevedono, infatti, le attività di escavazione più rilevanti in terreni caratterizzati da rocce dure (calcari/calcareni e vulcaniti/basalti). Per ovviare a tali rischi sono state individuate, come misure gestionali per contenere le emissioni di vibrazioni durante le attività di cantiere, opportune campagne di monitoraggio riportate nel Piano di Monitoraggio Ambientale. Le azioni preventive e di controllo si estrinsecheranno nel monitoraggio dei livelli di disturbo per i residenti negli edifici per valutare i potenziali effetti indotti dalle lavorazioni. Tale monitoraggio sarà svolto durante le fasi di lavorazioni ritenute più critiche (scavo con escavatore cingolato) con l'ausilio di analizzatore a otto canali e terne accelerometriche per la valutazione del disturbo per la popolazione (norma UNI 9614).

Dai risultati della campagna di monitoraggio vibrazioni, in fase di esercizio, non si sono avuti superamenti né rispetto al singolo passaggio né rispetto al periodo di misura, ad eccezione del VIB1 periodo diurno, ed inoltre sulla maggior parte dei ricettori monitorati, i livelli misurati nell'intero periodo di misura sono risultati inferiori anche alle soglie di percezione stabiliti dalla norma UNI 9614 (74 dB per l'asse Z e 71 dB per gli assi X, Y), pertanto i livelli vibrazionali risultano impercettibili, si può affermare che la realizzazione di tale opera, non comporterà il superamento dei limiti normativi per la componente vibrazioni.

3.5.7 COMPONENTE PAESAGGIO

La realizzazione dell'opera comporta una trasformazione irreversibile dell'attuale paesaggio caratterizzato in parte da un paesaggio agrario (campi chiusi caratterizzati da un fitto reticolo di muretti a secco che conferiscono una peculiare identità al territorio, con presenza di vaie colture seminative e arboree) in parte da un paesaggio urbano (condizionato dagli impianti industriali dislocati s Siracusa e Augusta) da un paesaggio artificiale (caratterizzato dalla presenza di serre e di impianti di coltivazione specializzati) e da un paesaggio fluviale (costituito da numerosi fiumi quali il Dirillo, l'Irminio, il Tellaro, l'Anapo ecc..).

Le principali interferenze sono legate alla presenza di beni culturali e ambientali la cui integrità e inserimento nel paesaggio potrebbero risentire della realizzazione dell'opera.

La realizzazione dell'opera comporta una trasformazione dell'attuale paesaggio con una modifica inevitabile

dell'immagine dello stesso. L'impatto ambientale dell'opera sarà maggiore nei tratti in cui l'infrastruttura sarà realizzata in sopraelevata o in viadotto e minore nei tratti in cui poggerà sul terreno assecondandone le linee naturali. Per ridurre gli impatti sulla componente paesaggio sono state adottate delle scelte progettuali mirate da parte del proponente.

Per verificare le modifiche indotte al paesaggio il proponente ha realizzato delle foto simulazioni.

Per quanto riguarda potenziali interferenze con i beni culturali e ambientali presenti nell'area (castelli, mulini, cave torri, case rurali, case sparse), rappresentati e cartografati dalla Soprintendenza ai BB.CC.AA. competente per territorio, il proponente fa presente che grazie alle scelte progettuali adottate sono state evitate.

3.6 OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE

Il documento redatto dal concessionario/proponente *Relazione attestante la rispondenza del progetto alle prescrizioni CIPE (art. 166 co 1 D.Lgs. 163/06) Addendum - Relazione sulle opere di compensazione Rispondenza alla prescrizione n.1* (pubblicato sul portale della Direzione Ministero dell'Ambiente), elenca quali opere di compensazione ambientale sono state previste nel Progetto, nel rispetto della prescrizione n.1 della Delibera CIPE N. 3/2010 di approvazione del Progetto preliminare, che impone di *destinare non meno del 4% dell'importo complessivo dei lavori alla realizzazione di interventi di compensazione ambientale.*

Tra gli interventi di compensazione previsti in progetto si possono elencare:

- *Interventi contro il dissesto idrogeologico di aree non direttamente interessate dal tracciato*
- *Interventi destinati alla creazione di aree vegetate con esemplari espianati rinvenuti nelle aree oggetto dei lavori*
- *Proposta di rimboschimento in aree interessate da incendio, Sicilia 2017*
- *Interventi di naturalizzazione come la realizzazione di greenway*
- *Interventi di naturalizzazione e rimodellamento destinati al recupero delle aree degradate*
- *Viabilità secondaria inserita in alternativa a viabilità esistente utile a ridurre l'impatto su territori con elevata densità abitativa.*
- *Interventi per il potenziamento della fruizione turistica dell'area archeologica di C.da Castiglione (RG)*

i cui importi sono sintetizzati nella seguente tabella:

	Intervento	Importo (MI €)
1	Interventi contro il dissesto idrogeologico di aree non direttamente interessate dal tracciato	1,851
2	Interventi destinati alla creazione di aree vegetate con esemplari espianati rinvenuti nelle aree oggetto dei lavori	0,908
3	Proposta di rimboschimento in aree interessate da incendio, Sicilia 2017	1,700
4	Interventi di naturalizzazione come la realizzazione di greenway	0,546
5	Interventi di naturalizzazione e rimodellamento destinati al recupero delle aree degradate	2,170
6	Viabilità secondaria in alternativa a viabilità esistente per ridurre l'impatto su territori con elevata densità abitativa	0,429
7	Interventi per il potenziamento della fruizione turistica dell'area archeologica di C.da Castiglione (RG)	0,217

Gli interventi contro il dissesto idrogeologico si possono così catalogare:

1. *Lotto 1 - intervento di stabilizzazione località casa Occhipinti tra progr 6.140 e 6.290 della SS.514;*
2. *Lotto 3 - intervento di stabilizzazione località Mulino grammatico tra pk 26.435 e 26.493 della SS.514;*
3. *Lotto 4 - intervento di stabilizzazione località Quattro poggi tra progr 29.320 e 29.615 della ss514;*
4. *Lotto 5 - intervento di stabilizzazione tra le progr 36.279 e km 36.339 della ss514;*
5. *Lotto 7 - intervento di stabilizzazione tra le progr 27.000 e km 27.400 della ss194.*

Gli Interventi destinati alla creazione di aree vegetate con esemplari espianati rinvenuti nelle aree oggetto dei lavori si possono così elencare:

1. *Lotto 1 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;*
2. *Lotto 2 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;*
3. *Lotto 3 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;*
4. *Lotto 4 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;*
5. *Lotto 5 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;*

6. Lotto 6 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;
7. Lotto 7 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria;
8. Lotto 8 - Espianti e Trasporto a Comune di Vittoria.

Proposta di rimboschimento in aree interessate da incendio, Sicilia 2017

Interventi di naturalizzazione

1. Lotto 1 - Greenway Viadotto Vallone delle Coste;
2. Lotto 3 - Greenway Viadotto Passo Mandorlo;
3. Lotto 6 - Greenway Francofonte.

Interventi destinati al recupero delle aree degradate

1. Lotto 1 - Intervento da km 4.000 a km 4.800 area complessa Vallone delle Coste;
2. Lotto 3 - Intervento da km 6.100 a km 6.700 area complessa Viadotto Passo Mandorlo;
3. Lotto 4 - Intervento da km 1.200 a km 1.450 area complessa adiacente l'area di servizio autostradale;
4. Lotto 5 - Intervento al km 1.600 piazzale area di servizio;
5. Lotto 5 - Intervento km 4.000 Svincolo Vizzini Scalo;
6. Lotto 6 - Intervento da km 3.300 a 4.000 area demaniale e recupero forestale della viabilità esistente;
7. Lotto 6 - Intervento al km 9.900;
8. Lotto 7 - Intervento su area interclusa dal km 6.625 a km 6.750;
9. Lotto 8 - Intervento Area San Leonardo;

Viabilità secondaria alternativa utile a ridurre l'impatto su territori con elevata densità abitativa

1. Lotto 6 - Viabilità alternativa per accesso all'area PIP del comune di Francofonte.

Interventi di ampliamento della viabilità per il miglioramento della fruizione turistica

1. Lotto 1 - Allargamento Cavalcavia alla Prog. 1.483, accesso area archeologica di C.da Castiglione.

Interventi destinati al recupero delle aree degradate - Espropri

1. Lotto 1 - Intervento da km 4.000 a km 4.800 area complessa Vallone delle Coste;
2. Lotto 3 - Intervento da km 6.100 a km 6.700 area complessa Viadotto Passo Mandorlo;
3. Lotto 4 - Intervento da km 1.200 a km 1.450 area complessa adiacente l'area di servizio autostradale;
4. Lotto 5 - Intervento al km 1.600, piazzale area di servizio;
5. Lotto 7 - Intervento su area interclusa dal km 6.625 a km 6.750;
6. Lotto 8 - Intervento Area San Leonardo.

Canone compensativo annuo per 35 anni per un importo stimato di 14 milioni di euro (pari a 2/3 dell'intero valore delle opere di compensazione).

Inoltre, il proponente prevede in progetto, ulteriori oneri per opere di mitigazione, per un ammontare complessivo di 18 milioni di euro, costituite prevalentemente da:

- - Interventi a verde e costruzione di Landmark;
- - Interventi di sistemazione a verde delle nuove aree derivate dal progetto;
- - Interventi di naturalizzazione delle aree in dismissione della viabilità primaria e secondaria;
- - Interventi di inserimento nella rete ecologica;
- - Interventi di espianto e trapianto in aree limitrofe al progetto (lungo linea e aree intercluse);
- - Intervento di integrazione delle opere accessorie;
- - Interventi di ripristino delle aree di cantiere;
- - Mitigazioni acustiche;
- - Rivestimenti di elementi prefabbricati con matrici.

3.7 PIANO DI CANTIERIZZAZIONE

Per la realizzazione delle opere sono state individuate due tipologie di cantiere:

- cantiere base
- cantiere operativo

Lungo il tracciato sono state inoltre individuate delle potenziali aree di stoccaggio da utilizzarsi nel caso di sopravvenuta necessità nel corso dei lavori per deposito temporaneo degli inerti provenienti dagli scavi o necessari per la costruzione dei rilevati al fine di ridurre il trasporto di materia lungo i lotti e ridurre il traffico

di cantiere. le aree sono localizzate in zone incolte o con colture non di pregio e in lontananza di zone abitate e le superfici sono state dimensionate in base al minimo funzionale.

Le aree di cantiere facilmente raggiungibili dalla viabilità esistente sono state perimetrare tenendo nel dovuto conto i vincoli ambientali, archeologici e urbanistici. Per quanto riguarda i percorsi dei mezzi di cantiere, infatti, è stato previsto l'utilizzo della sede stradale attuale, S.S: 514 e S.S: 194, e in alternativa su strade locali da adibire a viabilità di cantiere, evitando ovunque possibile l'attraversamento di centri abitati. Le viabilità cava – cantieri sono state identificate nell'ambito del piano di gestione delle materie in relazione alle esigenze progettuali.

Alla fine dei lavori le aree di cantiere ed i percorsi di cantiere, che impegneranno il territorio in misura ridotta, saranno recuperate mediante ripristino dei luoghi o nella creazione di altri valori paesaggistici ad eccezione delle piste di cantiere dei viadotti che verranno mantenute ed usate per la manutenzione.

3.7.1 CANTIERI BASE

I cantieri base sono costituiti da due aree distinte: una prima parte è destinata alla “logistica” e alla installazione di strutture ed attrezzature necessarie a direzione di commessa, direzione dei lavori, alloggiamento di tecnici e maestranze, refettorio/mensa.

Una seconda parte “operativa” è destinata ad attività direttamente legate al ciclo produttivo con installazioni per la produzione del calcestruzzo con le relative opere accessorie (vasche di lavaggio, aree stoccaggio inerti) ed aree di pertinenza, officine, aree deposito attrezzature e ricovero mezzi, area predisposta per lo stoccaggio temporaneo del materiale proveniente dagli scavi, piattaforma di recupero materiale proveniente da demolizioni.

Lo smaltimento delle acque reflue avverrà ove possibile presso recapiti fognari ovvero esse saranno trattate mediante l'utilizzo di fosse settiche (tipo Imhoff /depuratori biologici ad ossidazione totale). le aree individuate per il posizionamento dei cantieri sono dislocate in zone prive di vincoli e di zone non di pregio ambientale lontano da centri abitati, e dotati di ricettori acustici per controllare che le emissioni acustiche siano inferiore a livelli soglia prestabiliti.

3.7.2 CANTIERI OPERATIVI

Lungo la linea, in corrispondenza delle principali opere d'arte (imbocchi della galleria e in prossimità dei viadotti) è stata prevista l'installazione di cantieri operativi, (quelli relativi alla galleria identificati con la sigla C.AG, mentre quelli relativi ai viadotti con la sigla C.AV.), per i quali, alla fine dei lavori, è previsto il completo ripristino ambientale.

In corrispondenza di un'opera particolarmente significativa è stato previsto un cantiere operativo speciali CAS (opera di sottopasso a spinta sotto alla ferrovia CT-SA, al km. 3+660 del lotto 8, con dotazioni di attrezzature ed impianti stabiliti secondo le effettive necessità locali).

Le aree dei cantieri operativi sono state posizionate, ove possibile, in aree prive di vincoli, salvo i casi in cui la stessa opera da realizzare interferisca con zone soggette a vincolo (ad es. negli attraversamenti fluviali). In ogni caso si è cercato di ridurre al minimo l'occupazione di aree di pregio ambientale, ed è stata prevista l'impermeabilizzazione delle aree e la realizzazione di sistemi di drenaggio, raccolta e smaltimento liquidi.

I cantieri operativi di viadotto (C.AV) saranno adibiti, ove necessario, al pre-assemblaggio delle parti di carpenteria metallica e/o alla spinta dei manufatti in opera; per i viadotti in c.a.p. saranno previste aree di stoccaggio delle travi.

In corrispondenza delle opere d'arte maggiori, quali i viadotti, si prevedono opere di rinaturalizzazione e mitigazione ambientale.

Il Progetto definitivo ha inteso ottimizzare il dimensionamento e l'ubicazione delle aree di cantiere, accorpando nei cantieri-base tutte le funzioni collegate alla installazione di macchinari, attrezzature, capannoni, aree di stoccaggio sorvegliate ecc.. Alla fine dei lavori, gli impianti saranno smantellati e le aree occupate saranno ripristinate nelle condizioni iniziali.

Per quanto riguarda le aree di cava per l'estrazione del materiale di costruzione necessario alla realizzazione dei rilevati e dei manufatti, esse sono state individuate nell'ambito di poli estrattivi già in attività, e pertanto

la destinazione di tali aree al termine dell'escavazione è già indicata negli specifici documenti di piano.

Per quanto concerne le aree interessate da manufatti stradali esistenti, (che il progetto prevede di dismettere perché non più necessari o perché sostituiti con altre opere) sono stati individuati di volta in volta gli utilizzi più consoni alle specifiche esigenze delle singole aree, volgendo in particolar modo l'attenzione agli interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica nei confronti della costruenda strada.

3.7.3 INGRESSO AI CANTIERI E VIABILITÀ

I cantieri saranno dotati d'ingressi carrabili e pedonali con cancelli a battente in ferro, in corrispondenza dei quali dovrà essere apposta la dovuta segnaletica, e delimitati con recinzione realizzata con rete e paletti in profilati metallici con altezza max 2,50. Verranno tenuti separati gli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti.

La viabilità utilizzata dai mezzi coinvolti nei lavori è prevista costituita sia da piste di cantiere realizzate specificatamente per l'accesso o la circolazione nelle aree di lavoro e dalla rete stradale esistente. Si prevede inoltre di utilizzare la rete stradale esistente per l'approvvigionamento dei materiali da costruzione ed il trasporto dei materiali scavati, diretti ai centri di smaltimento e/o stoccaggio, scelte con i seguenti criteri:

- minimizzazione dei percorsi in aree residenziali o lungo viabilità con elementi di criticità;
- scelta delle strade a maggiore capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento cantiere/area di lavoro e la viabilità a lunga percorrenza.

La viabilità, utilizzata per la costruzione dei viadotti, sarà parzialmente demolita alla fine dei lavori, mantenendo una larghezza agibile di 3 m, e verrà utilizzata dalla società di gestione per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei rilevati. La viabilità pubblica sarà mantenuta in esercizio garantendo la transitabilità ai veicoli durante tutta la fase di realizzazione dell'opera, mediante adeguate deviazioni di pari rango delle suddette viabilità.

3.7.4 SUDDIVISIONE IN LOTTI

Dal punto di vista operativo, per la gestione delle lavorazioni dell'intero tracciato di progetto, il cantiere è stato suddiviso in 8 unità di riferimento, definite "lotti funzionali" (le progressive si riferiscono alla somma delle progressive della carreggiata direzione Catania dei singoli lotti), comprendono:

- Lotto 1: dalla progressiva al km 0+000 al km 11+361.
- Lotto 2: dalla progressiva al km 11+361 al km 18+181.
- Lotto 3: dalla progressiva al km 18+181 al km 26+096.
- Lotto 4: dalla progressiva al km 26+096 al km 30+542.
- Lotto 5: dalla progressiva al km 30+542 al km 36+973.
- Lotto 6: dalla progressiva al km 36+973 al km 49+050.
- Lotto 7: dalla progressiva al km 49+050 al km 60+305.
- Lotto 8: dalla progressiva al km 60+305 al km 68+656.

Lotto 1 (L= km 11+361)

Lungo il tratto è presente un cantiere base (C.1), un cantiere operativo per la realizzazione del viadotto Vallone delle Coste e 5 potenziali aree di stoccaggio (superficie totale di stoccaggio di circa 66.630 mq).

Lotto 2 (L= km 6+820)

Lungo il tratto è stato previsto un cantiere base (C.2) e una potenziale area di stoccaggio di circa 23.000 mq.

Lotto 3 (L= km 7+915)

Lungo il tratto è presente un cantiere base (C.3), n° 3 cantieri operativi per i viadotti Dirillo, Passo Mandorlo e Tenchio, una potenziale area di stoccaggio di superficie complessiva pari a 26.290 m².

Lotto 4 (L= km 4+446)

Lungo tale tratto è presente un cantiere base (C.4), 2 cantieri operativi per i viadotti Quattro Poggi e Scorciovitelli e due aree potenziali di stoccaggio di superficie complessiva di circa 13.710 m².

Lotto 5 (L= km 6+431)

Lungo tale tratto è presente un cantiere base (C.5), il cantiere operativo per il viadotto Piano delle Rose e due aree potenziali di stoccaggio di superficie complessiva pari a circa 37.420 m².

Lotto 6 (L= km 12+077)

Lungo tale tratto è presente un cantiere base (C.6) e cinque aree potenziali di stoccaggio di superficie complessiva pari a circa 77.150 m².

Lotto 7 (L= km 11+255)

Lungo tale tratto è presente un cantiere base (C.7), 2 cantieri operativi per i viadotti Barbaianni e Margi, 2 cantieri agli imbocchi della galleria Francofonte, un cantiere operativo per la realizzazione di un sottovia (pk 2+600) e sei aree potenziali di stoccaggio di superficie complessiva di circa 47.560 m².

Lotto 8 (L= km 8+351)

Lungo tale tratto è presente un cantiere base (C.8), due cantieri operativi per viadotto San Leonardo e Ponte Buonafede, un cantiere in corrispondenza del sottopasso ferroviario (pk 3+680) e tre aree potenziali di stoccaggio di superficie complessiva pari a circa 39.310 m².

4. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale accluso al progetto composto dai seguenti documenti:

- Relazione Generale del Piano di Monitoraggio Ambientale
- Planimetrie Ubicazioni Indagini
- Relazioni specialistiche (aggiuntive) per le Componenti Ambientali:
 - o Componente Atmosfera
 - o Componente Rumore
 - o Componente Vibrazioni

nelle tre fasi temporali di seguito riportate.

4.1 ARTICOLAZIONE TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

▪ Monitoraggio ante operam

Il monitoraggio della fase ante operam si conclude prima dell'inizio delle attività interferenti con la componente ambientale, ossia prima dell'insediamento dei cantieri e dell'inizio dei lavori e si prefigge di fornire un quadro conoscitivo dell'ambiente prima degli eventuali disturbi generati dalla realizzazione dell'opera. La durata per tutti i monitoraggi è prevista in 1 anno.

▪ Monitoraggio in corso d'opera

Il monitoraggio in corso d'opera riguarda il periodo di realizzazione dell'infrastruttura, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento ed al ripristino dei siti. Questa fase è strettamente legata all'avanzamento dei lavori e influenzata dalle eventuali modifiche nella localizzazione ed organizzazione dei cantieri apportate dalle imprese aggiudicatrici dei lavori.

Pertanto il monitoraggio in corso d'opera è condotto per fasi successive, articolate in modo da seguire il fronte avanzamento lavori. Preliminarmente si definisce un piano volto all'individuazione delle lavorazioni critiche della realizzazione dell'opera per le quali si ritiene necessario effettuare la verifica durante i lavori. Le indagini sono condotte per tutta la durata dei lavori con intervalli definiti e distinti in funzione della componente ambientale indagata. Le fasi temporali sono aggiornate in corso d'opera sulla base dell'andamento dei lavori.

▪ Monitoraggio post operam

Il monitoraggio post operam comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera, e deve iniziare tassativamente non prima del completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere. La durata del monitoraggio è variabile in funzione della componente ambientale specifica oggetto di monitoraggio, in generale di 1 anno, e di 2 anni per la componente Paesaggio.

4.1.1 ELABORAZIONE DEI DATI E DEGLI ESITI DEL MONITORAGGIO

Per l'acquisizione e la restituzione delle informazioni, sono state predisposte specifiche schede di rilevamento che contengono sia informazioni riguardanti la campagna di monitoraggio, quali l'esatta localizzazione dei punti di rilevamento e i dati grezzi registrati durante la stessa, sia elementi relativi al contesto territoriale (es. distribuzione dell'edificato, sua tipologia, ecc.), alle condizioni al contorno (es. infrastrutture secondarie di

trasporto e relative caratteristiche locali di traffico), sia, infine, elaborazioni dei dati raccolti (es. elaborazioni grafiche dei risultati delle misure). Nel caso in cui il rilevatore osservasse fenomeni singolari o anomali riguardanti la componente ambientale monitorata, riguardanti il contesto locale o le condizioni ambientali al contorno, annoterà i commenti a riguardo all'interno delle schede suddette.

In fase ante operam, per ogni componente ambientale, saranno prodotti stralci cartografici, corredati da fotografie prese da diverse angolazioni, allo scopo di fornire un inequivocabile reperimento dei punti di rilevamento nelle successive fasi del monitoraggio ambientale.

Per ciascuna componente ambientale saranno redatte, per tutte le fasi del monitoraggio, delle planimetrie, derivate da quelle allegate al presente progetto di monitoraggio ambientale, dove sono indicate le opere, le infrastrutture, la viabilità, ed i punti di monitoraggio. Tali planimetrie dovranno essere integrate e modificate sulla base degli eventuali cambiamenti che il PMA subirà nel corso della costruzione dell'opera.

▪ **Restituzione dati, definizione dei valori di soglia e gestione anomali e**

Al fine di garantire l'acquisizione, la validazione, l'archiviazione, la gestione, la rappresentazione e la consultazione delle informazioni acquisite nello sviluppo del Monitoraggio Ambientale si utilizzerà un Sistema Informativo Territoriale che gestirà i dati misurati e le analisi relative alle diverse componenti ambientali. Tale sistema risponderà non solo ad esigenze di archiviazione, ma anche di acquisizione, elaborazione, comparazione, pubblicazione e trasmissione dei diversi dati. Tali dati, rilevati durante le campagne di misura, saranno restituiti con tempistiche tali da poter consentire la gestione di eventuali eventi anomali attraverso l'adozione di tempestive azioni correttive.

4.1.2 DETTAGLIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

▪ **Atmosfera**

Il monitoraggio ambientale della componente in esame ha l'obiettivo di valutare la qualità dell'aria nelle aree interessate dall'opera, verificando gli eventuali incrementi nel livello di concentrazione delle sostanze inquinanti derivanti dalla realizzazione dell'opera stessa, considerando sia la fase di cantiere che di esercizio.

▪ **Rumore**

Il monitoraggio ambientale della componente in esame ha lo scopo di caratterizzare, dal punto di vista acustico, l'ambito territoriale interessato dalla realizzazione dell'infrastruttura in progetto con l'obiettivo di:

- verificare il clima acustico nella situazione precedente all'apertura dei cantieri;
- documentare l'eventuale alterazione dei livelli acustici rilevati AO e individuare eventuali situazioni critiche che si dovessero verificare in fase realizzativa, per porre in atto le relative misure mitigatrici;
- verificare il clima acustico ad opera realizzata, ed in particolare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate nel progetto.

▪ **Vibrazioni**

Il monitoraggio ambientale della componente in esame ha lo scopo di verificare che i ricettori interessati dalla realizzazione dell'infrastruttura siano soggetti a livelli vibrazionali in linea con le previsioni progettuali e con gli standard di riferimento. Le attività di monitoraggio permettono di rilevare e segnalare eventuali criticità in modo da poter intervenire in maniera idonea per ridurre al minimo possibile l'impatto sui ricettori interessati.

▪ **Acque superficiali**

Le principali problematiche a carico della componente "ambiente idrico superficiale", in fase di costruzione, derivano dalla realizzazione delle nuove opere di attraversamento, per le quali è prevedibile un'interferenza diretta con il corpo idrico.

I potenziali impatti si esprimono sia in termini di alterazione temporanea delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche delle acque sia di variazione del regime idrologico. Pertanto il monitoraggio delle acque superficiali ha lo scopo di esaminare le eventuali variazioni, risalendone, ove possibile, alle cause. La finalità delle campagne di misura consiste nel determinare se le variazioni rilevate siano imputabili alla realizzazione dell'opera e nel suggerire gli eventuali correttivi da porre in atto, in modo da ricondurre gli effetti rilevati a dimensioni compatibili con l'ambiente idrico preesistente.

▪ **Acque sotterranee**

Il monitoraggio dell'ambiente idrico sotterraneo consiste nella caratterizzazione della qualità degli acquiferi in relazione alle possibili interferenze dovute alle attività di costruzione.

Il monitoraggio ante operam avrà lo scopo di ricostruire lo stato di fatto della componente attraverso la predisposizione di specifiche campagne di misura e la ricostruzione aggiornata del quadro idrogeologico, desunto dai rilevamenti di dettaglio e dalle indagini di caratterizzazione svolte ai fini della progettazione.

Il monitoraggio in corso d'opera avrà lo scopo di controllare che l'esecuzione dei lavori per la realizzazione degli interventi in progetto non induca alterazioni dei caratteri qualitativi del sistema delle acque sotterranee e di fornire le informazioni utili per attivare tempestivamente le eventuali azioni correttive in caso di interferenza con la componente.

Infine il monitoraggio post operam avrà lo scopo di accertare eventuali modificazioni indotte dalla costruzione dell'opera tramite il confronto con le caratteristiche ambientali rilevate durante la fase ante operam.

▪ **Suolo e sottosuolo**

Il monitoraggio della componente suolo ha lo scopo di analizzare e caratterizzare dal punto di vista pedologico e chimico i terreni interessati dalle attività di cantiere. Obiettivo principale dell'attività è il controllo delle possibili alterazioni di tali caratteristiche, a valle delle operazioni di impianto dei cantieri stessi e delle relative lavorazioni in corso d'opera, al momento della restituzione dei terreni stessi al precedente uso. Quindi il monitoraggio verrà realizzato nella fase ante operam, in modo da fornire un quadro base delle caratteristiche del terreno, in corso d'opera, finalizzato al controllo di eventuali eventi accidentali, e nella fase post operam, con lo scopo di verificare il ripristino delle condizioni iniziali.

Il monitoraggio della componente sottosuolo ha invece lo scopo di verificare l'eventuale presenza ed entità di fattori di interferenza dell'opera nelle zone più problematiche del tracciato, interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico reali o potenziali (da verificare in tutte le fasi di realizzazione dell'opera).

▪ **Vegetazione, flora, fauna, ecosistemi**

Sulla base degli approfondimenti condotti sulla componente nell'ambito del progetto definitivo, in continuità con gli "Indirizzi preliminari per il monitoraggio ambientale" vengono definiti nel presente Piano, gli indicatori e le metodologie di monitoraggio necessarie per verificare la variazione della qualità naturalistica ed ecologica nelle aree direttamente o indirettamente interessate dalla realizzazione della Strada.

▪ **Paesaggio**

Il monitoraggio della componente paesaggio ha lo scopo di verificare l'idoneità delle scelte effettuate dal progetto in termini di trasformazioni degli aspetti fisionomici, storici, culturali, strutturali, che concorrono alla definizione del quadro d'insieme dei luoghi in cui le comunità locali si identificano. Obiettivo principale dell'attività è il controllo delle modificazioni delle suddette caratteristiche e la verifica dell'idoneità e della coerenza degli interventi di mitigazione e compensazione previsti dal progetto.

Quindi il monitoraggio verrà realizzato nella fase ante operam (1 anno), in modo da fornire un quadro base delle caratteristiche del quadro scenico (codice attività PAE-01), in corso d'opera finalizzato al controllo del rispetto delle indicazioni progettuali (codice attività PAE-02), e nella fase post operam (2 anni), con lo scopo di verificare la congruenza del tipo ecologico e paesaggistico (VEG - PAE03).

5. PIANO DI UTILIZZO TERRE

Il Proponente ha trasmesso in data 08/06/2017, aggiornando quello presente nel Progetto Definitivo, il *Piano di utilizzo terre e rocce da scavo*, redatto ai sensi del DM. 161/2012, collegato agli elaborati di Progetto Definitivo, Piano così articolato:

- Relazione piano di gestione materiali;
- Sinottico generale del piano gestione materiali;
- Tabella di sintesi del piano di gestione materiali;
- Planimetrie ubicazione indagini per Piano di utilizzo;

oltre ad altri documenti e planimetrie utili al fine di valutare la conformità del Piano di Utilizzo delle Terre e

rocce da scavo alle prescrizioni del D.M. 161/2012.

È stato effettuato uno studio preliminare volto ad identificare eventuali interferenze dell'opera in progetto con siti o aree sottoposte a procedimenti di bonifica ai sensi del titolo V, parte quarta del D. Lgs. 152/2006 e a censire eventuali siti considerati fonti di inquinamento. L'attività di screening del territorio interessato dall'opera è stata svolta con la finalità di realizzare un'indagine sistematica, così da individuare i siti per i quali si possa evidenziare un rischio di passato e/o presente inquinamento, con i seguenti risultati:

- l'area del tracciato non attraversa nessun sito di interesse nazionale;
- non sono presenti siti contaminati di interesse regionale per la categoria "punti vendita di carburante".
- Per quanto riguarda la categoria "pali Enel" (dove la necessità di bonifica si verifica occasionalmente a causa di sversamenti provocati generalmente dalla manomissione dei trasformatori) lo studio conclude che, in virtù della tipologia di inquinamento prodotto, non vi sono problematiche per il sito in esame;
- sia dal punto di vista provinciale che regionale non sono emerse criticità lungo il tracciato di progetto.

5.1 PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI

5.1.1 MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

La caratterizzazione ambientale è stata svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale dei materiali da scavo. Le metodologie di scavo previste non determinano rischio di contaminazione per l'ambiente, pertanto non sarà necessario ripetere le stesse caratterizzazioni ambientali durante l'esecuzione dell'opera.

L'opera di progetto si configura come un'opera infrastrutturale lineare, pertanto si è previsto di effettuare indicativamente un campionamento ogni circa 500 metri lineari di tracciato.

Per i tratti in cui l'esecuzione dei campioni ante operam non risulta possibile (aree difficilmente raggiungibili con i mezzi necessari per il campionamento, cospicue profondità di campionamento), la caratterizzazione verrà fatta in corso d'opera, con gli stessi criteri utilizzati per le fasi di campionamento ed analisi ante operam. La caratterizzazione ambientale è stata eseguita mediante scavi esplorativi (pozzetti o trincee).

Incorso d'opera i campionamenti potranno eventualmente essere estesi, se richiesto, con eventuali sondaggi a carotaggio e/o prelievi in fondo scavo, per scavi che interessano profondità rilevanti, vedi grandi trincee e gallerie.

I pozzetti hanno profondità massima di circa 2 m dal p.c., cui corrisponde un campionamento che fornisce anche informazioni circa l'eventuale alterazione antropica degli strati. Al fine di considerare una rappresentatività media, si prospettano le seguenti casistiche:

- campione composito di fondo scavo
- campione composito su singola parete o campioni composti su più pareti in relazione agli orizzonti individuabili e/o variazioni laterali.

L'individuazione dei punti di campionamento è riportata negli elaborati grafici "Planimetrie ubicazioni indagini per Piano di utilizzo" (e tabelle in Allegato A) e nell'allegato B per la "Relazione illustrativa della campagna di caratterizzazione ambientale" e relativi rapporti di prova di laboratorio.

In base alle indagini geognostiche effettuate, non sono previsti scavi che interessano la porzione satura del terreno. Nel caso in campo si rilevassero scavi che interessino la porzione satura del terreno, sarà effettuato anche un campione delle acque sotterranee.

5.1.2 MODALITÀ DI ANALISI

I campioni da portare in laboratorio devono essere privi della frazione maggiore di 2 cm (scartati in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio sono condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm).

Il set di parametri analitici da ricercare è definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Il set analitico individuato è il seguente:

- Arsenico; Cadmio; Cobalto; Nichel; Piombo; Rame; Zinco; Mercurio;
- Idrocarburi C>12; Cromo totale; Cromo VI; Amianto; BTEX; IPA.

5.1.3 OPERAZIONI DI NORMALE PRATICA INDUSTRIALE

In fase di realizzazione dell'opera alcune operazioni di normale pratica industriale saranno attuate per migliorare le caratteristiche geotecniche dei materiali di scavo in funzione del loro riutilizzo. Sono previste:

- selezione granulometrica del materiale da scavo;
- riduzione volumetrica mediante macinazione;
- riduzione della presenza nel materiale di elementi/materiali, sia a mano che con mezzi meccanici.
- stesa al suolo per consentire l'asciugatura e la maturazione del materiale da scavo al fine di conferire allo stesso migliori caratteristiche di movimentazione e l'umidità ottimale.
- stabilizzazione a calce/cemento o altra forma idoneamente sperimentata per conferire ai materiali da scavo le caratteristiche geotecniche necessarie per il loro utilizzo, anche in termini di umidità.

In considerazione del fatto che il progetto dell'autostrada Ragusa-Catania si configura come un'opera infrastrutturale viaria, i limiti di riferimento per il riutilizzo in sito sono quelli di cui alla colonna B di CSC (Tabella 1 allegato 5, al Titolo V parte IV del decreto legislativo n. 152/2006 o ai valori di fondo naturali).

Con riferimento a quanto emerso dalle indagini di caratterizzazione ambientale, riportate in Allegato al progetto, nessuno dei campioni analizzati ha presentato valori che superano i limiti di colonna B e in particolare per i campioni prelevati in Lotto 2 e 3 non è stato riscontrato nessun superamento dei valori di CSC di colonna A; pertanto risulta confermata la possibilità di riutilizzo del materiale scavato all'interno del cantiere.

5.1.4 SITI DI UTILIZZO E SITI DI DEPOSITO TEMPORANEO

Il materiale di scavo (sia allo stato naturale sia sottoposto alle operazioni di normale pratica industriale) sarà riutilizzato nel sito di progetto, se in corso d'opera si ravvisasse la necessità di individuare ulteriori siti di utilizzo, questi saranno comunicati preventivamente agli enti interessati, ossia ad Arpa Sicilia ed ai comuni in cui sono situati i siti di utilizzo. I siti di deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo sono indicati negli elaborati grafici e descritti nella "Relazione piano di gestione materiali". In caso di loro variazione, ne verrà data comunicazione preventiva ad Arpa Sicilia ed ai comuni in cui sono situati i siti di utilizzo.

Il deposito di materiale scavato sarà fisicamente separato e gestito in modo autonomo rispetto ai rifiuti eventualmente presenti nel sito in un deposito temporaneo. Inoltre il deposito del materiale escavato sarà identificato tramite apposita segnaletica posizionata in modo visibile, contenente le informazioni relative al sito di produzione, le quantità del materiale depositato, nonché gli estremi del Piano di Utilizzo.

5.1.5 MODALITÀ DI TRASPORTO

Il materiale da scavo movimentato, a mezzo strada, sarà riutilizzato nel sito di progetto, utilizzando la viabilità di cantiere, e i segmenti di SS194 e SS514 compresi nel cantiere.

Nel caso in cui per la movimentazione del materiale di scavo si renda necessario transitare per altra viabilità, rientrando successivamente nell'ambito del cantiere, sarà compilato il modulo di cui all'allegato 6 del DM 161/2012. Tale modulo sarà predisposto in triplice copia: una per l'esecutore, una per il trasportatore ed una per il destinatario. Qualora il proponente e l'esecutore siano diversi, una quarta copia della documentazione deve essere conservata presso il proponente.

Non vengono classificati come transiti su pubblica viabilità e quindi esclusi dall'utilizzo del modulo di trasporto, i meri attraversamenti di strada pubbliche in corrispondenza delle piste di cantiere ed i casi di transito dei mezzi su strade classificate per definizione aree di cantiere aperte al traffico oggetto di apposita ordinanza (ad esempio, deviazioni provvisorie).

Sarà comunque tenuta la tracciabilità dei movimenti di terre e rocce da scavo all'interno del sito di progetto.

5.1.6 VALIDITÀ DEL PIANO DI UTILIZZO

Il presente piano di utilizzo sarà valido fino alla conclusione dell'opera. Prima dell'inizio delle attività di scavo saranno comunicate all'ente competente il nominativo e le generalità dell'esecutore dell'opera, che farà proprio quanto previsto nel presente piano di utilizzo.

5.1.7 DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO

L'avvenuto utilizzo del materiale escavato in conformità al Piano di Utilizzo sarà attestato dall'esecutore mediante una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, in conformità all'allegato 7 del DM 161/2012 e corredata della documentazione completa richiamata al predetto allegato. Tale dichiarazione sarà effettuata entro il termine in cui il piano di utilizzo cessa di avere validità, sarà conservata per cinque anni e sarà resa disponibile all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.

6. MATRICE DI OTTEMPERANZA

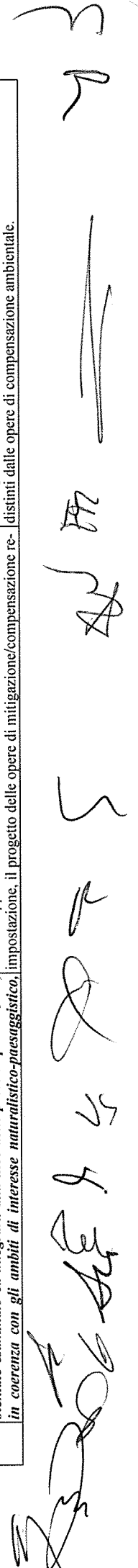
Nelle pagine seguenti viene riportata la matrice di ottemperanza relativa alla redazione conforme alle sole Prescrizioni, di cui alla Delibera CIPE n. 3/2010, in cui le suddette prescrizioni sono elencate e riportate con la loro numerazione originaria, i risultati dell'analisi delle documentazioni presentate, e infine la colonna con il giudizio sintetico sull'esito di tale esame.

Nella colonna descrittiva della Prescrizione, inoltre, viene riportata l'origine della stessa (CTVA o MIBACT) e la sua numerazione originaria nel documento di riferimento, per un immediato riscontro. Il risultato della singola verifica, espresso sinteticamente nella colonna finale della tabella, tiene conto delle valutazioni conseguenti alla risposta data dal Proponente alla Richiesta di Integrazioni della Commissione VIA, esaminata nei paragrafi precedenti. In relazione al giudizio sintetico riportato in tabella si precisa che si è utilizzata la seguente scala di valutazione:

- 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 poi esposte);
- RECEPITA (le prescrizioni sono state ottemperate ma sono da verificare in fase di attuazione);
- PARZIALMENTE RECEPITA (Una parte della prescrizione è stata recepita pur mancando ancora di qualcosa per le ragioni esposte).

QUADRO SINOTTICO DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI / OSSERVAZIONI - ALLEGATO 1 DELIBERA CIPE N°3/2010

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114			ESITO VERIFICA
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	
PARTE 1a - PRESCRIZIONI			
1.	<p>CTVA (n° 1) <i>Destinare non meno del 4% dell'importo complessivo dei lavori alla realizzazione di interventi di compensazione ambientale, nel dare applicazione a quanto previsto dalle prescrizioni CIPE delle precedenti Delibere n. 79/2006 e n. 51/2007, da recepire nel progetto definitivo, sotto riportate ai punti da 2 a 32, nonché alle ulteriori prescrizioni appresso riportate.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>AS</i></p>	<p>La prescrizione trova rispondenza nelle misure di compensazione adottate nell'ambito del progetto, il cui importo risulta interamente ricompreso nell'importo dei lavori. Tali misure sono rappresentate da vasto impiego di pannelli con matrici in pietra naturale, opere a verde, rimodellamenti e rinaturalizzazioni dei tratti stradali dismessi, l'adozione di importanti sezioni trasversali per alcune significative opere di attraversamento superiori alle attuali sezioni stradali, ricostruzione di manufatti tipici del paesaggio ed altre opere di compensazione e valorizzazione paesaggistica ed ambientale (muretti a secco, rivestimenti in pietra, recuperi di tratti stradali dismessi, ecc.), barriere acustiche, ecc.</p>	<p>NON OTTEMPERATA Tale prescrizione dovrà essere ottemperata in fase di PE, tenendo conto delle criticità riscontrate e riportate nel Parere, come indicato al Quadro Prescrittivo, distinguendo altresì gli interventi di mitigazione da quelli di compensazione ambientale. Riferimenti: - Quadro Economico - Relazione interventi di tutela paesaggistico e ambientale - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale in esercizio - Tipologie di Interventi d'inserimento paesaggistico/ambientale</p>
2.	<p>CTVA (n° 2) <i>Sviluppare ulteriormente nel progetto definitivo gli interventi di mitigazione, secondo le indicazioni presenti nello Studio d'Impatto Ambientale esaminato ed integrarli alla luce delle presenti prescrizioni, in coerenza con gli ambiti di interesse naturalistico-paesaggistico,</i></p>	<p>Gli interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali previsti nell'ambito del PD derivano dall'approfondimento delle corrispondenti misure individuate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale approvato con Delibera CIPE 03/10. In continuità con tale impostazione, il progetto delle opere di mitigazione/compensazione re-</p>	<p>RECEPITA La prescrizione è stata recepita (da verificare in fase di attuazione), ma la valutazione definitiva di tali interventi proposti potrà avvenire in fase di Progetto Esecutivo dove dovranno essere maggiormente dettagliati e distinti dalle opere di compensazione ambientale.</p>



<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p>dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici. Dovranno essere esplicitate le relazioni e i rapporti con eventuali indicazioni di tutela della pianificazione vigente al momento dell'emissione del progetto definitivo, in particolare per quel che riguarda gli strumenti di programmazione attualmente in via d'emanazione.</p>	<p>Il presente PD è stato approfondito e sviluppato, ad un livello coerente con la fase progettuale, con lo specifico intento di massimizzare gli obiettivi definiti in fase di S.I.A.</p>	<p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planimetrie di sintesi per gli aspetti paesaggistici ed ambientali - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in esercizio; - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale - Tipologici degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale; - Ubicazione e progetto architettonico delle barriere antirumore. - Planimetrie degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale; - Planimetrie delle aree complesse. - Sezioni correnti interventi paesaggistico – ambientali.
3.	<p>CTVA (n° 3) Inserire nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore dell'infrastruttura (capitolati d'appalto) le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione delle attività di cantiere.</p>	<p>La prescrizione è stata adottata nella redazione del progetto, e trova in particolare riscontro nelle specifiche esecutive inserite ai fini della mitigazione degli impatti in fase di costruzione durante le attività di cantiere (vedi riferimento all'elaborato in calce), che sono opportunamente riportate nei Capitolati d'Appalto.</p>	<p>RECEPIA La prescrizione dovrà essere maggiormente dettagliata in fase di Progetto Esecutivo (vedere Prescrizione 2).</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione, interventi di tutela paesaggistica e ambientale in CO; - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale
4.	<p>CTVA (n° 4) Anticipare nel programma definitivo dei lavori, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto alla realizzazione delle opere in progetto.</p>	<p>Per le loro caratteristiche gli interventi potranno essere attuati solo nelle fasi finali dell'intervento, quando si potrà procedere con il pieno recupero delle aree alterate dalle lavorazioni dei cantieri e degli ambiti da rinaturalizzare. Sussistono tuttavia alcuni interventi, definiti "compensativi", per i quali è stato possibile prevedere una anticipazione dei corrispondenti lavori, che potranno essere eseguiti contestualmente alle opere stradali in progetto; essi sono riconducibili in particolare alle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compensazione del sistema agricolo; • Sistemi agricoli/naturali oggetto di espianamento e trapianto; <p>Tali interventi saranno attuati nel corso delle lavorazioni, in coordinamento con l'avanzamento delle fasi costruttive dell'infrastruttura.</p>	<p>PARZIALMENTE RECEPIA La prescrizione è stata recepita ma senza applicazioni sostanziali, soprattutto in quanto la realizzazione degli interventi in Corso d'Opera è legata alla definizione di quali siano le opere di "compensazione" e pertanto dovrà essere completamente ottemperata in sede di Progetto Esecutivo anche alla luce delle considerazioni derivanti dall'analisi delle Prescrizioni n° 1, 2 e 3.</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione, interventi di tutela paesaggistica e ambientale in PO; - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale
5.	<p>CTVA (n° 5) Aggiornare la ricognizione dei siti di cava e discarica disponibili, dettagliando l'effettiva disponibilità dei materiali nei siti di cava proposti.</p>	<p>Nell'ambito della redazione del Progetto Definitivo è stata inviata, nel gennaio 2013, al Distretto Minerario di Catania, formale richiesta di acquisizione della documentazione ufficiale sull'effettiva disponibilità dei siti di cava presenti nei territori comunali interessati direttamente o indirettamente dall'intervento, con i dati identificativi e localizzativi delle cave presenti ed attive nelle province interessate dal progetto (Catania, Ragusa e Siracusa), ma non quelli quantitativi.</p> <p>Successivamente è stato effettuato un primo screening selezionando le cave produttrici di materiali potenzialmente idonei al quadro di progetto e rispondenti all'ulteriore requisito di essere ubicate entro un raggio di circa 15 km dal nuovo asse stradale, suddividendo così i siti potenzialmente idonei in siti di cava "primaria" e di cava "secondaria", sulla base delle distanze effettive dai cantieri.</p> <p>Un ulteriore screening, con sovrapposizione di diversi fattori quali: ef-</p>	<p>PARZIALMENTE RECEPIA Lo studio dovrà essere completato nella fase di Progetto Esecutivo con la definizione finale dei siti, delle loro ricettività e disponibilità tenendo conto delle criticità riportate e secondo il quadro prescrittivo</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione piano di gestione materiali; - Individuazione cave e siti di deposito – Tavole da 1 a 3. - Relazione, interventi di tutela paesaggistica e ambientale in PO; - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale

<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114</p> <p align="center">Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
		<p>fetiva tipologia di materiale escavato, potenzialità di fornitura, durata dell'autorizzazione, possibilità e capacità ricettive di inerti da smaltire, con la consultazione del database regionale della Sicilia nel 2016, alla data di redazione del Pr. Definitivo, selezionando 16 cave potenzialmente idonee tra quelle inizialmente fornite dal competente Distretto Minerario, uniformemente distribuite lungo il tracciato in progetto.</p> <p>Dal punto di vista quantitativo, dalle verifiche effettuate è scaturito che la maggior parte delle ditte contattate hanno potenzialità sia di fornitura sia di smaltimento di inerti molto elevate (in molti casi dichiarate superiori a 1.000.000 di mc), e pertanto tali da garantire il soddisfacimento dei fabbisogni progettuali, comunque ridotti rispetto al Pr. Preliminare (vedere anche prescrizione n. 7).</p> <p>È stata effettuata anche un'indagine volta ad individuare i siti di discarica autorizzati per lo smaltimento dei materiali di rifiuto speciale, derivanti dalle demolizioni e dalle altre attività di cantiere presenti nel corridoio di progetto, indagine che ha individuato i pochi siti di discarica (13 nelle tre Province interessate) utilizzabili anche se relativamente distanti dal tracciato di progetto, anche se la considerazione delle minime quantità di tali rifiuti fa prevedere che non sussisteranno criticità in fase di cantierizzazione dell'opera ai fini dello smaltimento.</p> <p>Per quanto riguarda lo smaltimento delle rocce e terre da scavo di scarico, si è accertato che queste potranno essere utilizzate per i rimodellamenti morfologici ed i recuperi ambientali previsti da progetto (si veda risposta alla prescrizione n. 6).</p>	
6.	<p>CTVA (n° 6) <i>Nel progetto definitivo, dettagliare i quantitativi e le caratteristiche dei materiali di scavo con riferimento alle ulteriori analisi ante operam; per lo smaltimento di quelli in esubero, definire il piano di deposito temporaneo e di smaltimento, individuando le aree di stoccaggio definitivo; individuare le modalità di conservazione della colture vegetale ove previsto il riutilizzo.</i></p>	<p>Nell'ambito del Progetto Definitivo è stato studiato ed elaborato un Piano di Gestione dei Materiali con l'obiettivo di ottimizzare l'utilizzo delle risorse sia in relazione ai singoli lotti di progetto, sia per il bilancio globale riferito all'intero intervento. Il piano costituisce la base fondamentale e propedeutica alla redazione del Piano di Utilizzo di cui all'art. 5 del DM 161/2012, che sarà completato nella fase di progettazione esecutiva e presentato all'Autorità competente almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>Per quanto concerne la colture vegetale, richiamata nella prescrizione, nell'ambito del piano, è previsto che il materiale vegetale derivante dallo scotico superficiale del terreno scavato (spessore 0.20m) venga riutilizzato per la ricostituzione del substrato vegetale e l'inerbimento di scarpate, rilevati, e superfici denudate in genere.</p>	<p>NON OTTEMPERATA La prescrizione considera aspetti di interesse del Piano di Utilizzo delle Terre, come per altro si evince dalle stesse risposte fornite dal Proponente. La prescrizione si potrà considerare ottemperata a esito positivo della revisione del PUT, come previsto nel Quadro prescrittivo.</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione piano di gestione materiali; - Linee guida per il Piano di utilizzo terre e rocce da scavo; - Sinottico generale del piano di gestione materiali. - Studi ambientali e paesaggistici - Siti inquinati - Relazione sulle aree a rischio ambientale - Pianimetria di localizzazione dei Siti Potenzialmente inquinati
7.	<p>CTVA (n° 7) <i>Dettagliare qualitativamente e quantitativamente i materiali derivanti dalla demolizione dei tratti di strada esistente dismessi, ed indicarne le modalità di smaltimento, nonché le modalità di rinaturalizzazione dei siti.</i></p>	<p>Nell'ambito dello studio del bilancio delle materie si è valutata la possibilità di riutilizzare i materiali provenienti dalla demolizione della pavimentazione ("fresato"), a seconda delle caratteristiche e composizioni, dopo essere stati sottoposti al processo di vagliatura e ricomposti per ottenere il fuso granulometrico previsto da capitolato per il corrispondente riutilizzo, se necessario con l'aggiunta di aggregati specifici.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA È necessario che il PUT contenga un bilancio dei materiali prodotti dalle attività di scavo dal quale chiaramente desumibili informazioni circa tutti i volumi prodotti, la loro origine e il loro puntuale destino (riutilizzo interno o esterno, recupero a fini produttivi, smaltimento) nonché circa il regime normativo di gestione (ex art. 185 D.Lgs. 152/2006 op-</p>



Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
		catamente individuati e provenienti da cava. Si è provveduto quindi alla perimetrazione delle aree dove si prevedeva la dismissione della viabilità preesistente, al fine di quantificare l'entità del materiale in argomento e successivamente, con l'ausilio di prove di caratterizzazione del conglomerato bituminoso esistente effettuate su carote prelevate sulla pavimentazione. Si è verificata la possibilità di riutilizzo sia dal punto di vista tecnico-normativo che economico. Le analisi condotte sull'infrastruttura esistente hanno però mostrato evidenti zone di disomogeneità strutturale lungo il tracciato e la difficoltà di riutilizzabilità di tali materiali per cui, nell'ambito del piano di gestione delle materie, è stato previsto il reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione della pavimentazione esistente esclusivamente per la realizzazione della nuova fondazione stradale.	pure ex DM 161/2012). La Prescrizione è da ottemperarsi in sede di PE, tenendo conto delle criticità accertate e descritte al cap. 4, e come previsto nel Quadro prescrittivo
	<p>CTVA (n° 8) Relativamente alla fase di cantiere:</p> <p>8.1 prevedere il ripristino integrale delle aree utilizzate come aree di cantiere in accordo con gli Enti locali;</p> <p>8.2 approfondire l'analisi degli impatti, specificatamente per le componenti acustiche e vibrazionali;</p> <p>8.3 definire in dettaglio la dislocazione delle aree operative e la relativa logistica, privilegiando aree prive di vincoli e riducendo comunque al minimo l'occupazione di aree di pregio ambientale;</p> <p>8.4 predisporre un piano di circolazione dei mezzi d'opera in fase di costruzione, che abbia valenza contrattuale e che contenga i dettagli operativi di questa attività in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percorsi impegnati; - tipo di mezzi e caratterizzazione delle emissioni in atmosfera; - volume di traffico, velocità di percorrenza, calendario e orari di transito; percorsi alternativi in caso di magliabilità temporanea dei percorsi programmati; - percorsi di attraversamento delle aree urbanizzate con particolare riferimento all'abitato di Francofonte, per il quale si richiede una variante alternativa e/o il dettaglio degli interventi di mitigazione; - messa in evidenza, se del caso, delle misure di salvaguardia degli edifici sensibili; - prevedere in dettaglio gli interventi di riorganizzazione fondiaria, di ricomposizione della maglia viaria minore e podereale. 	<p>8.1 - OTTEMPERATA</p> <p>8.2 - PARZIALMENTE OTTEMPERATA Vedi anche Criticità Residua di cui alla Prescrizione CIPE N. 20) Nella documentazione allegata (Studi ambientali e paesaggistici - Relazione Rumore e Vibrazioni - elaborato D01-T100-AM039-I-RG-001-04), è opportuno che il Proponente integri il Piano di Monitoraggio Ambientale, per la verifica dei livelli di rumore immessi nell'ambiente con:</p> <p>a) monitoraggio ACUSTICO (corso d'opera e fase avanzamento lavori) per i ricettori a ridosso delle aree dei cantieri (fissi e mobili anche se temporanei) per il confronto dei valori acustici con i valori limite di emissione e di immissione di cui al DPCM 14.11.97 (nelle more della Zonizzazione Acustica Comunale valgono i Limiti di Immissione previsti dall'articolo 2 del Decreto Ministeriale 1444/68), con particolare riferimento alle situazioni di criticità individuate dal Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le 15 aree critiche di scavo (per i cantieri mobili), indagate lungo il collegamento autostradale; - i superamenti dei limiti normativi su 11 ricettori ubicati nelle vicinanze di cantieri mobili, - i superamenti dei limiti normativi sui ricettori sensibili. <p>b) integrazione dei punti di misura nei lotti 6, 7 ed 8, dove il progetto lambisce le aree periferiche dei centri abitati di Francofonte e Lentini, in merito alle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - misure tipo LF: Rilevamento di rumore indotto dalle lavorazioni effettuate sul fronte di avanzamento lavori (24 h); - misure tipo LC: Rilevamento del rumore indotto dalle lavorazioni effettuate all'interno delle aree di cantiere (24 h); - misure tipo LM: Rilevamento di rumore indotto dal traffico dei mezzi di cantiere (7gg). 	
8.		<p>8.1 Nell'ambito del progetto è stato previsto il recupero delle aree di cantiere con l'obiettivo di ottenere oltre che il ripristino dei luoghi, il potenziamento, ove possibile, di elementi di naturalità preesistenti, come siepi e filari. Sono state redatte apposite schede grafiche che illustrano, per ogni area di cantiere, le opportune prescrizioni per il contenimento degli impatti e le modalità di recupero da attuare al termine dei lavori (vedi elaborato di riferimento).</p> <p>8.2 Rumore: è stata realizzata una valutazione previsionale dell'impatto acustico prodotto dalle attività di cantiere, finalizzata alla bonifica delle eventuali criticità acustiche. Nell'ambito dello studio gli effetti di disturbo derivanti dalle lavorazioni di cantiere sono stati suddivisi in due categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effetti di medio/lungo periodo, per quasi tutta la durata dei lavori, dovuti essenzialmente agli impatti da traffico dei mezzi d'opera e dalla presenza delle attrezzature fisse operanti nei cantieri "base"; • Effetti temporanei, dovuti ai cantieri mobili lungo tratta (scavi, sbancamenti, imbocchi gallerie, ecc.), con durata limitata nel tempo ma spesso un potenziale più elevato in termini di impatto, a causa della natura dei macchinari impiegati e delle lavorazioni effettuate. In relazione al primo punto è stata effettuata una modellazione dello scenario in corso d'opera relativa all'intero tracciato, in cui, ai valori di traffico dell'ante operam, sono stati aggiunti quelli relativi ai mezzi d'opera ed ai cantieri fissi, considerando anche le penalizzazioni delle velocità di esercizio dovute alle lavorazioni. <p>Vibrazioni: Tra le lavorazioni che, durante la costruzione dell'opera in progetto, possono avere maggiore impatto in termini di vibrazioni, la principale è rappresentata dalla fase di scavo durante il fronte avanza-</p>	

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p>mento lavori.</p> <p>La procedura di indagine è stata articolata secondo le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determinazione degli spettri di sorgente dei macchinari più impattanti (escavatori cingolati) misurati sul terreno; • identificazione delle caratteristiche geotecniche del terreno; • calcolo dei livelli di vibrazione nei diversi piani dell'edificio utilizzando le matrici di attenuazione del terreno e i termini di attenuazione relativi agli edifici; • confronto dei risultati con i limiti massimi imposti dalla normativa. <p>Come spettri di sorgente dei macchinari sono stati utilizzati quelli relativi all'escavatore cingolato e ad un autocarro, rilevati a qualche metro di distanza dalla sorgente.</p> <p>8.3</p> <p>Le aree operative in corrispondenza delle opere d'arte maggiori, sono state posizionate ove possibile in zone non soggette a vincoli e senza pregio ambientale, o in terreni non utilizzati per colture di pregio. Le superfici sono state dimensionate al minimo funzionale, anche se non sempre si è potuto eliminare del tutto l'interferenza con ambiti a vincolo paesaggistico (è il caso, ad esempio, delle opere di attraversamento fluviale, generalmente interessate dalle tutele previste ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 142 lett.c).</p> <p>Per i cantieri base e le aree di stoccaggio, che non presentano condizionamenti localizzati ai pari di quelli operativi, si è potuto in modo più efficace evitare gli impatti di cui alla prescrizione.</p> <p>Le aree sono state individuate negli elaborati relativi alle fasi di caratterizzazione delle opere d'arte maggiori. Le modalità di ripristino paesaggistico-ambientale al termine dei lavori sono descritte nell'apposito elaborato "Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di cantiere" citato relativamente alla risposta al punto 8.1.</p> <p>8.4</p> <p>1. Per i percorsi di cantiere, si è previsto che i mezzi transiteranno principalmente nella sede stradale attuale, che verrà mantenuta in esercizio, e secondariamente in strade locali da adibire a viabilità di cantiere, evitando tassativamente l'attraversamento di centri abitati. Se necessario, verranno migliorate le viabilità esistenti e previste nuove viabilità idonee al transito dei mezzi di cantiere.</p> <p>Per quanto concerne le viabilità cava - cantieri, sono stati individuati i percorsi da utilizzare per collegare le aree dove avvengono le lavorazioni con i 6 "ponti" di approvvigionamento/smaltimento individuati nell'ambito del piano di gestione materiali</p> <p>2. Per il dettaglio della caratterizzazione delle emissioni in atmosfera effettuata nell'ambito delle simulazioni di impatto in corso d'opera, si rimanda alla descrizione della rispondenza alla Prescrizione n. 42</p>	<p>c) la frequenza delle misurazioni deve essere correlata alle attività di cantiere previste dal crono-programma ed il monitoraggio deve garantire che le misure si svolgano durante le attività più rumorose, previste dallo stesso crono-programma (con relative ed eventuali modifiche), e che siano effettuate sui ricettori più esposti (o critici). In maniera cautelativa si suggerisce la seguente frequenza delle misurazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - misure tipo LF: frequenza mensile (24 h); - misure tipo LC: frequenza bimestrale (24 h); - misure tipo LM: frequenza trimestrale (7gg.). <p>d) Monitoraggio VIBRAZIONALE (corso d'opera e fase avanzamento lavori) (secondo quanto previsto dalla UNI 9614 e dalla UNI 9916) con adeguati rilievi di accelerazione nelle tre direzioni fondamentali e con caratterizzazione in termini di analisi settoriale ed occorrenza temporale secondo le modalità previste dalla Norma, per la verifica delle modifiche dei livelli vibrazionali presso i ricettori potenzialmente impattati, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quelli presenti nelle aree critiche, individuate dal Proponente, nei lotti 1,2 e 6; - quelli di tipo industriale-artigianale (se presenti sul territorio), dotati di macchinari di precisione, il cui corretto funzionamento può essere pregiudicato dalle vibrazioni indotte. <p>8.3--OTTEMPERATA</p> <p>8.4</p> <p>1. OTTEMPERATA</p> <p>2. PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p> <p>3. RECEPITA</p> <p>4. OTTEMPERATA</p> <p>5. RECEPITA</p> <p>6. RECEPITA</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase CO - Studi ambientali e paesaggistici - Relazione rumore e vibrazioni - Studi ambientali e paesaggistici - Rumore - Isofoniche in fase CO - N° 10 Viadotti e 1 Ponte: Fasi di caratterizzazione delle opere - Galleria Francofonte: Fasi esecutive e deviazioni viabilità esistente - Cantierizzazione Relazione - Cantierizzazione Individuazione cave e siti di deposito - Tavole 1 a 3 - Studi ambientali e paesaggistici: Relazione rumore e vibrazioni - Cantierizzazione - Fasi esecutive in presenza di traffico; - Studi ambientali e paesaggistici - Relazione Atmosfera 	

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010		ESITO VERIFICA
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente
		<p>n. 42, in cui si descrive lo studio previsionale dell'impatto atmosferico in corso d'opera.</p> <p>3. Per la valutazione dei traffici è opportuno osservare come la presenza dei cantieri mobili lungo il tracciato stradale comporti verosimilmente una significativa riduzione della velocità dei mezzi circolanti. Nella fase di modellazione che ha caratterizzato le verifiche di tipo acustico ed atmosferico è stata pertanto assegnata una velocità massima dei veicoli circolanti pari a 50 km/h, conseguente alle penalizzazioni della carreggiata stradale attuale previste nel corso dei lavori di adeguamento. I valori così individuati sono stati attribuiti agli assi stradali utilizzati come dorsali di collegamento tra i lotti, determinando, per ogni singola tratta, l'incremento del volume di traffico di mezzi pesanti prevedibile.</p> <p>4. Diversamente dal Progetto Preliminare di cantierizzazione, in prossimità del comune di Francofonte, è previsto l'utilizzo esclusivamente di viabilità extraurbane, così da non interferire in alcun modo con l'abitato e con il traffico ordinario.</p> <p>5. Nel corso del progetto della cantierizzazione non si sono ravvisati, lungo il corridoio di progetto, elementi di criticità relativi alla presenza di edifici sensibili in prossimità delle aree di lavorazione, tali da rendere necessaria l'adozione di accorgimenti speciali rispetto a quanto indicato negli studi dell'impatto in corso d'opera effettuati per le componenti atmosfera, rumore e vibrazioni.</p> <p>6. Un'area interessata dai lavori, sono stati individuati gli interventi di riorganizzazione fondiaria e ricomposizione della maglia stradale. Nei casi di interruzione della maglia viaria e di interruzione degli accessi a proprietà esistenti per effetto dell'inserimento dell'infrastruttura in progetto, sono state previste opportune viabilità secondarie ed è stato sempre ricucito il tessuto stradale interrotto, riprogettando nel dettaglio il reticolo delle strade secondarie.</p>
9.	<p>CTVA (n° 9) Prevedere, relativamente alle interferenze derivanti dalla realizzazione di consolidamenti spondali, in corrispondenza degli attraversamenti, la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione da attuare attraverso il ripristino ambientale dei luoghi e il raccordo con la vegetazione esistente.</p>	<p>RECEPITA Le prescrizioni sono state ottemperate ma sono da verificare in fase di attuazione</p> <p>Ove le opere idrauliche prevedano la presenza di gabbioni, l'area è</p>

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
10.	<p>CTVA (n° 10) Per la salvaguardia dei pozzi e degli acquiferi destinati al consumo umano, e relative zone di rispetto ai sensi del D.Lgs. n. 152/99:</p> <ul style="list-style-type: none"> aggiornare il censimento dei pozzi pubblici e privati esistenti, specificandone la destinazione d'uso; verificare eventuali interferenze del tracciato con le zone di salvaguardia dei pozzi; in aggiunta alle già previste vasche di prima pioggia, ove necessario prevedere accorgimenti progettuali riguardanti l'impermeabilizzazione delle pavimentazioni stradali e il sistema di raccolta e allontanamento delle acque di piattaforma in modo da assicurare il convogliamento delle acque di dilavamento fuori dalle aree di salvaguardia dei pozzi. 	<p>prevista una area d'invito tra piano campagna e gabbioni con messa a dimora di specie arbustive meso-igrofile tipiche dell'ambito paesaggistico di appartenenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nell'ambito della progettazione definitiva è stata eseguita una attività di censimento dei punti d'acqua (pozzi, sorgenti e piezometri) ricadenti all'interno del corridoio di progetto, integrando i punti d'acqua già consiti in sede di progetto preliminare con nuove localizzazioni di punti d'acqua reperiti presso vari enti e/o individuati nei sopralluoghi in campagna. Le strade statali esistenti, ed il relativo allargamento in progetto, interferiscono con le aree di rispetto di n. 8 punti d'acqua destinati al consumo umano, individuati, in base al D.Lgs. 152/2006, all'art.94 comma 6, attraverso "un'estensione di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione", dal momento che la Regione Sicilia non ha definito un diverso criterio di perimetrazione. Nei tratti di interferenza con le aree di salvaguardia, a loro garanzia, la rete di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma è stata progettata in modo tale da convogliare le stesse al di fuori delle zone di rispetto, evitando l'inserimento di vasche di prima pioggia e di relativi punti di scarico, creando le condizioni per evitare la possibilità di inquinamento anche in caso di malfunzionamento del sistema di trattamento delle acque di piattaforma. 	OTTEMPERATA
11.	<p>CTVA (n° 11) Dettagliare, per le acque di piattaforma, il dimensionamento e la localizzazione delle opere di raccolta e canalizzazione, dei manifesti di separazione e trattamento e del sistema di trincee e pozzi disperdenti per il recapito finale, nonché le modalità di gestione dei sistemi di trattamento stessi, anche in relazione al verificarsi di condizioni accidentali di sversamento di inquinanti.</p>	<p>Al fine di impedire lo sversamento diretto nei corsi d'acqua naturali delle sostanze inquinanti immesse per dilavamento o accidentalmente nella rete di drenaggio, è previsto un sistema di canalizzazioni di tipo chiuso che intercetta tutta l'acqua di pioggia ricadente sulla sede viaria e la convoglia in punti controllati, a valle dei quali avviene lo scarico nella rete idrografica naturale.</p> <p>Previsti fossi di guardia e opere di canalizzazione.</p>	OTTEMPERATA
12.	<p>CTVA (n° 12) Approfondire attraverso indagini geognostiche e idrogeologiche, prove di laboratorio e/o prove in situ estese alle zone più problematiche del tracciato, lo stato di conoscenza delle caratteristiche meccaniche e idrogeologiche dei terreni, con particolare attenzione: <input checked="" type="checkbox"/> alle zone in condizioni di dissesto idrogeologico; <input type="checkbox"/> ai tratti in galleria artificiale, onde dettagliare le soluzioni tecniche adottate.</p>	<p>È stata eseguita una consistente campagna di indagini geognostiche e idrogeologiche su tutto il tracciato di progetto, con particolare attenzione alle aree più sensibili, corredata da prove di laboratorio unitamente a prove e monitoraggi in situ che hanno consentito di valutare in dettaglio le caratteristiche meccaniche e idrogeologiche dei terreni.</p> <p>Tutti i sondaggi geognostici sono stati eseguiti a carotaggio continuo al fine ed equipaggiati con strumentazione geotecnica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 118 piezometri per il controllo ed il monitoraggio della falda, 20 inclinometri per le aree interessate da dissesti reali o potenziali 46 tubi per prospezioni sismiche in foro, Down Hole Prelevati n. 258 campioni indisturbati, n. 348 campioni rimaneggiati e n. 198 campioni lapidei 	OTTEMPERATA
13.	CTVA (n° 13)	Come descritto in merito alla rispondenza alla prescrizione n. 12, è sta-	PARZIALMENTE OTTEMPERATA

[Handwritten signatures and initials are present in the right margin of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.]

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p>Verificare, mediante studi e indagini di dettaglio, che la realizzazione di gallerie artificiali e di scavi in trincea non interferisca con il regime delle falde acquifere (modifiche della circolazione idrica sotterranea), prevedendo eventualmente opportuni accorgimenti che garantiscano nel tempo la continuità della falda.</p>	<p>ta eseguita una rilevante campagna di indagini geognostiche e idrogeologiche che ha consentito di ricostruire il modello idrogeologico dell'area interessata dal progetto in esame.</p> <p>La ricostruzione di tale modello ha evidenziato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I tratti in trincea non interferiscono con le falde acquifere: i piezometri disposti nel corso della campagna indagini hanno evidenziato che la falda si posiziona sempre ad una quota massima significativamente inferiore alla quota di scavo; • In merito ai tratti in galleria artificiale della Galleria Francofonte si presentano due situazioni differenti: all'imbocco lato Ragusa la quota della falda risulta prossima alla quota di intradosso dell'arco rovescio (di fatto non interferisce con la stessa (, mentre per l'imbocco lato Catania gli scavi sono ubicati in un'area con falda assente. 	<p>È necessario che venga riconsiderata l'interferenza falda-imbocco lato Ragusa della Galleria Francofonte, nella sua reale consistenza e variabilità temporale, esplicitando le modalità realizzative dell'opera e i necessari provvedimenti per evitare ogni tipo di contaminazioni e alterazioni irreversibili sull'acquifero.</p>
14.	<p>CTVA (n° 14) Prevedere per la fase di realizzazione dei ponti e/o laddove siano interessate falde acquifere, che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni di pile e spalle, dei diaframmi per le gallerie artificiali, non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione; • l'utilizzazione dei fanghi di perforazione non riduca la permeabilità nelle formazioni litologiche interessate. 	<p>i terreni di fondazione in cui saranno realizzati i viadotti sono costituiti prevalentemente da mame e argille, per cui non si ritiene necessario l'utilizzo di fluidi di perforazione.</p> <p>Nei terreni prevalentemente sabbiosi le perforazioni saranno eseguite mediante utilizzo di tubo forma in lamierino per il contenimento del terreno circostante durante gli scavi.</p> <p>Si ritiene pertanto che le misure adottate siano tali da escludere l'insorgere del rischio di diffusione di sostanze inquinanti nelle falde acquifere a seguito di perforazione di pali trivellati.</p>	<p>OTTEMPERATA</p>
15.	<p>CTVA (n° 15) Approfondire lo studio della componente faunistica, così da poter assicurare la corretta progettazione di corridoi protetti di attraversamento della fauna in numero, forma e dimensioni adeguati.</p>	<p>L'indagine sulla fauna vertebrata d'acqua dolce e terrestre, incapace di spostamenti aerei delle specie, si è basata sui dati geografici registrati sul database più completo, aggiornato e affidabile presente in Italia, ovvero quello del progetto CKmap 2000, su base geografica con maglia di 10 km. Nello studio sono stati presi in considerazione tutte le specie di pesci, anfibi e rettili presenti nelle tre province interessate dall'opera. Per i mammiferi, in considerazione della loro maggior attitudine agli spostamenti, sono state valutate tutte le specie presenti nell'isola, ad esclusione di quelle senza interesse faunistico in quanto infestanti o alloctone (ratti e nutrie).</p> <p>È stato pertanto creato un database su base locale e, successivamente, si sono incrociati i dati di presenza nei quadranti insistenti sul buffer dell'opera con gli habitat ivi presenti. Il metodo adottato è stato quello di individuare cartograficamente tutti i punti di contatto tra il manufatto e le aree di maggior pregio ambientale, ossia i punti di ubicazione dei corridoi ecologici e le aree a maggior valore ecologico. Tale studio ha permesso di individuare i tratti del tracciato dove è necessario introdurre interventi atti a favorire l'attraversamento e la mobilità della fauna terrestre, puntualmente individuati e descritti nel progetto degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA Gli studi di approfondimento forniti chiariscono i dati posti alla base degli interventi programmati, nel PF dovranno però essere dimensionati tutti i corridoi ecologici verificandoli a valle delle apposite campagne di monitoraggio AO. Riferimenti: - Planimetrie di sintesi per gli aspetti paesaggistici e ambientali (codici RE, RES e REP)</p>

**Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra
Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010**

N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
16.	<p>CTVA (n° 16) Definire l'effettiva consistenza e tipologia ante-operam del patrimonio avifaunistico presente nelle aree protette e il programma di monitoraggio dello stesso previsto durante la fase di cantiere e gli interventi di mitigazione e compensazione implementabili.</p>	<p>Per la definizione dell'effettiva consistenza del patrimonio faunistico è stato effettuato un monitoraggio per l'individuazione dei nidificanti e degli svernanti. Sono state individuate 25 stazioni da cui effettuare i punti di ascolto a una distanza variabile in relazione alla complessità del mosaico ambientale da 1 a 5 km. Le stazioni sono state collocate ad una distanza di alcune centinaia di metri rispetto alle sedi stradali, e in corrispondenza dei due SIC/ZPS presenti nei pressi del tracciato stradale e già analizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ITA090022 Bosco Pisano (SIC) a circa 2,5 km di distanza dal tracciato. Sono state fatte ricadere all'interno del sito le stazioni 18 e 20; ITA070029 Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simitano e area antistante la foce (ZPS), localizzato a circa 2,5 km di distanza dal tracciato. All'interno del sito è stata posta la stazione 23. <p>I periodi in cui sono stati effettuati i censimenti degli svernanti sono stati i mesi di gennaio 2013, giorno 22 e 24, e il 18 febbraio 2013. I monitoraggi degli uccelli nidificanti il 16 aprile e il 30 maggio. Nel complesso l'indagine ha rafforzato quanto già emerso in fase di V.I.A., permettendo di cartografare le stazioni e le zone più sensibili per l'avifauna, e predisponendo conseguentemente il Progetto di Monitoraggio Ambientale (vedasi prescrizione nr. 20).</p>	<p align="center">OTTEMPERATA</p>
17.	<p>CTVA (n° 17) Approfondire l'analisi delle vibrazioni generate dal traffico stradale atteso sulla futura opera, mediante esame e valutazione puntuale in corrispondenza dei punti di criticità. Tale analisi andrà condotta prendendo come riferimento la generazione e propagazione delle vibrazioni in relazione alla conformazione geologica del sottosuolo, alle caratteristiche degli edifici, alla velocità di transito ed al tipo di pavimentazione utilizzato nella realizzazione dell'opera, prevedendo gli interventi di mitigazione delle vibrazioni così da garantire il rispetto dei limiti delle norme UNI 9614.</p>	<p>Per lo studio in argomento si è utilizzato un metodo sulla modellazione della sorgente di vibrazioni ed un modello di propagazione, ipotizzando, in fase AO una velocità media di 80 Km/h per le autovetture e di 60 km/h per i mezzi pesanti, e in fase PO velocità medie di 100 km/h per le autovetture e 80 km/h per i mezzi pesanti, sono quindi stati stimati i valori di (SEVL - Single Event Vibration Level) ai vari ricevitori, posizionati a varie distanze lungo il tracciato. Dall'analisi dei dati scaturiti dalla modellazione, considerando che:</p> <ul style="list-style-type: none"> i risultati della campagna di monitoraggio vibrazioni, gennaio 2013, senza superamenti né rispetto al singolo passaggio né rispetto al periodo di misura, ad eccezione del VIB1 periodo diurno; che sulla maggior parte dei ricevitori monitorati, i livelli misurati nell'intero periodo di misura sono risultati inferiori anche alle soglie di percezione stabilite dalla norma UNI 9614 (74 dB_z e 71 dB_{x,y}) <p>La realizzazione dell'opera non mostra di comportare superamenti dei limiti normativi per la componente vibrazioni in fase di esercizio.</p>	<p align="center">OTTEMPERATA Riferimenti: - Studi ambientali e paesaggistici - Relazione rumore e vibrazioni</p>
18.	<p>CTVA (n° 18) Fornire un numero adeguato di fotosimulazioni con le simulazioni ante e post operam riferite alle opere d'arte principali ed ai punti di vista</p>	<p>Sono state realizzate n° 16 fotosimulazioni ante e post-operam riferite alle opere d'arte principali (svincoli, viadotti, imbocchi gallerie e tratti in nuovo tracciato) e ai punti di vista più significativi legati alla sensibilità di percezione stabilite dalla norma UNI 9614 (74 dB_z e 71 dB_{x,y})</p>	<p align="center">OTTEMPERATA Il proponente ha realizzato n° 16 fotosimulazioni ante e post-operam riferite alle opere d'arte principali (svincoli, viadotti, imbocchi gallerie e</p>

(Handwritten signatures and initials are present in the margins of the page, including a large signature at the bottom right and initials 'FM' and 'AS' near the top right.)

<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
		<p>bilità dei luoghi e/o in relazione al livello di frequentazione. A completamento dello studio del progetto, sono state redatte n 32 "tavole pittoriche" al fine di caratterizzare il progetto infrastrutturale sia rispetto agli ambiti paesaggistici individuati sia per valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione e di inserimento paesaggistico. Così come nel caso delle fotosimulazioni, le tavole pittoriche sono riferite ad opere d'arte principali (svincoli, viadotti, imbocchi, gallerie e tratti in nuovo tracciato) e ai punti di vista più significativi legati alla sensibilità dei luoghi e/o in relazione al livello di frequentazione.</p>	<p>tratti in nuovo tracciato) e a punti di vista significativi. Il proponente presenta inoltre n 32 "tavole pittoriche" al fine di valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione e di inserimento paesaggistico. Le tavole sono riferite alle opere d'arte principali e ai punti di vista più significativi. Con esempi di barriere antirumore con differenti colorazioni; abachi contenenti elementi strutturanti del paesaggio con forme, materiali, elementi naturali e colori presenti nelle aree; foto simulazioni; sistemazioni paesaggistiche di progetto; tipologie di rivestimenti; dettagli di allestimento con particolari della vegetazione utilizzata; schemi di reimpianto degli olivi; sezioni delle sistemazioni delle opere idrauliche per il passaggio della fauna, etc.</p>
19.	<p>CTVA (n° 19) Fornire, al fine delle verifiche di cui all'art. 185, comma 4, del D.Lgs n.163/2006, le tavole dettagliate nelle quali vengano indicate ed evidenziate le opere, le particolarità progettuali, le misure mitigatrici e compensative con le quali sono state ottenute le prescrizioni espresse nel parere CIPE, accompagnate da una relazione descrittiva specifica</p>	<p>Sono state predisposte gli elaborati richiesti dalla prescrizione con la preparazione dei documenti di sintesi ad essa afferenti.</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti: - Planimetrie di confronto del progetto definitivo con il progetto preliminare con indicazione delle aree impegnate - Planimetrie di sintesi delle ottenute alle prescrizioni per gli aspetti paesaggistici ed ambientali</p>
20.	<p>CTVA (n° 20) Redigere il Progetto di Monitoraggio Ambientale, il cui costo deve essere inserito nel Quadro economico, redatto secondo le Linee Guida della Commissione Speciale VIA; l'ambito da monitorare sarà esteso non solo all'area interessata direttamente dal progetto, ma anche alle aree adiacenti interessate dai corridoi ecologici e dalle aste fluviali</p>	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato sviluppato in continuità con le risultanze del SIA, avvalorate dall'analisi di dettaglio delle azioni di progetto definitivo e dalle indicazioni e prescrizioni formulate dal CIPE e nelle Delibere espresse dagli Enti interessati. In seguito agli esiti degli studi ambientali e paesaggistici e di impatto acustico, atmosferico e vibrazionale, sono state individuate le postazioni di misura più idonee ove effettuare le indagini durante le fasi Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam; inoltre, per ogni componente ed ogni fase, sono state individuate, oltre alla metodologia e strumentazione di rilievo, anche la frequenza e ripetibilità delle misure. La documentazione afferente al PMA è composta da una relazione generale del piano di monitoraggio ambientale, da una serie di planimetrie di ubicazione delle indagini e da relazioni specialistiche per le componenti atmosfera, rumore e vibrazioni. Nel Progetto di Monitoraggio Ambientale si perseguono i seguenti obiettivi generali: - correlare le fasi del monitoraggio ante operam, corso d'opera e post operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale; - garantire, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale; - fornire gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio;</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA (Ambiente idrico): ● Si ritiene, che la caratterizzazione dei corpi idrici superficiali debba tenere presente la più recente normativa di settore (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché i relativi decreti attuativi), le cui prescrizioni sono idonee a selezionare i parametri indicativi degli elementi di qualità biologica, ecotossicologica, idromorfologica e chimico-fisica più sensibili alla /e pressioni significative alle quali i corpi idrici sono soggetti. ● È necessario evidenziare negli elaborati una carta relativa al reticolo idrografico con l'ubicazione dei punti di monitoraggio e la relativa specifica di quali siano a monte e quali a valle dell'opera. ● Non si forniscono indicazioni sui criteri di scelta dei parametri chimico-fisici e microbiologici (presentato a pag.15) e non è chiaro, a quale normativa si faccia riferimento. ● Non si riportano serie di dati recenti presenti su siti istituzionali inerenti il monitoraggio delle acque superficiali. ● L'indice IBE di cui si parla, è stato superato dal singolo descrittore LIMco (Livello di Inquinamento dai Macrodesertori per lo stato ecologico), utilizzato per derivare la classe di qualità. ● Nel documento in esame non c'è evidenza del PMA inerente il monitoraggio delle aree adiacenti le aste fluviali e di quelle adiacenti i corridoi ecologici. ● In generale si suggerisce di consultare il documento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio- Linee Guida per la pre-</p>

**Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra
Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010**

N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p>delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nel provvedimento di compatibilità ambientale.</p> <p>Il monitoraggio si articola in tre fasi temporali: AO, CO e PO.</p> <p>Il monitoraggio della fase AO (ante operam) si conclude prima dell'inizio delle attività interferenti con la componente ambientale, ossia prima dell'insediamento dei cantieri e dell'inizio dei lavori e si prefigge di fornire un quadro conoscitivo dell'ambiente prima degli eventuali disturbi generati dalla realizzazione dell'opera.</p> <p>Il monitoraggio in CO (corso d'opera), relativo al periodo di realizzazione dell'infrastruttura, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento ed al ripristino dei siti, è condotto per fasi successive, articolate in modo da seguire il fronte avanzamento lavori. Preliminarmente si definisce un piano volto all'individuazione delle lavorazioni critiche della realizzazione dell'opera per le quali si ritiene necessario effettuare la verifica durante i lavori. Le indagini sono condotte per tutta la durata dei lavori con intervalli definiti e distinti in funzione della componente ambientale indagata. Le fasi temporali individuate per gli accertamenti in via preliminare sono aggiornate in corso d'opera sulla base dell'andamento dei lavori.</p> <p>Infine il monitoraggio PO (post operam) comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera, e avrà avvio non prima del completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere. La durata del monitoraggio è variabile in funzione della componente ambientale specifica oggetto di monitoraggio.</p> <p>Per l'acquisizione e la restituzione delle informazioni, sono state predisposte specifiche schede di rilevamento che contengono sia informazioni riguardanti la campagna di monitoraggio, quali l'esatta localizzazione dei punti di rilevamento e i dati grezzi registrati durante la stessa, sia elementi relativi al contesto territoriale (es. distribuzione dell'edificato, sua tipologia, ecc.), alle condizioni al contorno (es. infrastrutture secondarie di trasporto e relative caratteristiche locali di traffico), che, infine, elaborazioni dei dati raccolti.</p> <p>Al fine di garantire l'acquisizione, la validazione, l'archiviazione, la gestione, la rappresentazione e la consultazione delle informazioni acquisite nello sviluppo del Monitoraggio Ambientale si utilizzerà un Sistema Informativo Territoriale che gestirà i dati misurati e le analisi relative alle diverse componenti ambientali.</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PMA: Relazione; - PMA: Relazione specialistica componente Rumore; - PMA: Relazione specialistica componente Atmosfera; 	<p>disposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale, nello specifico quello inerente gli "Indirizzi metodologici specifici: Ambiente Idrico - Capitolo 6.2- rev. I del 17/06/2015" pubblicate su www.va.minambiente.it in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obiettivi specifici del Monitoraggio Ambientale. - Localizzazione aree di indagine e punti di monitoraggio. - Parametri descrittivi (indicatori) - Frequenza /durata dei monitoraggi. - Metodologie e valori standard di riferimento. <p>OTTEMPERATA (Suolo)</p> <p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA (Flora, Fauna, Vegetazione, Ecosistemi):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manca una chiara individuazione/descrizione delle aree adiacenti a quelle interferite dall'opera a cui dovrebbe essere esteso il monitoraggio. • I singoli ambiti sensibili nei quali si effettuerà il monitoraggio andrebbero descritti singolarmente almeno con un inquadramento floristico-vegetazionale di massima che ne motivi la scelta (numero, tipologia, localizzazione). In quest'ottica, sarebbe utile anche una carta in cui i siti di monitoraggio siano sovrapposti alle unità di uso del suolo/vegetazione per capire quali siano i sistemi ambientali di riferimento. • Non viene riportata l'estensione delle aree che verranno sottoposte a monitoraggio. Neanche per la carta delle unità vegetazionali viene detto a quale estensione superficiale farà riferimento. • Fra gli indicatori di degrado in corso d'opera viene considerata la comparsa di specie sinantropiche. Andrebbe chiarito se il Proponente comprende in questo gruppo anche le ruderali e le esotiche, come indicato nel Capitolo 6.4 delle Linee Guida dedicato alla Biodiversità (Indirizzi metodologici specifici: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna, Rev.1 del 13.03.2015). Inoltre, nello specifico caso di esotiche invasive in contesti di particolare pregio naturalistico o paesaggistico andrebbero stabilite soglie di attenzione e di intervento (eradicazione). <p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA (Rumore e Vibrazioni):</p> <p>Con riferimento a quanto riportato anche nella Criticità Residua della Prescrizione n. 8.2, è opportuno che il Proponente integri il PMA, per la verifica dei livelli di rumore immessi nell'ambiente con:</p> <p>a) monitoraggio ACUSTICO (post operam e post mitigazioni) per la verifica delle modifiche del clima acustico, affinché venga garantito il rispetto dei limiti di legge per tutti i ricettori interessati.</p>	<p>disposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale, nello specifico quello inerente gli "Indirizzi metodologici specifici: Ambiente Idrico - Capitolo 6.2- rev. I del 17/06/2015" pubblicate su www.va.minambiente.it in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obiettivi specifici del Monitoraggio Ambientale. - Localizzazione aree di indagine e punti di monitoraggio. - Parametri descrittivi (indicatori) - Frequenza /durata dei monitoraggi. - Metodologie e valori standard di riferimento. <p>OTTEMPERATA (Suolo)</p> <p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA (Flora, Fauna, Vegetazione, Ecosistemi):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manca una chiara individuazione/descrizione delle aree adiacenti a quelle interferite dall'opera a cui dovrebbe essere esteso il monitoraggio. • I singoli ambiti sensibili nei quali si effettuerà il monitoraggio andrebbero descritti singolarmente almeno con un inquadramento floristico-vegetazionale di massima che ne motivi la scelta (numero, tipologia, localizzazione). In quest'ottica, sarebbe utile anche una carta in cui i siti di monitoraggio siano sovrapposti alle unità di uso del suolo/vegetazione per capire quali siano i sistemi ambientali di riferimento. • Non viene riportata l'estensione delle aree che verranno sottoposte a monitoraggio. Neanche per la carta delle unità vegetazionali viene detto a quale estensione superficiale farà riferimento. • Fra gli indicatori di degrado in corso d'opera viene considerata la comparsa di specie sinantropiche. Andrebbe chiarito se il Proponente comprende in questo gruppo anche le ruderali e le esotiche, come indicato nel Capitolo 6.4 delle Linee Guida dedicato alla Biodiversità (Indirizzi metodologici specifici: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna, Rev.1 del 13.03.2015). Inoltre, nello specifico caso di esotiche invasive in contesti di particolare pregio naturalistico o paesaggistico andrebbero stabilite soglie di attenzione e di intervento (eradicazione). <p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA (Rumore e Vibrazioni):</p> <p>Con riferimento a quanto riportato anche nella Criticità Residua della Prescrizione n. 8.2, è opportuno che il Proponente integri il PMA, per la verifica dei livelli di rumore immessi nell'ambiente con:</p> <p>a) monitoraggio ACUSTICO (post operam e post mitigazioni) per la verifica delle modifiche del clima acustico, affinché venga garantito il rispetto dei limiti di legge per tutti i ricettori interessati.</p>



<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
		<ul style="list-style-type: none"> - PMA: Relazione specialistica componente Vibrazioni; - PMA: Planimetrie ubicazione indagini. - PMA: Planimetrie di sintesi delle ottemperanze alle prescrizioni per gli aspetti paesaggistici ed ambientali 	<p>dall'opera, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per il ricevitore sensibile D231 (residenza assistenziale di tipo ospedaliero), per il quale deve essere assicurato il rispetto dei limiti previsti dal DPR 30.03.2004 n. 142 (35 dB(A) Leq notturno - interno). <p>Si tiene a precisare che l'area, per il Monitoraggio Ambientale, deve essere estesa oltre le fasce di pertinenza, non solo per i ricettori sensibili, al fine di individuare gli eventuali ricettori più prossimi ai limiti delle fasce stesse, eventualmente impattati dall'infrastruttura in fase di esercizio (Area di influenza - UNI 9884:1997 e UNI 1143-1:2005).</p> <p>b) Monitoraggio VIBRAZIONALE (post operam), secondo quanto previsto dalla UNI 9614 e dalla UNI 9916, con adeguati rilievi di accelerazione nelle tre direzioni fondamentali e con caratterizzazione, in termini di analisi settoriale ed occorrenza temporale, secondo le modalità previste dalla Norma, per la verifica delle modifiche dei livelli vibrazionali presso i ricettori potenzialmente impattati dall'opera, affinché venga garantito il rispetto dei valori limite.</p> <p>OTTEMPERATA (Paesaggio): È necessario tuttavia che il proponente dia evidenza della presenza di punti di monitoraggio prescelti tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alcune aree adiacenti a quelle interferite dall'opera (come indicato espressamente dalla prescrizione) • tutte le "aree complesse" individuate dal proponente (ad es. n. D01-TIL1-AM084-1-PZ-004-0A Lotta Ambiente, Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale, Planimetrie aree complesse: Rimodellamento L.1-3 Tavola 4 di 5)
21.	<i>CTVA (n° 21) Redigere gli elaborati, anche successivi al progetto definitivo, in conformità alle specifiche del sistema cartografico di riferimento.</i>	Tutti gli elaborati cartografici relativi al presente Progetto Definitivo sono stati redatti in conformità con il sistema geodetico nazionale, Gauss-Boaga fuso est. Il passaggio dal sistema Gauss-Boaga al sistema locale di coordinate rettilinee è stato realizzato con l'utilizzo del software LGO 6.0 di Leica ponendo come origine del sistema il vertice della poligonale V.38, baricentrico rispetto al rilievo.	OTTEMPERATA
22.	<i>CTVA (n° 22) Predispone 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 76112001).</i>	È stato elaborato un documento contenente sia le metodologie che le normative ad oggi in vigore ai fini dell'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale, sia le linee guida per la redazione del Manuale di Gestione Ambientale stesso, contenente specifiche indicazioni, calate sul progetto, per l'implementazione di misure di salvaguardia del territorio e della salute umana, scaturite dagli studi effettuati in fase di progettazione definitiva.	OTTEMPERATA <i>Riferimenti:</i> - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale: Linee guida per la realizzazione di un sistema di Gestione Ambientale nei cantieri.
23.	<i>CTVA (n° 23) Presentare alla Soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Ragusa un progetto riguardante la tratta tra progressive 1100 (sez. 23) e</i>	Dal punto di vista archeologico, è stato effettuato uno studio che ha comportato l'analisi del territorio attraverso l'esame delle testimonianze documentarie e dei rinvenimenti archeologici disponibili allo stato	OTTEMPERATA <i>Riferimenti:</i> - Castiglione (RG) - Piano operativo per le indagini archeologiche

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	1500 (sez. 31) per la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs. 163/2006, ed effettuare comunque tutti gli accertamenti archeologici necessari sull'intero percorso di progetto.	attuale, l'interpretazione delle cartografiche, delle ortofoto e delle foto dei luoghi, e la raccolta di ulteriori dati rilevati attraverso ricognizioni e campagne d'indagine sul posto. È stato conseguentemente elaborato, in coordinamento con la competente Soprintendenza di Ragusa, un piano operativo per approntare tali indagini archeologiche preventive. (Vedere la risposta prescrizione 60).	preventive - Relazione tecnica - Castiglione (RG) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Quadro d'insieme - Stralci planimetrici - Sezioni stratigrafiche.
24.	CTVA (n° 24) Dovrà indicarsi la trasformazione delle aree residue inutilizzate attraverso la loro rinaturalizzazione; nei tratti scoscesi con la piantumazione di essenze tipiche come fico d'india, etc., o il loro riutilizzo come piazzole di sosta e/o belvedere.	Gli interventi del tipo di quelli richiesti sono riconducibili alla categoria individuata come: "Interventi di sistemazione a verde delle nuove aree derivate dal progetto" la cui localizzazione è riassunta nelle "Planimetrie di sintesi delle ottemperanze alle prescrizioni per gli aspetti paesaggistici ed ambientali" con i codici: - NARI: scarpate dei rilevati - NATr: scarpate delle trincee - NAVi: interventi nelle aree periferiche dei viadotti - NAAi: interventi nelle aree intercluse. In funzione dell'ambito paesaggistico di appartenenza di ciascun intervento, è prevista la messa a dimora di specie arbustive e/o arboree con essenze tipiche del territorio. La trasformazione di aree residue per un utilizzo alternativo, come indicato nella prescrizione, è prevista in alcune aree in dismissione della viabilità, per la valorizzazione ricreativa e turistica, la riqualificazione delle risorse naturali, la promozione di uno sviluppo sostenibile e il recupero dei paesaggi degradati.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Planimetrie di sintesi delle ottemperanze alle prescrizioni per gli aspetti paesaggistici ed ambientali - Interventi d'insediamento paesaggistico e ambientale - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Tipologici degli interventi di insediamento paesaggistico-ambientale: - Sesti d'impianto; - Tipologici degli interventi di insediamento paesaggistico-ambientale: - Sesti d'impianto
25.	CTVA (n° 25) Dovrà essere indicato il programma di inerbimento dei versanti e delle nuove scarpate con essenze tipiche locali	Gli interventi di strutturazione della cotica erbosa dei tratti in rilevato e in trincea consistono nell'inerbimento da realizzarsi con tecniche diverse in relazione all'accessibilità dei luoghi e con miscugli di varie essenze tipiche locali. Il progetto di mitigazione e compensazione comprende diverse tipologie di inerbimento in relazione agli obiettivi del recupero. Pertanto, oltre a inerbimenti di tipo naturalistico con specie erbacee associate a quelle arbustive, sono previsti anche quelli aventi finalità agricole. La composizione dei diversi miscugli è stata effettuata privilegiando la serie delle macroterme.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Planimetrie di sintesi delle ottemperanze alle prescrizioni per gli aspetti paesaggistici ed ambientali - Interventi d'insediamento paesaggistico e ambientale - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Tipologici degli interventi di insediamento paesaggistico-ambientale: - Sesti d'impianto; - Interventi d'insediamento paesaggistico e ambientale - Piano di manutenzione opere a verde.
26.	CTVA (n° 26) Limitare l'impiego dei muri di sostegno o di controscarpa dove strettamente necessari e ove possibile realizzare scarpate naturali con gabbionate ricoperte di terreno e rinverdite, terre armate o opere di ingegneria naturalistica.	Il progetto ha previsto un capillare utilizzo di strutture di sostegno realizzate con Terre Rinforzate al posto delle tradizionali opere in cemento armato laddove non è risultato possibile realizzare scarpate con pendenze naturali. Per la quasi totalità delle scarpate, oltre all'inerbimento, sono stati previsti interventi di mitigazione con l'inserimento di specie arbustive opportunamente differenziate in funzione del contesto e dell'altezza delle scarpate, così come previsto nel progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale dell'opera.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Planimetrie di sintesi delle ottemperanze alle prescrizioni per gli aspetti paesaggistici ed ambientali - Interventi d'insediamento paesaggistico e ambientale - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Tipologici degli interventi di insediamento paesaggistico-ambientale: - Sesti d'impianto; - Efficacia degli interventi di insediamento paesaggistico - ambientale.

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra lo Svincolo della S.S.114 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114			
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
27.	<p>CTVA (n° 27) Configurare la nuova arteria come una vera e propria "infrastruttura verde", con l'ammissione ove possibile di spazi demaniali e con il recupero delle aree libere e residui presenti lungo il tracciato e/o comunque di pertinenza dell'infrastruttura e la loro interconnessione attraverso elementi puntuali, areali e fasce alberate. Queste aree, fatte salve le distanze minime libere prescritte per la sicurezza, dovranno essere trattate come zone a riforestazione continua in cui dovrà essere impiantata la vegetazione appartenente a quella potenziale, e quindi originaria, riscontrabile nei relitti di bosaglia ancora esistente e che vengono in parte intercettati dalla nuova infrastruttura. Le essenze da impiantare, quindi, dovranno appartenere alla fascia dell'Oleo-Ceraton e del Quercion Ilicis compresa naturalmente tutta la varietà di arbusti, siepi e cespugli della macchia mediterranea, e a seconda delle condizioni pedologiche e microclimatiche delle varie zone e secondo regole morfologiche di tipo naturalistico e non geometrico.</p>	<p>Gli interventi finalizzati al potenziamento della naturalità diffusa rientrano nella tipologia realizzativa a sesto d'impianto regolare, ovvero siepi (stiepe arbustiva, stiepe mista arborea arbustiva), siepioni arbustivi, filari (filare misto ambito frangia urbana, filare misto ambito area agricola, filare monospecifico) e alberi isolati di pregio oggetto di espianto e successivo trapianto. L'applicazione di tali interventi ha avuto un'utilizzo limitato alle superfici a prevalente sviluppo lineare di estensione inferiore a quello previsto per le unità minime degli interventi di potenziamento naturalistico.</p> <p>Per quanto riguarda gli alberi isolati, si tratta di esemplari di pregio sia sotto l'aspetto forestale che quello agrario, ubicati in aree boscate di pregio ecologico o di oliveti direttamente interferite dall'infrastruttura in progetto. Questi saranno oggetto di espianto e successiva messa a dimora sia a completamento di interventi di mitigazione sia come elementi compensativi lungo l'infrastruttura e in aree demaniali individuate nei territori comunali di Chiaramonte Gulfi e Vizzini.</p> <p>Per il recupero naturalistico di aree intereluse, superfici in dismissione, aree di compensazione e per il potenziamento del loro sistema arboreo e arbustivo naturalistico, sono stati progettati interventi tipo a sesto d'impianto irregolare e densità medio - alta.</p> <p>I recuperi a valenza naturalistica proposti sono relativi alla realizzazione di macchie (macchia arbustiva, macchia arbustiva densa, macchia arbustivo-arborea), fasce (fascia arbustiva e fascia arboreo-arbustiva), gruppi arbustivi, boschetti mesofili, allestimenti di opere di presidio idraulico.</p>	<p>RECEPITA Le prescrizioni sono state ottemperate ma sono da verificare in fase di attuazione</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale: Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale: Tipologici degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale; - Album monografico della vegetazione arborea interferita e individuazione degli esemplari da reimpiantare
28.	<p>CTVA (n° 29) Recuperare gli esemplari arborei di pregio presenti sul tracciato (ulivi, mandorli etc.) tramite appositi macchinari escavatori e sollevatori e reimpiantarli previa apposita progettazione del paesaggio, negli appositi spazi di cui al punto 27.</p>	<p>L'individuazione degli esemplari arborei di pregio lungo il tracciato è stata effettuata attraverso il puntuale censimento delle essenze in grado di soddisfare almeno uno dei seguenti requisiti:</p> <p>alberi appartenenti al "Censimento Nazionale degli alberi di notevole interesse" del Corpo Forestale dello Stato, anno 1982 e successivi; alberi appartenenti all'Albo delle Pianta Monumentali della Sicilia; alberi adulti o vetusti non iscritti in nessuna lista specifica di tutela ma che concorrono alla definizione degli ambienti paesaggistici;</p> <p>Le specie arboree che saranno trapiantate appartengono principalmente a sistemi agricoli di pregio come gli uliveti, carrubeti e mandorletti a gruppi o isolati, e a sistemi forestali a diverso grado di evoluzione.</p> <p>Nell'ambito dell'intervento non si ritenuto necessario prevedere la tipologia di mitigazione richiesta nella prescrizione, in quanto non si vengono a determinare aree agrumetate all'interno dei spazi di risulta/pertinenza dell'infrastruttura.</p>	<p>RECEPITA Le prescrizioni sono state ottemperate ma sono da verificare in fase di attuazione.</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventi d'inserimento paesaggistico e ambientale: Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Album monografico della vegetazione arborea interferita e individuazione degli esemplari da reimpiantare
29.	<p>CTVA (n° 30) Salvaguardare nelle aree agrumetate ricadenti all'interno degli spazi di pertinenza dell'infrastruttura la qualità paesistica esistente garantendo la sopravvivenza dell'impianto con la previsione di necessari sistemi di irrigazione e manutenzione in alternativa dovrà prevedersi l'impianto di nuova vegetazione tra un sesto e l'altro in modo da sostituire gradualmente l'agrumeto con la copertura arborea originaria dei</p>	<p>Nell'ambito dell'intervento non si ritenuto necessario prevedere la tipologia di mitigazione richiesta nella prescrizione, in quanto non si vengono a determinare aree agrumetate all'interno dei spazi di risulta/pertinenza dell'infrastruttura.</p>	<p>NON OTTEMPERATA L'affermazione riportata che "non si vengono a determinare aree ad agrumeto all'interno dei spazi di risulta/pertinenza dell'infrastruttura" non sembra supportata negli elaborati cartografici (Carte dell'uso del suolo e della vegetazione naturale, Tavole 1-8), dove nei lotti 7 e 8 relativi ai territori di Francofonte e Lentini il tracciato sembra attraversare estese aree ad agrumeto (cod. CORINE Biotopes 83.16). In sede di</p>

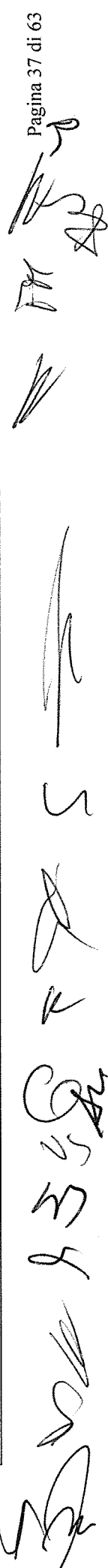
Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	Inoghi.		PE fornire maggiori dettagli o chiarimenti in merito come da quadro prescrittivo, adeguandosi al Quadro Prescrittivo.
30.	CTVA (n° 31) Dovranno essere utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica. Dovrà essere redatto per i punti precedenti apposito schema progettuale da sottoporre alle valutazioni preventive della Soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Siracusa.	La progettazione dei sistemi di riqualificazione ambientale delle aree contermini l'infrastruttura è totalmente ispirata agli interventi a valenza naturalistica. Pertanto ove possibile, sono state effettuate esplicite scelte progettuali ispirate alle tecniche d'ingegneria naturalistica: diversamente, ove queste non fornivano adeguate garanzie di riuscita, sono stati adottati schemi d'intervento assimilabili a tali tecniche. Per quanto riguarda l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione di scarpate e opere di sostegno (gabbionature, terre rinforzate), si rimanda a quanto illustrato nella prescrizione 26. Relativamente allo "schema progettuale da sottoporre alle valutazioni preventive della Soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Siracusa", in questa fase è stata appositamente aggiornata la Relazione Paesaggistica al fine di fornire alle competenti Soprintendenze gli elementi necessari per la formulazione dei pareri di spettanza. Sull'argomento si veda anche quanto illustrato alla prescrizione n. 33.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Studi ambientali e paesaggistici - Relazione generale sugli studi ambientali - Studi ambientali e paesaggistici - Relazione paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Elementi in pietra: muri, gabbioni e pavimentazioni - Passaggi fauna - Sistemazione a verde e sezioni tipo - Naturalizzazione aree in dismissione e integrazione - Sesti d'impianto; - Album monografico della vegetazione arborea interferita e individuazione degli esemplari da reimpiantare. - Opere di sostegno - Muri in T.R. - Sezioni tipo;
31.	CTVA (n° 32) Tutte le attività di escavazione del sottosuolo interessanti i comuni di Iizzini e Licodia Eubea dovranno eseguirsi sotto l'alta sorveglianza dell'Area soprintendenza per i beni culturali e ambientali di Catania, che potrà disporre ogni tipo di iniziativa per la salvaguardia e la tutela di beni archeologici che eventualmente venissero alla luce.	La prescrizione si intende riferita alla fase esecutiva dell'opera, ed in quella sede verrà ottemperta a cura del Concessionario e delle imprese esecutrici sotto l'alta sorveglianza delle competenti Soprintendenze.	RECEPIA Le prescrizioni sono state ottemperate ma sono da verificare in fase di attuazione.
32.	CTVA (n° 33) Coordinare la progettazione definitiva con la Provincia di Ragusa, tenendo conto di quanto alla nota prot. 0018035 del 2.4.2009 nonché delle ulteriori eventuali interferenze tecnico-ambientali derivanti dalla realizzazione dei collegamenti stradali all'aeroporto di Comiso	Nelle fasi preliminari alla redazione del progetto definitivo si sono tenute una serie di riunioni (17/01/2013 e 29/01/2013) con i tecnici della Provincia di Ragusa al fine di conseguire l'obiettivo del più stretto coordinamento tra il progetto dell'infrastruttura ed il progetto del collegamento stradale all'aeroporto di Comiso (cosiddetta "Bretella di Comiso") che sarà connessa all'autostrada in progetto tramite lo svincolo N. 2. Il tema dell'integrazione tra l'Autostrada Ragusa - Catania ed il collegamento con l'aeroporto, peraltro, era stato già oggetto delle precedenti delibere CIPE n. 79/06 e 51/07 relative al Progetto Preliminare inizialmente promosso dall'ANAS. Sono state pertanto analizzate due soluzioni relative allo svincolo 2 sulla S.P. 7, per la connessione tra le due infrastrutture viarie: - la prima, che prevedeva la realizzazione di un'unica rotatoria di grande diametro e due opere di attraversamento (sottopassi), riprodotte quanto prospettato nella nota prot. 0018035 del 02/04/2009; - la seconda con una configurazione a losanga con due rotatorie di svincolo ed un'unica opera di attraversamento in sottopasso. Quest'ultima soluzione, decisamente di minore impatto dal punto di vi-	OTTEMPERATA Riferimenti: - Studi preparatori del progetto definitivo - Tavola 3 di 16 - Svincolo 2 su SP7 - Planimetrie svincolo rampe 1,3 e rotatoria 1 - Svincolo 2 su SP7 - Planimetrie svincolo rampe 2, 4, 5, 6, 7 e rotatoria 2

FR

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			ESITO VERIFICA
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	
		sta ambientale ed al contempo pienamente compatibile e funzionale con il progetto del collegamento con l'aeroporto di Comiso, ha trovato il consenso dei tecnici della Provincia di Ragusa, ed è stata, perciò, sviluppata nel corso della progettazione definitiva.	
33.	<p>CTVA (n° 35) Il progetto definitivo, previo uno studio approfondito delle valenze e delle componenti del paesaggio interferito, dovrà essere realizzato sulla base di criteri omogenei ed unitari, centrati sulla qualificazione e riqualificazione del paesaggio, sul recupero e potenziamento della rete ecologica adottando le tecniche di ingegneria naturalistica.</p>	<p>Rimandando a quanto già detto in merito alle prescrizioni n. 2 e 27, nonché agli elaborati di riferimento, si riporta un elenco sintetico degli interventi di contenimento mitigazione e compensazione individuati nel progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventi di connotazione del progetto infrastrutturale - Sistemazione a verde delle nuove aree derivate dal progetto - Interventi di inserimento nella rete ecologica - Interventi di integrazione delle opere accessorie - Interventi di inserimento paesaggistico dei presidi ambientali - Interventi di naturalizzazione delle aree in dismissione della viabilità primaria e secondaria - Interventi di riqualificazione delle aree di cantiere - Interventi di compensazione. <p>Per quanto riguarda l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione di scarpate e opere di sostegno (gabbionature, terre rinforzate), si rimanda a quanto già illustrato relativamente alla prescrizione 26.</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti: - Relazione generale sugli studi ambientali - Relazione paesaggistica</p>
34.	<p>CTVA (n° 36) Definire caso per caso gli attuali tassi di erosione ed i valori incrementati prevedibili in ragione del restringimento delle sezioni di deflusso, per i numerosi corsi d'acqua in attraversamento che risultano soggetti a fenomeni attivi di erosione concentrata di fondo alveo e/o di sponda. Ciò al fine di poter verificare la compatibilità delle scelte progettuali adottate con i fenomeni naturali di approfondimento e migrazione degli alvei e, in sede di progettazione definitiva, determinare le quote di fondazione delle pile dei viadotti.</p>	<p>Nel PD sono stati individuati dapprima tutti i corsi d'acqua in attraversamento potenzialmente interessati da fenomeni di erosione concentrata di fondo alveo e/o di sponda e successivamente si è proceduto ad una valutazione del fenomeno erosivo, attraverso un bilancio di tipo sedimentologico, tra la portata solida in arrivo da monte e la capacità di trasporto solido totale di ogni singolo tratto di asta in esame, sia in condizioni ante operam che post operam.</p> <p>Nel caso di interesse la capacità di trasporto solido è stata poi valutata utilizzando la formula di Meyer-Peter Muller.</p> <p>Sulla base dei risultati del modello monodimensionale a moto permanente implementato per ciascuna asta oggetto del presente studio, è stato possibile eseguire il bilancio sedimentologico e successivamente un'analisi della potenziale evoluzione altimetrica del fondo.</p> <p>Sulla base di tali risultanze e di ulteriori studi finalizzati alla valutazione dei fenomeni di erosione localizzata in corrispondenza di pile e spalle interessate dal deflusso della piena ducentennale, sono stati definiti interventi di protezione realizzati con gabbioni metallici e materassi tipo Reno riempiti con pietrame.</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti: - Idrologia e idraulica – Relazione idraulica – cap. D; - Per ciascun Lotto: Sistemazione corsi d'acqua.</p>
35.	<p>CTVA (n° 37) Prevedere la protezione dei piedi dei rilevati o dei viadotti rispetto al rischio di erosione a seguito di esondazioni, attraverso adeguati prov-</p>	<p>Come già descritto nella risposta alla Prescrizione n. 34, è stata condotta un'analisi specifica finalizzata alla valutazione dei fenomeni idrodinamici e morfologici indotti dall'interazione dell'alveo dei corsi</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti: - Idrologia e idraulica – Relazione idraulica – cap. D;</p>

**Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra
Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010**

N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	vedimenti di protezione.	d'acqua interferiti con le opere viarie così da definire gli interventi di protezione delle pile e delle spalle dei viadotti, interessate dal deflusso della piena biennale. Sono stati condotti, inoltre, specifici studi idraulici per i tratti in cui il tracciato corre parallelamente a corsi d'acqua dai quali è emersa la necessità di prevedere interventi di protezione del piede del rilevato da potenziali fenomeni erosivi nelle tratte di seguito elencate, mediante l'impiego di gabbioni metallici e materassi tipo Reno riempiti con pietrame.	- Per ciascun Lotto: Sistemazione corsi d'acqua.
36.	CTVA (n° 38) Al km 7, a parità di tracciato, studiare una soluzione in rilevato piuttosto che con viadotto (L = 120 m, inserito fra le "opere d'arte minori" negli elaborati), per un miglior inserimento paesaggistico.	La prescrizione è stata adottata in corrispondenza del km 6 del progetto preliminare, ove è stata eliminata la preesistente soluzione in Viadotto ed è stata ora proposta una soluzione in rilevato che risulta contenuto sul lato sinistro da muro di sostegno.	OTTEMPERATA
37.	CTVA (n° 39) Poco prima del km 8, ferma restando la galleria in direzione Catania di lunghezza L 530,90 m ("G.N. 01" negli elaborati), studiare un'alternativa alla breve galleria parietale a valle (L = 187,87 m) attraverso un lieve scostamento di tracciato e una realizzazione in trincea con gradonata inerbita a mezza costa.	La prescrizione ha portato all'adozione di una soluzione all'aperto per la carreggiata direzione Ragusa, eliminando la galleria parietale prevista nel progetto preliminare. L'approfondita analisi del tracciato ed i sopralluoghi condotti nelle fasi antecedenti l'avvio della progettazione definitiva, hanno consentito di evidenziare una problematica sostanzialmente analoga a quella segnalata (galleria parietale), anche nei primi 400 m della stessa galleria per la carreggiata in direzione Catania. Per tale motivazione, anche per questa carreggiata è stata sviluppata, nel rispetto degli intenti e degli obiettivi della prescrizione, una soluzione all'aperto, più rispettosa dell'attuale tracciato della strada statale.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Planimetrie di confronto del progetto definitivo con il progetto preliminare con indicazione delle aree impegnate" - Tav 2. - Progetto dell'infrastruttura - Asse principale - Planimetrie di progetto - Tavola 5 di 7
38.	CTVA (n° 40) Tener conto del valore paesaggistico e naturalistico della vallata in cui si inserisce il "viadotto 03" (codice negli elaborati, con L = 320 m) fra i km 9 e 10, p.es. con realizzazione più sottile in acciaio.	In fase di progettazione definitiva è stata sviluppata una variante planimetrica, contenuta nell'ambito del perimetro delle aree impegnate, che ha comportato una traslazione dell'infrastruttura in progetto più a monte rispetto a quanto previsto nel preliminare, molto più in adiacenza all'attuale sedime stradale della SS 514. La distanza tra l'infrastruttura in progetto e la SS 514, infatti, è stata ridotta di circa 100 m (da 190 a 90 m circa), consentendo di salvaguardare un'ampia porzione di territorio. Ciò ha permesso di eliminare l'impatto diretto determinato dal progetto preliminare, di limitare l'effetto di frammentazione della vallata e, in ultimo, di sostituire il viadotto previsto nel progetto preliminare con una soluzione in rilevato, con conseguente minimizzazione dell'impatto paesaggistico e naturalistico. Per l'area interclusa che si viene a creare tra la sede della strada statale esistente e la nuova autostrada viene prevista, alla dismissione dei cantieri, la realizzazione di un'area di naturalizzazione che prevede il ri-modellamento del terreno e la sua rinaturalizzazione mediante interventi di inerbimento e messa a dimora di specie arboree ed arbustive.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Planimetrie di confronto del progetto definitivo con il progetto preliminare con indicazione delle aree impegnate" - Tav 3.
39.	CTVA (n° 41)	È stata recepita la richiesta, sviluppando una soluzione che prevede	OTTEMPERATA



Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<i>Al km 24, con un lieve scostamento di tracciato, studiare l'eliminazione delle gallerie attraverso il prolungamento del "Viadotto 06" ora previsto con L = 380 m.</i>	l'eliminazione delle gallerie previste nel progetto preliminare; Il nuovo tracciato ha consentito di riutilizzare maggiormente il sedime esistente della SS514, di evitare il viadotto tra 23+500 e 23+560 in carreggiata Catania, le gallerie e gli sbancamenti che sarebbero stati necessari per appropiarsi gli imbocchi delle gallerie.	Riferimenti: - Lotto 3 – Progetto dell'infrastruttura – Asse principale - Planimetrie di progetto - Tavola 5 di 6
40.	CTVA (n° 42) <i>Spostare il cantiere fra il km 30 e il km 31 entro lo Svincolo di Grammichele, sul lato carreggiata Sud.</i>	Il cantiere è stato spostato fra il km 30 e il km 31 presso lo Svincolo di Grammichele, sul lato carreggiata Sud, in una zona di minor pregio e più idonea all'istallazione delle relative attrezzature.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Lotto 5: Cantiere base C.5
41.	CTVA (n° 43) <i>Studiare in dettaglio la dinamica futura dei movimenti franosi localizzati attorno ai km 50 e 51.</i>	Nell'area compresa tra il km 50+000 e km 51+000 circa del Progetto Preliminare in corrispondenza dell'esistente svincolo nord della S.S. 194 per Francoforte ricade un dissesto, individuato nell'ambito del progetto definitivo tra le progressive 2+500 e 2+750 circa del Lotto 7. Si tratta di un movimento tipo colamento la cui direzione è concentrata da tre lati verso le incisioni torrentizie presenti. La lunghezza complessiva è di circa 300 m, una larghezza di circa 210 m ed un dislivello di circa 30 m., con uno spessore massimo della frana di circa 6,0-7,0 m. Ai fini della stabilizzazione del corpo in frana, nell'ambito dell'attuale fase progettuale è stato previsto un consolidamento tramite trattamenti colonnari lunghi 10m con disposizione planimetrica a quinconce inferiormente alla base del rilevato autostradale, con funzione di stabilizzare la fondazione del corpo del rilevato e di riduzione dei cedimenti.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Monografie delle frane censite - Capitolo L. Lotto 7; - Sondaggi geognostici - Piano indagini geognostiche - Prove Standard Penetration Test; - Piano indagini - Planimetria ubicazione indagini; - Relazione tecnica – Interventi di stabilizzazione di versante; - Intervento in DX e SX dal km 2+540 al km2+750.
	CTVA (n° 44) <i>Contestualmente alla presentazione del progetto definitivo, fornire ulteriori elementi sul calcolo dei fattori di emissione medi in atmosfera, sul parco veicolare e sulle simulazioni modellistiche, riportando le tavole di simulazione, sulla base dei dati statistici a quel momento più aggiornati.</i>	Per calcolare i fattori di emissione di ogni tratto stradale oggetto dello studio di impatto atmosferico si sono stimate le emissioni totali del parco provinciale (province di Ragusa, Siracusa e Catania) nelle condizioni di traffico di interesse attraverso il software COPERT 4 (Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport), il modello di riferimento europeo per le simulazioni delle emissioni da traffico CORINAIR. Le emissioni inquinanti considerate (PM10, NOX, C6H6, SO2, Benzof(a)pirene) sono state simulate a partire dai dati relativi al parco veicolare immatricolato ACI più recenti disponibili per le province di Ragusa, Siracusa e Catania, riferiti all'anno 2011. Sono state realizzate, mediante il modello di calcolo CALINE 4, le mappe di isoconcentrazione, (ISPRa e US Environmental Protection Agency - EPA) per stimare l'impatto di importanti infrastrutture viabilistiche quali quelle oggetto della presente analisi. Le concentrazioni stimate al suolo degli inquinanti emessi in atmosfera nei 3 scenari analizzati (AO, CO, PO) evidenziano il rispetto della legislazione vigente, con assenza di criticità già evidenziata nel SIA pubblicato nel 2009, con valori sotto agli standard per la qualità dell'aria.	PARZIALMENTE OTTEMPERATA Il Proponente nello studio a pag. 35 ("D01-T100-AM047-1-RG-001-0A - Parte generale – Ambiente – Studi ambientali e paesaggistici: Relazione Atmosfera") dichiara che le emissioni inquinanti considerate (PM10, NOX, C6H6, SO2, Benzof(a)pirene) sono state simulate a partire dai dati relativi al parco veicolare immatricolato ACI più recenti disponibili per le province di Ragusa, Siracusa e Catania, riferiti all'anno 2011. Si ritiene opportuno che: • vengano utilizzati come dati di partenza per le simulazioni quelli relativi al parco veicolare ACI più aggiornati rispetto all'anno 2011, (ad esempio dal sito http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/autoritratto/autoritratto-2016.html sono disponibili dati relativi all'anno 2016 per le province di Ragusa, Siracusa e Catania); • vengano aggiornati: il calcolo dei fattori di emissione e le simulazioni modellistiche; • venga aggiornata l'analisi sulla qualità dell'aria, considerando dati più aggiornati rispetto all'anno 2011.
43.	CTVA (n° 45) <i>Per quanto riguarda la fase di cantiere, integrare lo studio sulla componente</i>	Nello studio sulla componente "atmosfera" sono state effettuate, mediante il modello CALINE 4, delle simulazioni oltre che nello scenario	OTTEMPERATA Riferimenti:

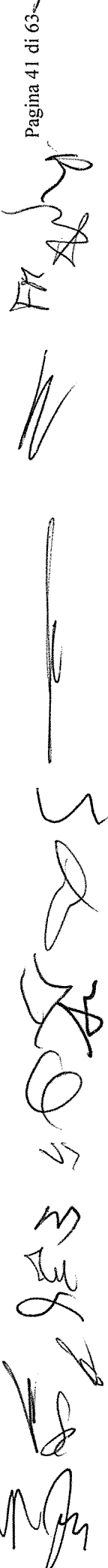
**Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra
Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010**

N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p>ponente "atmosfera" con la stima dell'impatto sull'inquinamento legato alla viabilità alternativa, sulla base di un piano dettagliato di cantierizzazione.</p>	<p>ante operam (situazione di traffico e tracciato stradale attuale) e post operam (con l'ammodernamento dell'infrastruttura) anche nello scenario corso d'opera, dove la situazione di traffico e tracciato corrispondono a quelle previste durante la fase di cantiere. In questo scenario vengono considerate, infatti, anche le strade da/per le cave e si tiene conto della diversa velocità veicolare e dell'aggravio dei flussi dovuto alla presenza dei mezzi pesanti di cantiere.</p> <p>Dall'analisi dei risultati, si nota come le concentrazioni degli inquinanti considerati siano sempre sensibilmente entro i limiti di legge; le concentrazioni massime sono rilevate in corrispondenza degli svincoli stradali e negli archi maggiormente trafficati, in particolare nei comuni di Lentini e Carlentini, ove i livelli di traffico ante operam sono, già oggi, più elevati che in tutte le altre parti del tracciato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studi ambientali e paesaggistici: Relazione Atmosfera; - Studi ambientali e paesaggistici - Atmosfera: Concentrazione degli inquinanti NO2 - Corso d'opera; - Studi ambientali e paesaggistici - Atmosfera: Concentrazione degli inquinanti PM10 - Corso d'opera
44.	<p>CTVA (n° 46) Approfondire, anche attraverso adeguate e dettagliate indagini, in coordinamento con l'Autorità regionale con competenze di Bacino, il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche e idrauliche in rapporto alla pericolosità e al rischio, tenendo conto che l'implementazione progettuale dovrà adeguarsi alle risultanze dei suddetti approfondimenti. Verificare, attraverso la stessa Autorità regionale, l'eventuale necessità, per gli attraversamenti sui corsi d'acqua a carattere torrentizio non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali, di assumere una portata di progetto con tempo di ritorno superiore a 200 anni, adeguando eventualmente le verifiche idrauliche e la progettazione delle opere.</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Il Proponente descrive in maniera dettagliata la componente geomorfologica "prendendo in esame anche quanto indicato dagli elaborati di Pianificazione territoriale vigenti, quali la Carta dei Dissesti edita dal PAI della Regione Sicilia e la cartografia interattiva dell'IPFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia), corredata da foto, analisi dei risultati delle indagini in campo e monografie delle frane censite.</p> <p>In rispetto della prescrizione il proponente presenta le relazioni tecniche e di calcolo con gli interventi di stabilizzazione di versante per ogni Lotto interessato dai movimenti franosi.</p> <p>Con riferimento alla componente idraulica, il Proponente dichiara che l'infrastruttura non interessa né aree a pericolosità idraulica né a rischio, inoltre nel corso della progettazione, è stata verificata, attraverso contatti con i tecnici del "Servizio III - Assetto del territorio e difesa del suolo" dell'Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente della Sicilia l'assenza di ulteriori zone di attenzione idraulica eventualmente individuate dallo stesso Servizio in studi non ancora pubblicati.</p> <p>Gli stessi tecnici del Servizio III non hanno evidenziato situazioni di criticità per le quali fosse necessario assumere una portata di progetto con tempo di ritorno superiore a 200 anni.</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione geologica; - Allegato alla Relazione geologica - Monografie delle frane censite; - Relazione idrologica; - Relazione idraulica; - Carte geomorfologiche - Planimetrie aree di esondazione - Sezioni batimetriche di rilievo - Relazione tecnica Interventi di stabilizzazione di versante 	<p>PARZIALMENTE RECEPITA</p>
45.	<p>CTVA (n° 47)</p>	<p>Il sistema di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma è stato</p>	<p>PARZIALMENTE RECEPITA</p>

Pagina 39 di 63

<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114</p> <p align="center">Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p><i>Verificare, in coordinamento con la stessa Autorità regionale con competenze di Bacino, l'adeguatezza del tempo di ritorno ventennale individuato per le acque di piattaforma, accertando comunque, anche attraverso rilievi di campagna, l'effettiva idoneità agli scarichi idrici dei recettori prescelti, individuando altresì interventi efficaci atti ad evitare possibili interferenze con i processi geomorfologici in atto, tra cui i fenomeni di creep presenti in aree prossime alle aste fluviali interessate dagli scarichi idrici medesimi.</i></p>	<p>dimensionato differenziando il tempo di ritorno in relazione alla funzione dell'elemento (raccolta o convogliamento), utilizzando, comunque, valori sempre superiori ai 20 anni considerati nel progetto preliminare.</p> <p>Gli elementi di raccolta (cunette bordo banchina, caditoie) sono dimensionati con tempi di ritorno pari a 25 anni, in quanto un loro malfunzionamento comporta solo disfunzioni locali.</p> <p>Gli elementi di convogliamento (collettori, fossi di guardia di connessione dei sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia con i recipienti finali) sono dimensionati con tempo di ritorno maggiore, pari a 50 anni, in quanto un loro malfunzionamento comporta disfunzioni che si ripercuotono anche a monte.</p> <p>È stato verificato che i corsi d'acqua individuati quali recettori finali del sistema di raccolta e trattamento delle acque di piattaforma siano in grado di smaltire le portate corrispondenti a tempo di ritorno cinquantennale nelle condizioni PO; le variazioni di tirante idrico rispetto alle condizioni ante operam risultano notevolmente contenute (dell'ordine di qualche centimetro e, comunque, sempre inferiori a 10 cm).</p>	<p>Gli studi sono stati condotti, ma non si è potuto ottenere la definizione dei criteri di progettazione in quanto, pur contattati, i tecnici del "Servizio III - Assetto del territorio e difesa del suolo" (Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente della Sicilia (che svolge le funzioni dell'Autorità di Bacino ancora non istituita) hanno evidenziato il fatto che tali aspetti non rientrano nelle loro competenze.</p> <p>Si chiedono approfondimenti in fase di attuazione</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione sistema di drenaggio e presidio idraulico dell'infrastruttura - Per ciascun Lotto - Planimetrie idrauliche; - Sistemazione corsi d'acqua; - Carta geomorfologica.
46.	<p>CTVA (n° 48)</p> <p><i>Adottare idonei interventi di mitigazione, secondo principi di ingegneria naturalistica, atti a salvaguardare lo stato dei luoghi e a rinaturalizzare e recuperare la funzionalità, laddove necessario, delle aste fluviali di basso ordine gerarchico sede di scarico delle acque di piattaforma, nonché dei corsi d'acqua oggetto di interventi di consolidamento spondale eventualmente necessari per la fondazione delle opere di attraversamento in progetto.</i></p>	<p>È stata condotta un'analisi puntuale dei recettori finali degli scarichi del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento acque di piattaforma. Per i corsi d'acqua naturali, di basso ordine gerarchico sono stati previsti interventi di mitigazione, secondo principi di ingegneria naturalistica, con l'impiego di gabbioni metallici e materassi tipo Reno.</p> <p>Nel caso in cui i recettori siano costituiti da canali agricoli, non si è ritenuto opportuno invece prevedere interventi specifici.</p> <p>Nel caso dei corsi d'acqua maggiori, oggetto di intervento di consolidamento spondale, sono stati previsti interventi di strutturazione della vegetazione ripariale.</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione sistema di drenaggio e presidio idraulico infrastruttura - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio;
47.	<p>CTVA (n° 49)</p> <p><i>In relazione alla scelta progettuale di attraversare in rilevato la prevalenza dei numerosi fossi interferiti dallo sviluppo del tracciato, con tombamento dei medesimi, verificare caso per caso, in sede di progettazione definitiva, la realizzabilità di attraversamenti in viadotto, da preferirsi allo sviluppo in rilevato, ottimizzando peraltro, attraverso studi di dettaglio, la compatibilità idraulica di tutte le opere di attraversamento dei corsi d'acqua.</i></p>	<p>In sede di Progettazione Definitiva è stata condotta un'analisi puntuale di tutte le opere di attraversamento previste nel Progetto Preliminare, anche mediante specifici sopralluoghi, al fine di valutare l'opportunità di ottimizzare le scelte progettuali in relazione alle caratteristiche dei corsi d'acqua interferiti.</p> <p>A seguito di tale studio è stata conservata la tipologia di attraversamento mediante tombatura solo per le incisioni minori, caratterizzate da una larghezza dell'alveo di magra non superiore ai 7 m, mentre per i restanti corsi d'acqua è stato previsto l'inserimento di opere aventi maggiore luce, come verrà nel seguito dettagliato.</p> <p>In particolare, rispetto a quanto previsto nel Progetto Preliminare, sono stati sostituiti 3 attraversamenti mediante tombini scatolari con 3 ponti. Ai fini della minimizzazione degli impatti sul suolo e sulle acque, sono state previste, per tutte le aree di cantiere ove vengano stoccati, movi-</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parte generale - Idrologia e idraulica - Relazione idrologica - Parte generale - Idrologia e idraulica - Relazione idraulica - Per ciascun Lotto - Idrologia e idraulica - Planimetrie aree di esondazione - Asse principale - Planimetrie di progetto - Profili longitudinali - Opere d'arte maggiori - Viadotti - Opere d'arte minori - Opere idrauliche
48.	<p>CTVA (n° 50)</p> <p><i>In sede di progettazione definitiva si provveda ad individuare spazi</i></p>	<p>stati previsti, per tutte le aree di cantiere ove vengano stoccati, movi-</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Riferimenti:</p>

<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.114 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p>idonei per la localizzazione, all'interno dei siti di cantiere, delle aree impermeabilizzate comprensive di sistemi di drenaggio, raccolta e smaltimento di liquidi, adibite alla movimentazione e/o allo stoccaggio di idrocarburi e miscele cementizie o similari, da prevedersi contro gli sversamenti accidentali, aree opportunamente dimensionate in funzione delle attività e delle movimentazioni previste. È comunque da escludere la presenza di detti spazi nelle aree golenali.</p>	<p>mentati od utilizzati materiali potenzialmente inquinanti (idrocarburi, vernici, solventi, additivi, materiali di risulta delle demolizioni, ecc...), compresi i piazzali per il lavaggio dei macchinari, idonee impermeabilizzazioni e sistemi di drenaggio, raccolta e smaltimento delle acque.</p>	<p>- Relazione di caratterizzazione; - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio;</p>
49.	<p>CTVA (n° 51) Sia disposto un piano di cantierizzazione e di fasi realizzative dettagliato comprendente fra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mappature acustiche "ante operam più fase di cantiere", per il trattamento complessivo dell'opera, con l'ubicazione sul tracciato dei cantieri di base ed ausiliari, nonché la presenza di eventuali ricettori nelle immediate vicinanze; • documentazione relativa all'eventuale percorso dei mezzi pesanti nell'esercizio del trasporto materiali, che generalmente transitano durante la fase di cantiere, e quindi sull'incremento di traffico veicolare che potrebbe incidere anche su eventuali ricettori presenti in zone acustiche diverse da quella del cantiere stesso, definendo per ogni ricettore il livello diurno/notturno e lo scostamento rispetto al limite ammissibile, ivi incluse le eventuali mitigazioni (tipologia e consistenza delle barriere, nonché l'individuazione dei ricettori da schermare). 	<p>In rispondenza alla prescrizione è stata realizzata una valutazione previsionale dell'impatto acustico prodotto dalle attività di cantiere, considerando l'attuale scenario (A.O.) più la fase di cantiere, realizzando 8 tavole con le mappe acustiche di tutto il tracciato, ed inoltre sono state realizzate 15 mappe di dettaglio relative alle aree, con la presenza di edifici, prossime ai cantieri mobili (fronte avanzamento lavori). Oltre alle simulazioni, effettuate con il software SoundPlan, di tipo grafico, sono state realizzate delle simulazioni puntuali (single point) con lo scopo di individuare puntualmente i ricettori più impattati e quindi prevedere gli interventi mitigativi. L'analisi delle emissioni acustiche dei cantieri base e della viabilità indotta dalle attività di cantiere ha evidenziato come l'incremento rispetto ai livelli osservati nello scenario ante operam sia dell'ordine di 1,1 dB(A). L'analisi di dettaglio effettuate sul fronte avanzamento lavoro ha portato all'individuazione di 11 ricettori presso i quali si ha il superamento dei limiti normativi; per ognuno di essi, in base all'entità del superamento previsto, si sono prospettate le azioni mitigative (amministrative e tecniche) più adeguate.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA È necessario che nel Progetto Esecutivo vengano maggiormente dettagliata la documentazione relativa ai percorsi dei mezzi dedicati al trasporto materiali, che generalmente transitano durante la fase di cantiere, comportanti un incremento di traffico veicolare che potrebbe incidere anche su ricettori attualmente non impattati. Riferimenti: - Relazione di caratterizzazione; - Rumore - Relazione rumore e vibrazioni; - Rumore: Isotoniche - Corso d'opera</p>
50.	<p>CTVA (n° 52) Per la componente "rumore" siano programmate campagne di monitoraggio acustico in corso d'opera (fase di cantiere), sui ricettori più prossimi alla viabilità interessata dalla movimentazione dei mezzi di cantiere, nonché alle attività connesse allo stesso. Si considerino altresì, fino alla progettazione definitiva, gli eventuali aggiornamenti su tutti gli strumenti attuativi derivanti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e s.m.i.</p>	<p>Nell'ambito della redazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale, per il monitoraggio della componente rumore, sono state individuate le seguenti tipologie di misure: Complessivamente sono state previste: - 4 postazioni di misura con frequenza trimestrale, tipologia LC; - 4 postazioni di misura con frequenza semestrale, tipologia LM. Per quanto concerne gli strumenti attuativi derivanti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e s.m.i, nell'ambito dello studio sono stati verificati tutti gli aggiornamenti normativi e pianificatori aventi potenziali ricadute sulle analisi e le valutazioni effettuate.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA Vedi Criticità Residue di cui alla Prescrizione CIPE N. 8.2 Riferimenti: - Relazione specialistica componente Rumore; - Planimetrie ubicazioni indagini;</p>
51.	<p>CTVA (n° 53) Sia redatto anche un "Piano di manutenzione delle opere a verde", integrando i provvedimenti sulla componente "paesaggio" di cui a tutte le precedenti Prescrizioni.</p>	<p>Al fine di conservare la funzionalità, la fruibilità e il buono stato di salute del patrimonio vegetale nel tempo e di preservare la qualità paesaggistica, è stato predisposto un Piano di manutenzione delle opere a verde.</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti: - Piano di manutenzione opere a verde.;</p>
52.	<p>CTVA (n° 54) Le aree di sosta e di servizio dovranno costituire degli episodi di rilevante qualità architettonico-paesaggistico-ambientale, con particolare</p>	<p>Le aree di sosta, essendo costituite da elementi di minimo ingombro rispetto alla piattaforma stradale (+3,5 m), sono state oggetto di mitigazione nell'ambito del progetto delle corrispondenti opere di mitigazione</p>	<p>RECEPIA (AREA DI SERVIZIO) Criticità residua: Con riferimento alle aree di sosta la prescrizione richiedeva "episodi di rilevante qualità", il proponente indica che in cor-</p>



<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114</p> <p align="center">Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<i>riferimento a soluzioni di architettura ecosostenibile e all'adozione di soluzioni a risparmio energetico e con l'impiego di energie rinnovabili.</i>	ne paesaggistica ed ambientale relative all'asse stradale principale Per quanto concerne le aree di servizio, si specifica che il progetto prevede la predisposizione di un'unica area destinata a tale funzione ubicata in posizione approssimativamente baricentrica rispetto all'intero sviluppo dell'infrastruttura, presso il km 1 del Lotto 4. Si segnala che il presente progetto prevede la sola predisposizione dei piazzali, mentre i restanti attrezzature (edifici, impianti, servizi, ecc.) saranno oggetto di successiva progettazione da parte dei soggetti cui il Concessionario affiderà la realizzazione e la gestione. In tale sede, pertanto, il Concessionario si farà garante del rispetto della prescrizione, promuovendo una progettazione di elevata qualità architettonica ed ispirata a criteri di inserimento ambientale e paesaggistico e di risparmio energetico.	rispondenza di queste sono stati adottati i consueti interventi di mitigazione giustificando la mancata realizzazione di tali "episodi" in quanto si tratta di aree di sosta di minimo ingombro rispetto alla piattaforma stradale. Si segnala che nel Dlgs.285/1992 s.m.i. "Nuovo codice della strada" non è stata riscontrata una definizione del termine "area di sosta" quindi è difficile dire se la prescrizione non è pertinente alla tipologia di intervento realizzato in quanto nell'intenzione del decreto di compatibilità era indirizzata ad aree di sosta più ampie e maggiormente strutturate (come evidentemente ha inteso il proponente) o se era rivolta a tutte le aree di sosta ed in questo caso si può ritenere che il proponente non abbia ottemperato alla richiesta. Con riferimento all'area di servizio il proponente rimanda l'ottemperanza della prescrizione ad una fase successiva, quindi dovrà essere monitorato tale passaggio.
53.	CTVA (n° 55) <i>Anche i sistemi d'illuminazione e di segnalazione da prevedersi a norma di legge, devono adottare soluzioni a risparmio energetico e prevedere l'impiego di energie rinnovabili.</i>	Il progetto dell'impiantistica è ispirato a principi di risparmio energetico; in particolare, rispetto al progetto preliminare, le lampade per l'illuminazione originariamente previste a vapori di sodio ad alta pressione sono state sostituite con lampade a led, ai fini del risparmio energetico e della riduzione dei costi di gestione dell'infrastruttura.	OTTEMPERATA
54.	CTVA (n° 56) <i>Nello studiare in via definitiva la ricicatura puntuale della maglia della viabilità locale, sia data evidenza dello studio atto a minimizzare l'occupazione di suolo e l'impatto sul paesaggio.</i>	Il progetto definitivo ha inteso, in linea con quanto previsto nel progetto preliminare, garantire la massima efficienza della rete viaria secondaria allo scopo di salvaguardare i collegamenti a livello locale e gli accessi alle proprietà private e garantire, al contempo, un elevato livello di accessibilità dell'infrastruttura a tutta la popolazione presente lungo la fascia territoriale interessata dal progetto. Risultano emblematici, in tal senso gli svincoli a servizio dell'abitato di Francofonte e di Licodia Eubea. Per quest'ultimo il progetto definitivo evita di allungare i percorsi, nel solco della prescrizione in oggetto e di altre analoghe della Del. CIPE 03/10:	OTTEMPERATA Riferimenti: - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio, paragrafo F.7; - Relazione paesaggistica, paragrafo F.1. - Rimodellamento presso la Galleria di Licodia Eubea).
55.	CTVA (n° 57) <i>Nello studiare in via definitiva l'inserimento dei viadotti e delle barriere antirumore, sia data evidenza dei criteri architettonici adottati per il migliore inserimento paesaggistico.</i>	La progettazione degli elementi strutturali è stata integrata con quella degli interventi di mitigazione; in particolare, per quanto riguarda i viadotti, in considerazione dell'ampiezza dei tratti di intervento e della permeabilità del tracciato, sono state individuate le sistemazioni più idonee al fine di garantirne sia la permeabilità ecologica, assegnando loro una funzione di "ecodotto", sia il mascheramento degli elementi di artificialità dati dalla presenza di un'opera d'arte di grande impatto visivo. Pertanto, le attività di sistemazione a verde prevedono la messa a dimora di specie arbustive ed arboree nonché l'inerbimento con apposite miscele di semi. In prossimità delle pile si prevede la disposizione di massi naturali provenienti da cave o reperiti in loco.	OTTEMPERATA Riferimenti: - Relazione interventi tutela paesaggistico-ambientale in esercizio; - Relazione paesaggistica; - Efficacia degli interventi paesaggistico - ambientale; - Album delle foto simulazioni; - Relazione descrittiva delle barriere antirumore - Ubicazione e progetto architettonico delle barriere antirumore; - Descrizione criteri e scelte progettuali adottate per i viadotti: - Per ciascun Lotto, relativamente al progetto dei viadotti: - Pianta impalcato, prospetti e sezioni.
56.	CTVA (n° 58) <i>Redigere studi di dettaglio sulle conseguenze degli scavi in gallerie re-</i>	I rilievi, gli studi e le indagini condotte in corrispondenza delle gallerie naturali di progetto (G.N. Francofonte) hanno evidenziato le condizioni	PARZIALMENTE OTTEMPERATA Gli studi non definiscono esattamente la posizione della falda (e sua

**Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra
Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010**

N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p><i>lattivamente agli effetti sulle falde intercettate.</i></p>	<p>idrogeologiche di seguito riportate: - G.N. Francofonte: l'imbocco sud della galleria Francofonte è interrato, solo per un breve tratto iniziale, dal contatto con il livello idrico rilevato dai piezometri installati nei fori di sondaggio. In tale tratto il livello lambisce l'intradosso dell'arco rovescio della galleria artificiale dell'imbocco sud. Superato questo primo tratto la galleria si sviluppa nell'ambito del complesso argilloso a bassa permeabilità (Piezometri S180p, S182p, S183p e Relazione geologica Par. G.4.4). Non si prevedono, quindi, possibili alterazioni di circuiti idrogeologici che possano dar luogo a modifiche quali-quantitative delle falde presenti, le quali sono a carattere locale ossia di ridotte estensioni areali.</p>	<p>variabilità nel tempo) e di conseguenza la possibilità di interferenza con le opere, qui come in altri tratti del tracciato. Si rende necessario un approfondimento dettagliato sulla reciproca posizione dei livelli di scavo con le quote di falda lungo tutto il tracciato e in un arco temporale adeguato Vedere Quadro prescrittivo Riferimenti: - Geologia e geotecnica – Geologia - Carta idrogeologica; - Piezometri e letture piezometriche; - Profilo geologico asse destro – Catania-Ragusa; - Profilo geologico asse sinistro – Ragusa-Catania; - Opere d'arte maggiori – Galleria naturale - Galleria Francofonte - Profilo geotecnico/geomeccanico SX;</p>
57.	<p>CTVA (n° 50) <i>Sulla base dei dati risultanti dalla progettazione definitiva, anche in base alle modifiche di solizioni derivanti dalle precedenti prescrizioni, dare evidenza delle modalità di impiego dello smarino in conformità alle Normative vigenti e agli strumenti di pianificazione, in particolare per quel che riguarda il riutilizzo dei materiali estratti.</i></p>	<p>Si rimanda alla risposta alla prescrizione n. 6 (C.6) ove viene descritta la rispondenza del progetto alle prescrizioni inerenti alle modalità di gestione delle rocce e delle terre da scavo, ivi comprese le modalità di riutilizzo/smaltimento dei materiali di scavo delle gallerie naturali.</p>	<p>NON OTTEMPERATA La prescrizione considera aspetti di interesse del Piano di Utilizzo delle Terre, come per altro si evince dalle stesse risposte fornite dal Proponente. La prescrizione si potrà considerare ottemperata a esito positivo della revisione del PUT, in sede di PE, tenendo conto delle criticità accertate e descritte al cap. 4, e come previsto nel Quadro Prescrittivo</p>
58.	<p>MIBACT (n°1) <i>Tutte le movimentazioni di terra dovranno essere eseguite sotto l'Alta Sorveglianza della Soprintendenza competente che potrà disporre ogni tipo di iniziativa per la salvaguardia e tutela dei beni archeologici che eventualmente venissero alla luce.</i></p>	<p>La prescrizione si intende riferita alla fase esecutiva dell'opera, ed in quella sede verrà ottemperata a cura del Concessionario e delle imprese esecutrici sotto l'alta sorveglianza delle competenti Soprintendenze.</p>	<p>RECEPITA La prescrizione è da verificare in fase di attuazione.</p>
59.	<p>MIBACT (n°2) <i>Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle zone di maggiore criticità archeologica in provincia di Catania elencate di seguito:</i></p>	<p>In relazione alla prescrizione nel gennaio del 2013, presso gli uffici della Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania, si è tenuta una riunione preliminare per la valutazione della necessità o meno di indagini archeologiche preventive. L'analisi si è concentrata sull'unica "zona di interesse archeologico" marginalmente interessata dal tracciato, in c.da Grottealle, in territorio di Licozia Eubea, presso lo svincolo attuale della S.S. 514 per Grammichele, convenendo sull'opportunità di operare dei sopralluoghi mirati per appurare in loco la potenzialità archeologica dell'area. I sopralluoghi sono stati condotti da un archeologo appositamente incaricato a metà febbraio 2013 nei settori a maggiore rischio archeologico, e le prospezioni operate sul terreno non hanno riscontrato la presenza sul terreno di aree di frammenti fittili o di reperti litici, né di altre evidenze archeologicamente significative, tali da poter prospettare l'esistenza di depositi archeologici di una certa consistenza. L'esito negativo delle ricerche non hanno quindi indotto a prospettare la necessità di effettuare indagini archeologiche preventive nell'area. La prescrizione, pertanto, verrà ottemperata nella fase esecutiva</p>	<p>RECEPITA La prescrizione è da verificare in fase di attuazione. Riferimenti: - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive</p>

Handwritten signature/initials

Large handwritten signature/initials

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
60.	MIBACT (n°3) In località Castiglione, svincolo n. 1, SS115 - progressiva non. 21-31, il tracciato non dovrà prevaricare ulteriormente ad ovest l'attuale percorso al fine di evitare ogni interferenza con l'area delle necropoli greco-arcaiche (I/1 sec. A.C.) di Castiglione, prevedendo in ogni caso uno scavo archeologico preventivo nell'area che coincide con la zona tutelata;	Il progetto definitivo ha previsto la salvaguardia del limite lato ovest della SS 514 esistente, il cui margine coincide approssimativamente con il confine dell'area archeologica delle necropoli greco-arcaiche (VI sec. A.C.) di Castiglione. Inoltre, come già descritto nelle "Planimetrie di confronto del progetto definitivo con il progetto preliminare con indicazione delle aree impegnate" nell'ambito del progetto definitivo è stato ottimizzato l'assetto della viabilità secondaria al fine di consentire un più agevole accesso all'area archeologica ed alla relativa zona di parcheggio. Dal punto di vista archeologico, inoltre, è stato effettuato uno studio a valle del quale è stato predisposto il piano delle indagini preventive da effettuare, prima dell'avvio dei lavori, sui siti ritenuti a maggior rischio del tratto ricadente in Provincia di Ragusa, in accordo con quanto prescritto dalla Soprintendenza BB.CC.AA. competente per territorio (si veda al riguardo anche la risposta alla Prescrizione n. 23).	RECEPITA La prescrizione è da verificare in fase di attuazione. Riferimenti: - Planimetrie di confronto del progetto definitivo con il PP - Planimetrie di progetto - Tavola I di 7 - Castiglione (RG) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Relazione tecnica - Castiglione (RG) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Quadro d'insieme - Castiglione (RG) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Stralcio planimetrico con ubicazione delle aree di indagine - C.da Castiglione - Castiglione (RG) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Sezione stratigrafica tipo delle trincee
61.	MIBACT (n°4) Preliminarmente alla elaborazione del progetto definitivo dovranno essere effettuate le indagini archeologiche nei tre siti di interesse archeologico "Mangi", "Tenuella-Ranne" e "C. da Carrabazza - Bontigliere - Riciputo" concordate con il Servizio Archeologico di Lentini ed Aree Archeologiche di Leontinoi e Megeva;	In relazione alla prescrizione, è stato predisposto un apposito studio archeologico che ha consentito di individuare, in accordo con la Soprintendenza di Siracusa, le zone su cui effettuare le indagini archeologiche preventive e le relative modalità di esecuzione. In conseguenza dello studio effettuato è stato predisposto il piano delle indagini preventive da effettuare, prima dell'avvio dei lavori, sui siti ritenuti a maggior rischio del tratto ricadente in Provincia di Siracusa, in accordo con quanto prescritto dalla Soprintendenza BB.CC.AA. competente per territorio.	RECEPITA La prescrizione è da verificare in fase di attuazione. Riferimenti: - Planimetrie di confronto del progetto definitivo con il PP - Lentini (SR) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Relazione tecnica - Lentini (SR) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Quadro d'insieme - Lentini (SR) - Piano operativo per le indagini archeologiche preventive - Stralcio planimetrico con ubicazione aree di indagine
62.	MIBACT (n°5) Le attività di scavo dovranno avvenire, a mano, sotto stretta e diretta sorveglianza del personale della Soprintendenza competente, a carico del proponente, prevedendo la presenza sul cantiere di uno o più archeologi ed effettuate da ditte specializzate ed autorizzate ad effettuare scavi archeologici	La prescrizione si intende riferita alla fase esecutiva dell'opera, ed in quella sede verrà ottemperata a cura del Concessionario e delle imprese esecutrici sotto l'alta sorveglianza delle competenti Soprintendenze.	RECEPITA La prescrizione è da verificare in fase di attuazione.
63.	MIBACT (n°6) Dovranno essere presi i contatti con le Soprintendenze competenti con congruo anticipo rispetto alla data di inizio lavori al fine di predisporre tempi e modalità degli accertamenti il cui esito potrà condizionare le previsioni progettuali;	La prescrizione si intende riferita alla fase esecutiva dell'opera, ed in quella sede verrà ottemperata a cura del Concessionario e delle imprese esecutrici sotto l'alta sorveglianza delle competenti Soprintendenze.	RECEPITA La prescrizione è da verificare in fase di attuazione.
64.	MIBACT (n°8) Le essenze arboree esistenti ricadenti lungo il tracciato verranno im-	Come già anticipato nelle risposte alle prescrizioni 27 e 28, nell'ambito del progetto sono state accuratamente selezionate le specie arboree di	RECEPITA Le prescrizioni sono state recepite ma sono da verificare in fase di at-

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	<p><i>piegate negli stessi luoghi, utilizzate negli svincoli o per le aree di sosta, pertanto dovranno essere spiantate, imballate, trasportate e reimpiantate, le eventuali eccedenze ricollocate su un'area di proprietà del Demanio Regionale;</i></p>	<p>pregio che saranno trapiantate, e che appartengono principalmente a sistemi agricoli di pregio come gli uliveti, carrubeti e mandorleti a gruppi o isolati, e a sistemi forestali a diverso grado di evoluzione. Tali specie saranno soggette ad espianto e a successiva messa a dimora sia a completamento di interventi di mitigazione sia come elementi compensativi lungo l'infrastruttura e in aree demaniali individuate nei territori comunali di Chiaramonte Gulfi e Vizzini, come previsto nel progetto delle opere di mitigazione ambientale facente parte del presente progetto definitivo.</p>	<p>tuazione Riferimenti: - Album monografico della vegetazione arborea interferita e individuazione degli esemplari da reimpiantare.</p>
65.	<p>MIBACT (n°9) <i>Si dovrà porre la massima cura nelle predette operazioni sia per quanto riguarda i tempi dell'espianto, che dovranno essere esclusivamente limitati ai mesi di novembre, dicembre gennaio e febbraio, che alle necessarie cure colturali con opportuni accorgimenti affinché tutte le piante non risentano dei traumi del trasferimento e possano attecchire con successo nel sito prescelto, restando confermato che le fallanze dovranno essere reintegrate con essenze della medesima specie ed età; in ogni caso le operazioni di espianto e reimpianto dovranno essere condotte sotto l'alta sorveglianza e alla presenza di un tecnico della Soprintendenza;</i></p>	<p>Tali prescrizioni sono state recepite integralmente (fatta salva la parte riferita alle fasi esecutive), come illustrato negli elaborati di riferimento riportati in calce, ed in particolare nella relazione del piano di manutenzione delle opere a verde.</p>	<p>RECEPITA Le prescrizioni sono state recepite ma sono da verificare in fase di attuazione Riferimenti: - Album monografico della vegetazione arborea interferita e individuazione degli esemplari da reimpiantare. - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Piano di manutenzione opere a verde</p>
66.	<p>MIBACT (n°12) <i>Dovrà essere previsto il recupero delle acque piovane, previo trattamento e filtrazione anche attraverso la creazione di stagni o laghetti di tipo naturalistico;</i></p>	<p>Nell'ambito di un'infrastruttura autostradale, il recupero delle acque piovane finalizzato al loro successivo riutilizzo trova tipica applicazione in corrispondenza delle aree di servizio, in cui le zone adibite a rifornimento carburante, officina e parcheggio devono essere dotate di una rete di raccolta avente quale recapito finale un sistema di sedimentazione e disoleazione conforme alla norma UNI EN 858. Le cisterne devono essere equipaggiate con filtro a coalescenza munito di un otturatore a galleggiante di sicurezza, così da garantire una concentrazione di idrocarburi nell'effluente inferiore a 5 mg/l, valore limite previsto dal D.Lgs 152/06 per scarichi in acque superficiali. Le acque così recuperate possono essere utilizzate per l'alimentazione degli scarichi dei servizi igienici e del sistema di irrigazione delle aree a verde. Le acque in esubero, dalle caratteristiche conformi a quanto previsto dal D.Lgs 152/06, saranno recapitate al reticolo idrografico superficiale. Tali presidi non sono tuttavia stati puntualmente sviluppati in quanto nel presente progetto è compresa esclusivamente la realizzazione dei piazzali delle aree di servizio ma non di tutte le strutture, servizi e sottoservizi, che saranno demandati ai soggetti sub-concessionari. Come già detto in merito alla prescrizione n. 52, il Concessionario provvederà a una progettazione delle aree di servizio di elevata qualità architettonica ed ispirata a criteri di inserimento ambientale e paesaggistico e di risparmio energetico.</p>	<p>RECEPITA Le prescrizioni sono state recepite ma sono da verificare in fase di attuazione</p>

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
67.	<p>MIBACT (n°13) Ove possibile con il rispetto dei valori prescritti, andranno limitate le barriere fonoassorbenti a favore di barriere vegetali.</p>	<p>Al fine di corrispondere alle indicazioni della prescrizione, nell'ambito dello studio acustico è stata effettuata un'analisi volta a verificare la possibilità di realizzare barriere integrate comprendenti dune artificiali inerbiti.</p> <p>Il tratto di strada ove sono stati riscontrati superamenti dei limiti normativi presso l'ospedale di Lentini è risultato l'unico, in tutto il tracciato, in cui è stato possibile valutare l'ipotesi di realizzare delle dune artificiali interamente in terra o sormontate da barriere acustiche in PMMA. Le caratteristiche delle dune acustiche considerate sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altezza 1,5 m; - Pendenza lati $\approx 33^\circ$; - Larghezza della sommità 2,8 m. <p>I risultati delle simulazioni hanno fornito indicazioni incoraggianti in merito all'efficacia di tale sistema, dal punto di vista dell'attenuazione acustica; tuttavia, la realizzazione delle dune in tale tratto non è stata ritenuta comunemente realizzabile, in quanto il tracciato presenta altezze dei rilevati piuttosto elevate (circa 6 metri) che, unite alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni non ottimali, avrebbero comportato l'occupazione di un'area molto vasta per la sua realizzazione (oltre 12 metri a lato dell'infrastruttura), impattando fortemente con le colture ad agrumeto circostanti. Pertanto, anche in tale tratto, è stato ritenuto opportuno intervenire mediante la realizzazione di barriere acustiche in acciaio e PMMA, che comportano comunque un contenuto impatto percettivo.</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studi ambientali e paesaggistici: Relazione rumore e vibrazioni
68.	<p>MIBACT (n°15) Dovranno essere recuperati i tratti stradali dismessi, soprattutto in corrispondenza delle curve rese più ampie e scorrevoli, attraverso processi di rinverdimento ovvero di riutilizzo per il transito locale; in quest'ipotesi i tracciati dismessi dovranno avere una loro razionale connessione alla viabilità esistente o di progetto. Diversamente dovrà essere prevista la riduzione in pristino;</p>	<p>Il recupero dei tratti stradali dismessi è stato oggetto di particolare attenzione nell'ambito del progetto; Infatti, in tutti i casi in cui è risultato impossibile l'adeguamento in sede delle strade esistenti e non si è ritenuto necessario od opportuno mantenerne la funzionalità ad uso locale, nell'ambito degli interventi di mitigazione sono stati approntati appositi progetti di recupero che rientrano nella specifica classe "Interventi di naturalizzazione delle aree in dismissione della viabilità primaria e secondaria".</p> <p>Gli interventi individuati mirano a limitare il degrado delle zone derivate dall'abbandono e a riqualificare il territorio; tali interventi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemazioni a verde (NAAN e NAURB); - rimodellamenti delle superfici, finalizzati a rispecchiare la morfologia del territorio (NAR); - conversione dei tratti dismessi in percorsi per la fruizione naturalistica (NAW). <p>Gli interventi di rimodellamento (NAR) consistono nella riqualificazione paesaggistica di tratti stradali attraverso rimodellamenti morfologici finalizzati al miglioramento dell'inserimento nel contesto territoriale mediante sistemazioni a verde e l'eventuale mascheramento di</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Planimetrie interventi di inserimento paesaggistico – ambientale; - Efficacia degli interventi paesaggistico – ambientale; - Album delle foto simulazioni; - Planimetrie delle aree complesse: rimodellamento Lx-x

**Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra
Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114
Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010**

N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
69.	<p>MIBACT (n°16) L'assetto vegetazionale per la scelta delle specie piantumate e per l'intensità e modalità di piantumazione non si dovrà comunque connotare quale semplice "bordura" ma dovrà essere progettata in maniera da creare dissolvenze e continuità con macchie o zone caratterizzate da presenze intensive di tipo vegetazionale, evitando in tal modo di enfatizzare l'effetto intrusivo delle opere.</p>	<p>elementi di detrazione; una volta asportato il sedime stradale, la modellazione viene effettuata sfruttando le terre e rocce da scavo derivanti dalle lavorazioni per la costruzione dell'infrastruttura in progetto. Infine è prevista la messa a dimora, su terreno vegetale, di specie arboree e arbustive nonché l'inerbimento delle superfici con apposite tecniche e miscele di sementi.</p> <p>Le opere di mitigazione e riqualificazione fanno riferimento principalmente alla serie del Quercion-Ilicis, e sono proposte quasi sempre in sesti a geometria irregolare e a libera evoluzione.</p> <p>Pertanto le formazioni lineari sono state applicate solo ed esclusivamente ove vi erano limitazioni di disponibilità delle aree, per condizionamenti esterni, o in contesti a maggiore valenza urbana, dove possono prevalere le istanze ornamentali rispetto a quelle naturalistiche e/o ecologiche.</p>	<p>RECEPITA Le prescrizioni sono state recepite ma sono da verificare in fase di attuazione</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologici degli interventi di inserimento - Passaggi fauna; - Tipologici degli interventi di inserimento - Sesti d'impianto; - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in esercizio; - Efficacia degli interventi paesaggistico - ambientali; - Album delle foto simulazioni; - Planimetrie interventi di inserimento paesaggistico-ambientale.
70.	<p>MIBACT (n°17) A fine lavori dovranno essere recuperate tutte le aree e i percorsi di cantiere, che comunque dovranno impegnare il territorio in misura più ridotta possibile, prevedendo nella fase di progettazione definitiva se tale recupero consisterà nel ripristino dei luoghi o nella creazione di altri valori paesaggistici, come potrebbe avvenire nel recepimento della prescrizione n. 65 del presente elenco;</p>	<p>Le aree di cantiere, facilmente raggiungibili dalla viabilità esistente, sono state perimetrate tenendo conto dei vincoli ambientali, archeologici e urbanistici, e localizzate in zone incolte o con colture non di pregio e in lontananza di zone abitate, avendo cura di limitare le superfici di occupazione al minimo necessario.</p> <p>Alla fine dei lavori è previsto che le aree di cantiere ed i percorsi di cantiere vengano recuperati mediante ripristino dei luoghi e, ove possibile, migliorate dal punto di vista paesaggistico con opportuni interventi, ad eccezione delle piste di cantiere dei viadotti che verranno in parte conservate, previa opportuna sistemazione definitiva, per permettere l'accesso per la manutenzione delle opere. In alcuni casi si prevede il recupero delle porzioni rimanenti di superficie mediante interventi di connessione, consistenti per lo più in allestimenti di tipo agronomico.</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di cantiere.
71.	<p>MIBACT (n°18) Dovrà essere prestata particolare attenzione nella realizzazione di tutte le opere di ingegneria pervenendo ad una progettazione di qualità architettonica;</p>	<p>Rispondenza alla Prescrizione n. 71</p> <p>L'inserimento architettonico e paesaggistico delle opere nel contesto territoriale è stato un elemento basilare nell'impostazione del progetto definitivo delle opere presenti lungo il tracciato: a conferma di tale impostazione si possono, a titolo esemplificativo, descrivere alcune delle principali scelte tecniche adottate per le singole tipologie di opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viadotti; - Gallerie; - Opere di sostegno in c.a. (muri e paratie); - Cavalavia - Grandi trincee <p>Ogni opera d'arte, inoltre, è corredata da interventi accessori di sistemazione a verde, appositamente studiati per migliorarne ulteriormente</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficacia degli interventi paesaggistico - ambientale; - Album delle foto simulazioni; - Relazione di sintesi generale; <p>Per ciascun Lotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carpenteria spalle; - Pianta impalcato, prospetti e sezioni; - Opere di sostegno - Muri in c.a., - Tipologici muri; - Opere di sostegno - Paratie - Tipologici; - Opere di sostegno Muri in T.R., - Tipologico muri; - Lotto 4 e 8 <p>Ambiente - pianimetria delle aree complesse.</p>



<p align="center">Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chitaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010</p>			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
72.	<p>MIBACT (n°19) Dovranno essere redatti, unitamente al progetto definitivo, appositi elaborati grafici e descrittivi relativi agli interventi di mitigazione e di compensazione paesaggistica, da realizzare lungo il tracciato, finalizzati all'ottimizzazione dell'inserimento paesaggistico dell'opera, in relazione alle valenze naturalistiche dei siti attraversati, adottando i criteri progettuali espressi nelle prescrizioni di cui sopra.</p>	<p>l'inserimento nel contesto, Infine, si evidenzia che il progetto prevede analoghi principi di qualità architettonica e formale anche per la progettazione degli edifici, come già indicato nella rispondenza alla prescrizione n. 52.</p> <p>Sulla base degli studi di approfondimento degli aspetti paesaggistici, vegetazionali, fitosociologici, ecologici e microclimatici, morfologici e pedologici, sono state definite le linee progettuali, che al loro volta sono state esplicitate in elaborati descrittivi (Relazione degli interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio e in fase di cantiere e Relazione paesaggistica).</p> <p>In conseguenza degli studi paesaggistici ed ambientali sopra descritti, stati redatti appositi elaborati grafici progettuali concernenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipologici degli interventi, - planimetrie in scala 1:2.000 e con dettagli in scala 1:100 - sezioni caratteristiche. <p>Elaborati che illustrano compiutamente la localizzazione degli interventi lungo il tracciato in progetto ed esplicitano in dettaglio le caratteristiche qualitative e quantitative ai fini della corretta computazione delle opere e del successivo sviluppo del progetto esecutivo. Si veda al riguardo anche la rispondenza alla Prescrizione n. 2.</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologici degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale; - Planimetrie degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale; - Planimetrie delle aree complesse; - Sezioni correnti interventi paesaggistico - ambientale; - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in esercizio; - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di cantiere.
a)	<p>N. PARTE 2a - RACCOMANDAZIONI CTV4 (n° 28) Preferire per i tratti in trincea una soluzione che preveda l'inserimento tra i massi di sacche di terreno vegetale che ospitano idonea alberatura di alto fusto di tipo storicizzato o comunque ormai metabolizzato all'infine del paesaggio in modo da ricercare gli effetti di un paesaggio che contribuisca con saldo ambientale positivo l'intervento antropico.</p>	<p>In tutti i tratti dell'infrastruttura che si sviluppano in trincea, sono stati previsti interventi di sistemazione "a verde" studiati in base alle diverse situazioni di pendenza, altezza, caratteristiche del terreno, interventi volti a migliorare la fruizione percettiva dell'infrastruttura stessa, in particolare modulando visivamente le trincee per l'osservatore che percorre la strada e limitando "l'effetto galleria".</p> <p>In base alla disponibilità di superfici e alle loro pendenze, è prevista la messa a dimora di specie arbustive e/o arboree ed eventualmente l'impiego di particolari tecniche di inerbimento (idrosemina a radicazione profonda, idrosemina o semina a spaglio di apposite miscele di sementi).</p> <p>Inoltre, nel caso di trincee in roccia aventi inclinazione 3 su 2, in cui l'inerbimento risulta problematico, è prevista la realizzazione di nicchie della biodiversità vegetate a impianto con terriccio miscelato con semi di specie erbacee ed arbustive. Tali interventi trovano applicazione in particolare modo, ma non solo, nei Lotti 1 e 6, a causa delle caratteristiche geologiche delle aree interessate dal tracciato (calcarei e vulcanici in prevalenza).</p> <p>Sono previsti anche interventi di sistemazione dei tratti in rilevato, i cui obiettivi sono riconducibili alla modulazione dell'effetto di frammentazione della trama paesaggistica, alla mitigazione dell'effetto barriera</p>	<p>OTTEMPERATA Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione interventi di tutela paesaggistica e ambientale in fase di esercizio; - Tipologici degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale - Sesti d'impianto

Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114 Analisi Prescrizioni Delibera CIPE n° 3 del 2 gennaio 2010			
N.	TESTO della PRESCRIZIONE/RACCOMANDAZIONE	Sintesi Argomentazioni del Proponente	ESITO VERIFICA
	visiva, alla riqualificazione e segnalazione dell'ambito "strada" nel paesaggio.	Le strutture dei viadotti sono state posizionate in modo da non interferire con i corsi d'acqua; sono state previste, a proiezione delle opere, sistemazioni idrauliche con gabbioni e materassi tipo reno (es. viadotti Margi, Barbaiani, San Leonardo); in presenza di argini esistenti, per la realizzazione delle opere sono state previste specifiche opere provvisorie, al fine di non interferire con tali protezioni in fase esecutiva (es. ponte Buonafede). In corrispondenza del fiume San Leonardo la scelta delle luci è stata dettata dalla scansione delle campate del viadotto esistente, al fine di disporre le nuove strutture allineate con le pile dell'attuale opera e mantenere contenuta l'altezza dell'impalcato; tale soluzione ha consentito di minimizzare l'elevazione dell'opera rispetto al piano campagna circostante e soddisfare le verifiche idrauliche del corso d'acqua sottostante.	RECEPITA Le prescrizioni sono state recepite ma sono da verificare in fase di attuazione Riferimenti: - Idrologia e idraulica – Sistemazione corsi d'acqua; - Per il tratto di attraversamento del fiume San Leonardo: Lotto 8 – Progetto dell'infrastruttura – Asse principale - Planimetrie di progetto - Tavola 5 di 6; Lotto 8 – Progetto dell'infrastruttura – Asse principale – Profili longitudinali - Asse RG-CT - Tavola 5 di 6;
b)	<i>MIBACT (n°14)</i> Dovrà essere minimizzato l'impatto delle opere di attraversamento fluviale, attraverso l'adozione di tutte le strategie che ne riducano gli ingombri e ne mimetizzino la presenza, attraverso, per esempio, la profilatura della livelletta con andamento a "corda molle", evitando la realizzazione di piloni all'interno dell'alveo, prevedendo colorazioni e forme architettoniche che contribuiscono ad inserire meglio l'opera nel contesto paesaggistico tutelato, in particolare nel tratto di attraversamento della valle del Fiume San Leonardo	Per quanto riguarda i criteri architettonici generali adottati nella progettazione delle opere d'arte, si rimanda alla risposta al punto 71.	

6.1 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dall'esame effettuato nella precedente tabella, e sulla base delle documentazioni e considerazioni effettuate del Proponente, si evince una sostanziale ottemperanza del Progetto Definitivo alle prescrizioni di cui alla Delibera CIPE n° 3/2010 del 02/01/2010, pur nella considerazione che per alcune di esse risulta necessaria la verifica delle indicazioni progettuali in corso di attuazione. Per l'esame analitico delle prescrizioni e delle relative modalità di ottemperanza si rimanda a quanto riportato nella "Tabella di ottemperanza" sopra riportata.

Per effetto di quanto esposto in precedenza, ai fini della Verifica di Ottemperanza del Progetto Esecutivo ed al proseguimento della fase di Attuazione, la Commissione ha concluso il suo esame del Progetto Definitivo relativo al "Collegamento Viario con caratteristiche Autostradali compreso tra Lo Svincolo della S.S.514 "Di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114", giungendo alle seguenti conclusioni:

Le prescrizioni CIPE sono state esaminate suddivise nelle due categorie:

- Prescrizioni: - dalla n. 1 alla n. 72 (con 9 sotto-prescrizioni, per un totale di 81);
- Raccomandazioni: - dalla n. a) alla n. b) (per totali 2 Raccomandazioni).

Le verifiche hanno portato a ritenere:

Ottemperate n° 39 Prescrizioni (n° 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 55, 67, 68, 70, 71 e 72) e la Raccomandazione a);

- **Parzialmente Ottemperate** (sottoposte a nuove prescrizioni) n° 7 Prescrizioni (la n° 7, 13, 15, 42, 49, 50 e 56);
- **Recepte** (da verificare in fase di Verifica dell'Attuazione) n°17 Prescrizioni (la n° 2, 3, 9, 27, 28, 31, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66 e 69); e la Raccomandazione *b*)
- **Parzialmente Recepte** (sottoposta a nuova prescrizione) n° 3 Prescrizioni (la n° 4, 5 e 45);
- **Non Ottemperate** (sottoposte a nuova prescrizione) n° 4 Prescrizioni (la n° 1, 6, 29 e 57).
- Da notare n°2 Prescrizioni che, dato l'ampio ventaglio di ambiti ambientali trattati, hanno dato in essi esiti diversi, le Prescrizioni n° 8 e 20, di cui:
 - **Ottemperate** n°2 Prescrizioni la n° 8.1 e 8.3
 - **Parzialmente Ottemperate** n°1 Prescrizione, la n° 8.2
 - Risulta per la Prescrizione n° 8.4
 - **Ottemperate** n° 2 Prescrizioni la n° 8.4.1 e 8.4.5
 - **Parzialmente Ottemperate** n°1 Prescrizione la n° 8.4.2
 - **Recepte** n° 3 Prescrizioni la n° 8.4.3, 8.4.5 e 8.4.6
 - **Ottemperate** n°2 Prescrizioni la n° 20.b (Suolo) e 20.d (Paesaggio)
 - **Parzialmente Ottemperate** n°2 Prescrizioni la n° 20.a (Ambiente Idrico) e 20.c (Flora, Fauna, Vegetazione, Ecosistemi)

7. CONSIDERAZIONI FINALI DI ISTRUTTORIA

7.1 CRITICITÀ RELATIVE AGLI ASPETTI GENERALI

Oltre alle criticità già evidenziate nella Matrice di Ottemperanza, si vuole evidenziare che, sulla base delle analisi condotte dal proponente per individuare le opere di compensazione emergono, a giudizio di questa Commissione, delle ulteriori criticità, condivise con la Regione Sicilia, quali:

- ◆ le opere di compensazione non sono state concordate con gli Enti territoriali competenti coinvolti nella realizzazione dell'opera (Comuni, Province e Regione Siciliana);
- ◆ le aree in cui il proponente intende intervenire con "opere compensative" sono prossime al tracciato autostradale e funzionali allo stesso, per cui non possono essere annoverate nell'alveo delle opere di compensazione, ma nell'ambito degli interventi di stabilizzazione per contrastare i fenomeni franosi inerenti tratti direttamente interessati dal tracciato autostradale. Non si può quindi considerarli come valore aggiunto di carattere ambientale né costituire un beneficio in termini di risparmio economico per la collettività nel breve termine (stabilità dei versanti per i fenomeni rilevati in forma "attiva") o nel lungo termine (per i fenomeni rilevati in forma "quiescente");
- ◆ la proposta di rimboschimento in aree interessate da incendio, deve essere corroborata dalla fattibilità tecnica, tenuto conto di quanto stabilito dall'art. 10, comma 1, della Legge n. 353/2000 e s.m.i.;
- ◆ la scelta del concessionario di destinare ben 14 milioni di euro, quale somma compensativa, per un canone di manutenzione sull'arco temporale di 35 anni, non è accettabile, per cui tale somma va destinata a reali opere compensative che possano costituire un reale beneficio per la collettività.

Inoltre, va predisposto idoneo cronoprogramma delle opere compensative che va, anche questo, concordato con gli Enti territoriali competenti coinvolti nella realizzazione dell'opera (Comuni, Province e Regione Siciliana) e Ministeri Competenti (MATTM e MIBACT). A tali opere dovrà essere destinato un importo pari ad almeno il 4% dell'importo complessivo dei lavori (delibera CIPE n. 3/2010 prescrizione n. 1);

7.2 PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE

Il progetto definitivo contiene una Relazione Propedeutica al Piano di utilizzo dei Materiali da Scavo, redatta per esporre le linee di sviluppo del PUT di progetto redatto ai sensi del DM 161/12, relativo alla gestione dei circa 4.657.705 mc di materiali della produzione complessiva.

Dall'analisi dei documenti prodotti per la verifica di ottemperanza sono emerse delle criticità tali da necessitare di una nuova elaborazione del documento progettuale relativo al Piano di Utilizzo di Rocce e Terre da scavo per delle mancanze sia sul piano normativo che di completezza del documento.

Contesto Normativo

Dal punto di vista normativo si nota come con la comunicazione SARC S.r.l. del 01/06/2017, il Proponente trasmetta il PUT e con esso la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà avente valore ai fini di quanto richiesto dalla Norma con una formulazione formale e non sostanziale come evidenziato nell' Allegato 6 *Dichiarazione di utilizzo di cui all' articolo 21 – Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (Articolo 38 e articolo 45 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, art. 5, comma 2).*

Inoltre il regime normativo cui il Proponente fa riferimento non è univoco per l'intera Opera. Le terre da scavo sono riutilizzate, in parte, ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera "c", del D.Lgs. 152/2006 e, in parte, ai sensi del DM 161/2012.

Alla luce delle due differenti modalità di gestione delle terre e rocce da scavo è necessario che il PUT presenti un bilancio di tutti i quantitativi in gioco. In particolare vanno chiaramente distinti i volumi gestiti ai sensi dell'art. 185 da quelli gestiti ai sensi del DM 161/2012 e, trattandosi di una gestione "mista", dovranno essere indicati sia i siti di produzione che quelli di utilizzo; nel caso della gestione ex art. 185, c.1, lett. c. tale indicazione dovrà essere particolarmente puntuale, alla luce della considerazione che nel DM 161/2012 il sito di utilizzo può differire dal sito di produzione, diversamente dal dettame dell'art.185 del D.Lgs. 152/2006 in cui ciò non è ammissibile.

Contesto Documentale

In generale si nota come molte informazioni (come gli inquadramenti territoriale, urbanistico e geologico-idrogeologico e come il bilancio dei materiali) sono contenute, in parte o totalmente, in altri elaborati (talora in modo non esaustivo) così da non costituire un documento unico e auto-consistente (e soprattutto immediatamente leggibile), in cui siano presenti tutti gli elementi previsti dall'allegato 5 del DM 161/2012. È neces-

sario che il Proponente individui e indichi, puntualmente, quali siano i siti di produzione e di destinazione.

Interferenze legate alla presenza di acquiferi – Piano di Campionamento

Nel PUT sono assenti tutti gli inquadramenti prescritti dall'allegato 5 della Norma e dovrà essere integrato con tutte le informazioni territoriali di carattere geologico e idrogeologico, evidenziando, oltre alla profondità (o alle profondità) dell'intervento, la soggiacenza dell'acquifero superficiale sottostante e la presenza di livelli piezometrici legati al reticolo idrografico interagente con l'Opera, in maniera particolare in corrispondenza delle Opere d'arte e/o di tutti quegli interventi che richiedano scavi profondi.

Per lo stesso motivo si evidenzia la necessità che il Proponente dichiari quale sia la profondità massima raggiunta dall'opera ovvero dagli scavi e, di conseguenza, la profondità delle indagini geognostiche, non tralasciando il fatto che le opere d'arte possono determinare l'esigenza di indagare, localmente, profondità maggiori di quella indicata nel PUT, con relative indicazioni puntuali del numero di campioni basato sulle reali profondità di indagine.

Dalla lettura del PUT si apprende, inoltre, che sono prevedibili indagini in corso d'opera, per le quali si dovrà verificare la congruenza all'allegato 8 della Norma.

Bilancio di massa

In merito al bilancio delle terre e rocce da scavo, il PUT non riporta alcuna informazione, l'argomento è infatti trattato nel Piano Gestione Materiali, in linea con la considerazione precedente che esso non costituisca un documento unico e auto-consistente.

Il paragrafo "*C- Analisi dei fabbisogni*" del Piano Gestione Materiali fornisce, in modo non puntuale, i quantitativi di materiali necessari alla realizzazione dell'opera distinti tra rilevati, inerbimenti, strati di fondazione e pavimentazione stradale, riempimenti, rimodellamenti e mitigazioni ambientali.

Il paragrafo "*D- analisi delle risorse: terre e rocce da scavo*" del PGM presenta la disponibilità di materiali consistenti in terre e rocce da scavo derivanti dalle attività di progetto da cui si ricava un totale di 6.393.412 mc, di cui:

- Scavi, per 4.657.705 mc;
- Coltre e bonifica (i 10-110 cm successivi ai primi 20 di scotico superficiale), per 1.536.405 mc;
- Scavo galleria naturale del lotto 7 (Francofonte), per 199.302 mc;
- Volumi derivanti dalla realizzazione delle opere d'arte, fossi di guardia e sistemazioni idrauliche per 1.818.000 mc" (in altro punto definiti in 1.840.881);
- Scotico superficiale consistente nei primi 20 cm di terreno che "sarà accumulato in aree di deposito temporaneo e riutilizzato, al completamento dell'opera, per l'inerbimento delle scarpate e/o dei rimodellamenti" Tale quantitativo, "per il solo asse principale", è posto pari a circa 440.000 mc (in altro punto 550.000 mc)
- Inoltre, nel Piano Gestione Materiali si afferma che "*Per i materiali in eccedenza o non idonei ai precedenti impieghi, sono state considerate ulteriori destinazioni, non comprese nel diagramma ed esterne al sito di progetto, alternative allo smaltimento in discarica*":
 - interventi di recupero ambientale;
 - recupero in impianto di trattamento."

È necessario che il PUT contenga un bilancio dei materiali prodotti dalle attività di scavo dal quale chiaramente desumibili informazioni circa tutti i volumi prodotti, la loro origine e il loro puntuale destino (riutilizzo interno o esterno, recupero a fini produttivi, smaltimento) nonché circa il regime normativo di gestione (ex art. 185 D.Lgs. 152/2006 oppure ex DM 161/2012), comprensivi delle quantità in eccedenza o ritenute non idonee con la definizione delle loro caratteristiche chimico-fisiche e/o la coerenza tra le caratteristiche ambientali di eventuali siti di destinazione esterni con le dei materiali provenienti dal sito di progetto, mentre per il recupero in impianti di trattamento vale quanto stabilito nell'allegato 4 della Norma.

Normale pratica industriale

In merito alla stabilizzazione di terreni a calce, a cemento o altro legante, il Proponente dichiara che essa "assume notevole importanza nell'ambito del progetto, dato che il trattamento è previsto per oltre 3 Mm³".

A tale proposito si fa presente che a seguito di rilievi della Commissione Europea (Pilot 5554/13/ENVI) circa la potenziale violazione della direttiva 2008/98/CE (articolo 5 sui sottoprodotti), le Autorità Italiane hanno riconosciuto che le attività di cui al terzo e al quinto punto della norma, costituiscono operazioni di gestione

dei rifiuti, e non operazioni di trasformazioni rientranti nella normale pratica industriale.

Deposito del materiale in attesa di utilizzo

In merito al deposito del materiale scavato, il PUT non fornisce alcuna informazione, né gli elaborati grafici consultati (al di là della generica dicitura in legenda "Aree potenziali di stoccaggio temporaneo") offrono migliori indicazioni.

Nel Piano deve essere quindi indicato il sito o i siti di deposito intermedio dove le terre e le rocce scavate in attesa di utilizzo vengono allocate, qualora necessario, all'interno dei siti di produzione oppure dei siti di utilizzo oppure nei siti di deposito intermedio e dove essi siano collocati ovvero se siano unicamente previste aree di deposito all'interno dei siti di produzione e di utilizzo.

Conclusioni

Il documento presentato non può costituire il PUT finale di progetto, che dovrà essere rielaborato e presentato a questa Commissione 90 giorni prima della trasmissione del Progetto Esecutivo.

7.3 PARERE REGIONE SICILIA

La Regione Sicilia, interessata dal progetto del *Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana*, ha espletato il proprio iter di Verifica Ambientale con l'emissione del Parere n°159/2017 del 05/10/2017, positivo con prescrizioni, nel quale si evidenziano:

- Alcune criticità generali, quali l'interferenza aree con livello di tutela 3 nei Piani Paesaggistici delle Province di Catania, Siracusa e Ragusa, per cui è necessario adeguare il progetto esecutivo alle prescrizioni dettate dalle Soprintendenze competenti per territorio;
- La necessità di calibrare al massimo la progettazione per minimizzare la perdita di continuità ecologica del territorio e il consumo di suolo;
- La necessità di rielaborare il progetto delle opere di compensazione indicate dal Proponente, in accordo con gli Enti territoriali competenti coinvolti nella realizzazione dell'opera (Comuni e Province) e con la Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente – Servizio Valutazioni Ambientali, istituendo apposito tavolo tecnico, onde pervenire ad una soluzione condivisa prima dell'approvazione del progetto esecutivo o, al limite, contestualmente all'approvazione dello stesso.

E si dettano Prescrizioni relative a:

- Obbligo di esecuzione di scavi in aree a vincolo o di interesse archeologico sotto l'alta sorveglianza delle Soprintendenze ai BB.CC.AA. competenti per territorio;
- Adeguate soluzioni progettuali dei corridoi protetti di attraversamento della fauna in numero, forma e dimensioni, onde evitare l'interruzione degli stessi;
- Progettazione esecutiva conforme ai pareri e alle richieste formulate dai Comuni territorialmente coinvolti (Città Metropolitana di Catania, Liberi Consorzi Comunali di Ragusa e Siracusa) in sede delle CdS svoltesi al MIT nei giorni 05.06.2017 e 10.07.2017;
- Implementare nella progettazione esecutiva le prescrizioni impartite dalle Soprintendenze ai BB.CC.AA. di Catania, Ragusa e Siracusa;
- Predisposizione di tutto quanto necessario per adottare, prima della consegna dei lavori, un sistema di gestione ambientale conforme alle norme ISO 14001 o al sistema EMAS (Regolamento CE761/2001);

e, relativamente alla fase di esecuzione dei lavori:

- Prescrizione circa l'obbligo di approvvigionamento materiali con utilizzo esclusivo delle cave presenti nelle aree di cantiere, regolarmente autorizzate dal Corpo Regionale delle Miniere, munite di piano di escavazione e ripristino ambientale;
- Prescrizioni per le aree di cantiere, relative all'operatività nelle stesse e nell'implementazione delle necessarie mitigazioni, oltre alle procedure per il deposito di sostanze inquinanti, movimentazione dei mezzi d'opera e ripristino finale alla riconsegna dei siti utilizzati.

Tutte Osservazioni e Prescrizioni che si intendono integralmente riportate nel presente Parere.

Tutto ciò PREMESSO

CONSIDERATO che il regime normativo cui il Proponente fa riferimento non è univoco per l'intera opera in quanto si prevede che le terre e rocce siano riutilizzate, in parte, ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera "c" del D. Lgs. 152/2006 e, in parte, ai sensi del DM 161/2012;

VALUTATO che l'art. 185 del D. Lgs 152/06 esclude le Terre e Rocce da Scavo, nel caso di riutilizzo a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato, dal regime dei rifiuti, ma non dal regime normativo relativo alle Terre e Rocce da Scavo in generale e, quindi, dall'applicazione della disciplina nel frattempo entrata in vigore, quale quella contenuta nel D.M. n. 161/2012;

VALUTATO che il citato art. 185 del D.Lgs 152/06, tra i materiali espressamente esclusi dal campo di applicazione della Parte IV dello stesso decreto (relativa alla gestione dei rifiuti), comprende, come detto, *"il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato"* (comma 1, lett. c), sicché i requisiti e le condizioni necessarie per applicare tale disciplina sono quelli di seguito indicati: a) deve trattarsi di suolo non contaminato; b) deve trattarsi di materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione; c) tale materiale deve essere riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato;

CONSIDERATO che l'articolo 3 del D.M. 161/2012, nel definire l'ambito di applicazione ed i casi di esclusione del regolamento, prevede l'applicazione della disciplina regolamentare alla gestione dei materiali da scavo con la sola esclusione dei rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti, la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006;

VALUTATO quindi che, allo stato attuale, l'unica normativa di dettaglio alla quale potersi riferire per avere parametri certi e trattare in modo omogeneo situazioni analoghe, è quella contenuta dal D.M. n. 161/2012;

CONSIDERATO che la norma (art. 1, comma 1, lettera m), definisce in modo puntuale il sito di produzione come *"uno o più siti perimetrati in cui è generato il materiale da scavo"*, individuando i singoli cantieri quali elementi fondamentali nell'impianto della norma;

CONSIDERATO che l'indicazione del sito di progetto come generico sito di utilizzo non è sufficiente a garantire la conformità ai requisiti richiesti dalla norma (art. 1, lettera n) è necessario che il proponente individui ed indichi puntualmente quali siano i siti di produzione e di destinazione;

CONSIDERATO che il PUT non contiene un bilancio dei materiali prodotti dalle attività di scavo dal quale siano chiaramente desumibili informazioni circa tutti i volumi prodotti, la loro origine e il loro puntuale destino (riutilizzo interno o esterno, recupero a fini produttivi, smaltimento) nonché circa il regime normativo di gestione (art. 185 D. Lgs 152/06 ovvero DM 161/2012);

CONSIDERATO che il proponente fa riferimento (*paragrafo D.8 Valutazione delle potenzialità di riutilizzo dei prodotti di scavo*) ad interventi di recupero ambientale - recupero in impianto di trattamento è necessario che vengano rendicontati anche questi quantitativi nonché comprovata la coerenza tra le caratteristiche ambientali di eventuali siti di destinazione esterni con le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali provenienti dal sito di progetto o quanto stabilito nell'allegato 4 della norma per il recupero in impianti di trattamento;

CONSIDERATO necessario che il PUT presenti un bilancio di tutti i quantitativi in gioco distinguendo chiaramente i volumi che si intendono gestire ai sensi dell'art. 185 da quelli gestiti ai sensi del D.M. 161/12, indicando e distinguendo puntualmente i siti di produzione e quelli di utilizzo;

VALUTATO necessario aggiornare la quantità di sottoprodotto movimentate, suddivise per WBS, motivando la scelta dei depositi definitivi, definendo la capienza degli stessi, acquisendo le approvazioni ed autorizzazioni dei diversi Piani di ripristino;

VALUTATO che il Piano di Utilizzo delle Terre, non contenendo tutti gli elementi previsti dall'allegato 5 del D.M. 161/12, non costituisce un documento unico e auto-consistente;

VISTO il rilievo della Commissione Europea (Pilot 5554/13/ENVI) circa la potenziale violazione della diret-

tiva 2008/98/CE (articolo 5 sui sottoprodotti) a seguito del quale è stata aperta una procedura di infrazione poiché le operazioni di trattamento a calce non costituirebbero pertanto operazioni di trasformazione rientranti nella normale pratica industriale;

VISTO l'articolo 27 del DPR 120/2017 che, superando ogni criticità anche sul tema della definizione di normale pratica industriale, ribadisce la legittimità della previgente definizione.

La Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS è del

PARERE CHE

1. Sussista una sostanziale coerenza del progetto definitivo al progetto preliminare oggetto della Delibera CIPE n°3 del 02/01/2010.
2. La fase di cantierizzazione risulta sostanzialmente coerente con le previsioni del progetto preliminare, fatti salvi gli aspetti di maggior dettaglio presenti negli elaborati, e la suddivisione delle aree di cantiere per zone funzionali risulta dettagliata;
3. Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), nelle linee generali di impostazione, è condivisibile ma dovrà essere modulato ed armonizzato secondo quanto previsto dalla Normativa vigente e ricalibrato in modo da rappresentare un documento capace di intercettare le criticità che dovessero presentarsi nella realtà. Questo è tanto più vero per i monitoraggi in corso d'opera (che seguono lo sviluppo dei cantieri) e per componenti quali rumore e vibrazioni il cui effetto è puntualmente riconducibile alla sorgente inquinante.
4. Il PMA non richiama e non è correlato ai risultati delle indagini finalizzate alla redazione del Piano di Utilizzo Terre e risulta privo di una indicazione di richiesta di contraddittorio con ARPA per l'esecuzione, ove necessario (o la sua esclusione), di un piano di accertamento per la definizione dei valori di fondo naturale, attività propedeutica necessaria alla redazione del PUT.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, esaminato il Progetto Definitivo del Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114, ed il Piano di Utilizzo ai sensi del D.M. 161/12 ad esso allegato, ai fini dell'emissione del provvedimento finale, ex art. 185 commi 4 e 5 del D.Lgs n. 163/2006, da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, per effetto di quanto esposto in precedenza, ritiene che :

A. IN RIFERIMENTO AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE

Che il Proponente provveda ad una revisione del Piano come indicato nelle Prescrizioni seguenti:

1. Rielaborare il PUT finale di progetto, da ripresentare a questa Commissione 90 giorni prima della trasmissione del Progetto Esecutivo.
- **Attestazione dei requisiti ambientali e Contesto Normativo:**
 2. Adeguare la formula della dichiarazione di attestazione dei Requisiti Ambientali (*Allegato 6 - Dichiarazione di utilizzo di cui all' articolo 21*) di cui alla norma e, alla luce delle due differenti modalità di gestione delle terre e rocce da scavo dichiarate nel PUT, presentare un bilancio di tutti i quantitativi in gioco, distinguendo chiaramente i volumi gestiti ai sensi dell'art. 185 da quelli gestiti ai sensi del DM 161/2012 e, trattandosi di una gestione "mista", indicando in maniera puntuale sia i siti di produzione che quelli di utilizzo; nel caso della gestione ex art. 185, c.1, lett. c, fatto salvo comunque l'unitarietà sostanziale del Piano di Gestione.
- **Individuazione dei siti di produzione e dei siti di utilizzo**
 3. Ridefinire il Piano di Utilizzo Terre, definendo puntualmente siti di produzione, siti di deposito intermedio e siti di deposito finale compresi i percorsi di deposito, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione.

4. Il Piano dovrà aggiornare la quantità di sottoprodotto movimentate, suddivise per WBS, con l'indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie, motivare e giustificare la scelta dei depositi definitivi, definire la capienza degli stessi, procurare tutte le approvazioni ed autorizzazioni dei diversi Piani di ripristino.
 5. Il Piano dovrà aggiornare, in merito ai siti di riutilizzo finale esterno, l'indicazione dei quantitativi dei materiali rientranti in colonna A e di quelli rientranti in colonna B oltre alle quantità da allocare in ciascun sito esterno individuato.
 6. Presentare un bilancio dei materiali prodotti dalle attività di scavo dal quale siano chiaramente desumibili informazioni circa tutti i volumi prodotti, la loro origine e il loro puntuale destino (riutilizzo interno o esterno, recupero a fini produttivi, smaltimento) nonché circa il regime normativo di gestione (ex art. 185 D.Lgs 152/2006 oppure ex DM 161/2012), come definito alla Prescrizione n°1, in cui siano rendicontati anche i quantitativi dei materiali derivanti dalle demolizioni o aventi origine comunque diversa dalle terre e rocce da scavo (eccezion fatta per i riporti di cui all'allegato 9 della Norma).
 7. Comprovare la coerenza tra le caratteristiche ambientali di eventuali siti di destinazione esterni con le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali provenienti dal sito di progetto, o per il recupero in impianti di trattamento ai sensi dell'allegato 4 della Norma.
- **Interferenze legate alla presenza di acquiferi**
8. Integrare il PUT con tutte le informazioni territoriali di carattere geologico e idrogeologico, evidenziando, oltre alla/alle profondità raggiunte dalle opere, la soggiacenza dell'acquifero superficiale sottostante e la presenza di livelli piezometrici legati al reticolo idrografico interagente con l'Opera.
- **Procedure di normale pratica industriale**
9. Integrare il PUT anche alla luce dei rilievi della Commissione Europea (Pilot 5554/13/ENVI) circa la potenziale violazione della direttiva 2008/98/CE (articolo 5 sui sottoprodotti), nonché da quanto disposto dall'art. 27 DPR 120/2017 in merito alla legittimità della previgente definizione di normale pratica industriale.
- **Piano di campionamento e analisi**
10. Rielaborare il Piano di campionamento indicando in ogni punto soggetto ad indagine quale sia la profondità massima raggiunta dall'opera ovvero dagli scavi, in maniera da identificare univocamente la necessaria profondità delle indagini geognostiche, e localmente, la quota di approfondimento delle lavorazioni connesse alla realizzazione di opere d'arte/opere accessorie (l'indagine geognostica TRC136 arriva sino a una profondità di 1 m dal pc), i volumi da esse derivanti, le modalità di accertamento del possesso dei requisiti di qualità ambientale ex art. 4 DM 161/2012 e il numero di campioni che debbono essere prelevati ai sensi della Norma (allegato 2). Per le indagini in corso d'opera prevedere procedure conformi all'allegato 8 della Norma.
- **Deposito del materiale in attesa di utilizzo**
11. Indicare se sono previsti e dove siano localizzati i siti di deposito intermedio ovvero se siano unicamente previste aree di deposito all'interno dei siti di produzione e di utilizzo, nonché i siti di "deposito temporaneo" riferiti ai rifiuti.
 12. Come già precisato dal Proponente nel PUT, il medesimo Piano rimane "valido fino alla conclusione dell'opera", salvo ricordare che a esso.
- **Programma Lavori e durata del PUT**
13. Il Proponente dovrà provvedere alla definizione di dettaglio del Cronoprogramma lavori, da trasmettere al MATTM per approvazione, che tenga conto degli eventuali elementi di novità che emergeranno nel corso della progettazione esecutiva e di ogni altra variazione che potrà prevedibilmente scaturire durante le procedure di approvazione presso gli Enti e le Autorità competenti.
 14. La durata del Piano di Utilizzo non potrà superare la durata programmata dei lavori, come verrà de-

finita dal cronoprogramma di dettaglio richiesto per la fase di PE; ad esso dovrà essere dato avvio entro 2 anni dalla sua presentazione e con termine, in ogni caso, alla conclusione dei lavori.

B. AI FINI DELL'EMISSIONE DELLA VALUTAZIONE SULLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELL'OPERA INDICATA IN PREMESSA

ESPRIME PARERE POSITIVO

ai sensi degli articoli 166 e 167 del D. Lgs n. 163/2006, al progetto definitivo relativo al *Collegamento viario con caratteristiche autostradali compreso tra lo svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S.115 e lo svincolo della S.S.194 "Ragusana" con la S.S.114*, con le seguenti prescrizioni, tenuto conto del Parere espresso dalla Regione Sicilia (Parere n. 159/2017 del 05.10.2017), che qui si intende riportato integralmente, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, anche in sede europea, all'atto della presentazione del nuova fase progettuale, **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 del progetto interessate dalle suddette variazioni:**

- **Ante Operam - Prima dell'inizio dei lavori - Progettazione Esecutiva:**
Ente Vigilante: Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

15. In accordo con le risultanze del Parere Regionale, dovranno essere rielaborate ex novo, sia qualitativamente che quantitativamente, le opere di compensazione proposte (con il relativo cronoprogramma lavori), concertate mediante istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, con tutti gli Enti territorialmente competenti, quali:

1. Comuni di: Ragusa, Chiaramonte Gulfi (RG),
2. Comuni di: Licodia Eubea (CT), Vizzini (CT),
3. Comuni di: Francofonte (SR), Lentini (SR) e Carlentini (SR)
4. Città Metropolitana di Catania, i Liberi Consorzi Comunali di Ragusa e Siracusa;
5. Uffici Competenti della Regione Siciliana;
6. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Tale tavolo tecnico, con oneri (sia organizzativi che economici) a carico e cura del Proponente, sarà coordinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

A tali opere dovrà essere destinato un importo non inferiore al 4% dell'importo complessivo dei lavori (delibera CIPE n. 3/2010 prescrizione n. 1), escludendo dalla proposta qualunque intervento direttamente connesso con la realizzazione del corridoio autostradale Ragusa-Siracusa.

16. In fase di Progetto Esecutivo dovranno essere presentate, in sede della 1a fase di Attuazione, tutte le specifiche istanze di concessione, corredate dalle singole analisi di dettaglio, formulate per ogni attraversamento di corso d'acqua demaniale illustrandone soluzione finale e fase cantieristica;
17. Prima dell'avvio dei cantieri si dovrà procedere all'effettuazione di apposite campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) in fase ante operam, di durata pari a 30 giorni in accordo con ARPA SICILIA. In merito alle precauzioni generali da attuare per ridurre la produzione e il sollevamento delle polveri, si prescrive quanto segue:
 - a) la bagnatura periodica delle aree di movimentazione materiale e dei cumuli;
 - b) la periodica pulizia delle strade pubbliche interessate dalla viabilità di cantiere da valutare in accordo con le Amministrazioni locali;
 - c) la copertura dei mezzi pesanti adibiti al trasporto di inerti;
 - d) la limitazione della velocità dei mezzi all'interno dei cantieri, con velocità max 30 km/h;
 - e) lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;
 - f) l'installazione di dispositivi anti particolato sui mezzi operanti all'interno del cantiere e l'uso di veicoli omologati Euro 4/ Stage IIIB;
 - g) la bagnatura delle piste di cantiere, funzione delle condizioni operative e meteorologiche;
 - h) Informazione e formazione delle maestranze sulle prescrizioni impartite al fine di ridurre al mi-

nimo le dispersioni di polveri.

18. Dovranno essere garantiti dal periodo di cantiere a fine lavori sia la continuità della viabilità podereale che l'accesso ai fondi e la continuità del sistema idraulico (irriguo e di scolo). I passaggi e le strutture irrigue dovranno avere adeguate dimensioni.

▪ **Ambiente Idrico:**

19. Rielaborare la caratterizzazione dei corpi idrici superficiali ai sensi della più recente normativa di settore (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., e relativi decreti attuativi), le cui prescrizioni sono idonee a selezionare i parametri indicativi degli elementi di qualità biologica, ecotossicologica, idromorfologica e chimico-fisica più sensibili alla /e pressioni significative alle quali i corpi idrici sono soggetti.

▪ **Flora, Fauna ed Ecosistemi**

20. Considerato che fra gli indicatori di degrado in corso d'opera viene considerata la comparsa di specie sinantropiche, chiarire se sono compresi in questo gruppo anche le ruderali e le esotiche, e stabilire, nello specifico caso di esotiche invasive in contesti di particolare pregio naturalistico o paesaggistico, specifiche soglie di attenzione e di intervento (eradicazione).

▪ **Cantieri:**

21. A valle della progettazione esecutiva, il Proponente dovrà aggiornare – ove necessario – i piani di cantierizzazione, con, per ogni cantiere:
 - a) la localizzazione esatta del cantiere, confini, eventuali interferenze con altri cantieri in zona.
 - b) Indicazione dei macchinari che saranno utilizzati nei diversi cantieri e nelle diverse fasi di lavorazione, con le relative specifiche a livello di emissioni inquinanti, di potenza acustica etc. e le relative specifiche per la manutenzione di tutta la strumentazione necessaria; ogni macchinario sarà selezionato nel rispetto delle più recenti direttive europee;
 - c) i layout definitivi di cantiere, con indicazioni sulle zone operative, sulle zone di deposito macchinari, sulle zone di manutenzione, sulle zone di deposito temporaneo dei materiali;
 - d) una accurata progettazione degli impianti di gestione delle acque per ogni singolo sito/cantiere, specificando le superfici di riferimento di ogni impianto, le modalità di gestione, trattamento e allontanamento delle acque di prima e seconda pioggia, i recapiti finali etc.
 - e) un piano di gestione delle eventuali emergenze per ogni singolo cantiere, con l'individuazione dei meccanismi di attivazione del piano, la definizione delle responsabilità e la descrizione delle risorse specificamente dedicate

Per i contenuti dei piani di cantierizzazione riguardanti le attività di monitoraggio e le mitigazioni si vedano le specifiche prescrizioni contenute nei successivi capitoli "PMA" e "Mitigazioni" del presente quadro prescrittivo.

Tale relazione di cantierizzazione, con tutti i contenuti più sopra definiti, dovrà essere presentata al MATTM per approvazione al termine della progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori.

22. Il Proponente provvederà a redigere il Progetto Esecutivo delle soluzioni idrauliche presentate nel SIA, concordandole con gli Enti/Autorità competenti nel territorio e ricevendone l'approvazione finale. Il Progetto Esecutivo, con i pareri dei suddetti Enti/Autorità, dovrà essere trasmesso al MATTM al termine della progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori.
23. Rielaborare il programma definitivo dei lavori, a valle della definizione delle opere di compensazione ambientale, evidenziando, ed anticipando per quanto possibile, le opere di mitigazione rispetto alla realizzazione delle opere in progetto
24. Aggiornare la ricognizione dei siti di cava e discarica disponibili, dettagliando l'effettiva disponibilità dei materiali nei siti di cava proposti, definendo in modo univoco i siti prescelti, le loro ricettività e disponibilità, tenendo conto delle criticità specifiche di ogni sito.
25. Verificare, in coordinamento con l'Autorità regionale con competenze di Bacino o individuando altro Ente Territoriale competente, l'adeguatezza dei tempi di ritorno ventennali utilizzati per le acque di piattaforma, accertando comunque, anche attraverso rilievi di campagna, l'effettiva idoneità agli

scarichi idrici dei recettori prescelti.

▪ **Piano di Monitoraggio Ambientale**

26. Il Proponente provvederà ad aggiornare e ad estendere il piano di monitoraggio presentato nel SIA, concordandolo con l'ARPA Regionale, e stabilendo con loro – sia a livello procedurale che esecutivo – le modalità operative con le quali condurre i monitoraggi, i punti di campionamento, le strumentazioni da adottare, le modalità di misura, le frequenze, le durate, i parametri da rilevare e le modalità di restituzione dei dati, incluse le responsabilità annesse e connesse, ante operam, corso d'opera (cantiere) e post operam (esercizio). In questo piano dovrà essere data particolare attenzione a:

- a) il progetto di monitoraggio dell'aria per la componente “**atmosfera**”, dovrà essere ricalibrato, sia in fase ante-operam che di cantiere e post-operam. nella fase ante operam, infatti, le misurazioni dovranno essere svolte su un arco temporale di almeno di 8 settimane. distribuite uniformemente lungo l'intero periodo AO, per poi essere mantenuto sulle stesse postazioni per tutto il periodo di CO, definendo anche le opportune misure di mitigazione qualora vengano raggiunte e superate determinate soglie di significatività degli impatti, in accordo con ARPA Sicilia;
- b) il progetto di monitoraggio dell'ambiente idrico per la componente “**acque superficiali**”, con i parametri relativi alla qualità biologica, come previsti dal D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii., definendo anche le opportune misure di mitigazione qualora vengano raggiunte e superate determinate soglie di significatività degli impatti; in accordo con ARPA Sicilia;
- c) il progetto di monitoraggio ambientale per la componente “**acque sotterranee**”, prevedendo, in accordo con ARPA, il controllo di alcuni punti critici (sia a monte che a valle delle aree fisse di cantiere situate in prossimità dei corsi d'acqua) attraverso opportuni indicatori, come, ad Es., i punti di dispersione nel suolo delle acque di piattaforma. La localizzazione delle aree d'indagine dei punti di monitoraggio dovrà seguire le indicazioni del punto 6.2.1.2 delle “Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMMA) delle opere soggette alle procedure di VIA (Ispra 2014);
- d) il progetto di monitoraggio ambientale per la componente “**suolo e sottosuolo**”, in particolare per verificare l'efficacia degli accorgimenti e delle mitigazioni proposti in fase di progettazione definitiva;
- e) il progetto di monitoraggio ambientale per la componente “**rumore e vibrazioni**”, per il quale dovranno essere definiti tipologia e numero di centraline fisse e/o mobili, da installare sia per le fasi di cantiere che per le fasi post-operam di esercizio, al fine di verificare strumentalmente il non superamento dei limiti di legge per tutti i ricettori censiti nel SIA e potenzialmente impattati, garantendo sempre il rispetto del DPCM 14/12/1997 ed escludendo in ogni caso la possibilità di lavorazioni in deroga, con particolare attenzione alle criticità già segnalate, per alcuni ricettori situati nei lotti 1 e 6, ove si prevedono le attività di escavazione più rilevanti in terreni caratterizzati da rocce dure (calcarei/calcareni e vulcaniti/basalti), ferma restando comunque la possibilità di adottare opportuni accorgimenti, quali l'installazione di barriere acustiche mobili, qualora in fase di monitoraggio dovessero riscontrarsi situazioni di particolari criticità.

Il piano dei suddetti monitoraggi e la versione finale aggiornata e completa del PMA (che, quindi, dovrà anche includere i monitoraggi proposti dal Proponente nella documentazione integrativa presentata) dovranno essere concordati con le ARPA regionali e trasmessi al MATTM per approvazione prima dell'avvio dei lavori.

Le modalità di conduzione degli stessi monitoraggi e i loro esiti (ed ogni altra attività ante operam, in corso d'opera e post operam ad essi correlata) saranno invece controllati e approvati direttamente da ARPA SICILIA.

27. Nel Progetto Esecutivo produrre degli elaborati, in scala adeguata, che presentino una cartografia relativa al reticolo idrografico con l'ubicazione dei punti di monitoraggio previsti nel PMA, con la relativa specifica di quali siano a monte e quali a valle dell'opera.

28. Nel Progetto Esecutivo produrre degli elaborati, in scala adeguata, che presentino una cartografia che permettano una chiara individuazione/descrizione delle aree adiacenti a quelle interferite dall'opera a cui dovrebbe essere esteso il monitoraggio, sovrapponendo i siti di monitoraggio alle unità di uso del suolo/vegetazione per capire quali siano i sistemi ambientali di riferimento.

29. Prevedere una postazione di Monitoraggio per il ricettore sensibile D231 (residenza assistenziale di tipo ospedaliero), per il quale deve essere assicurato il rispetto dei limiti previsti dal DPR 30.03.2004 n. 142 (35 dB(A) Leq notturno - interno).

▪ **Mitigazioni e Compensazioni**

30. Il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, provvederà alla progettazione di dettaglio di tutti gli interventi di mitigazione previsti nel SIA, che saranno presentati in un unico documento organico, che comprenda anche un programma di controllo e manutenzione degli interventi stessi, specificato per ogni tipologia di mitigazione.

La relazione contenente le misure di mitigazione sarà condivisa con l'ARPA Sicilia e poi trasmessa al MATTM per approvazione prima dell'avvio dei lavori

31. Indicare precise misure di compensazione a valenza agricola (da ricomprendere nella lista di cui alla Prescrizione 1), per evitare effetti pregiudizievoli a danno delle aree ad agrumeto interessate dal progetto proposto e per impedire successive eventuali conseguenze sulla redditività e la coerenza produttiva del territorio di qualità interferito.

32. Fornire ulteriori elaborati cartografici, in scala adeguata (Carte dell'uso del suolo e della vegetazione naturale), per tutta l'area di pertinenza dell'infrastruttura nei territori dei Comuni di Francofonte e Lentini, dove il tracciato sembra attraversare estese aree ad agrumeto, verificandone o l'assenza di qualsivoglia interferenza o proponendo opportuni interventi di mitigazione e/o (ove non possibile evitare l'impatto) di compensazione in ambito agro-economico.

▪ **Cronoprogramma dei Lavori**

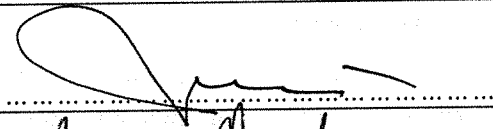
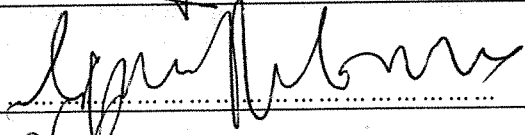
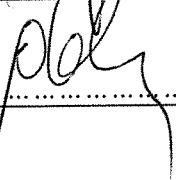
33. Il Proponente in fase ante operam provvederà a trasmettere al MATTM per approvazione un cronoprogramma dei lavori aggiornato, che tenga conto degli eventuali elementi di novità che emergeranno nel corso della progettazione esecutiva e di ogni altra variazione che potrà prevedibilmente scaturire durante le procedure di approvazione presso gli Enti e le Autorità citati a vario titolo nel presente quadro prescrittivo.

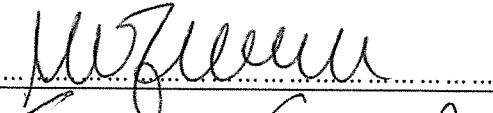
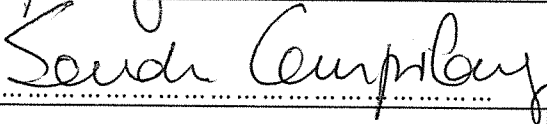
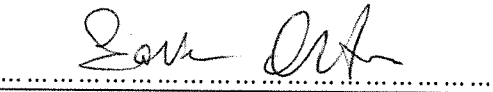

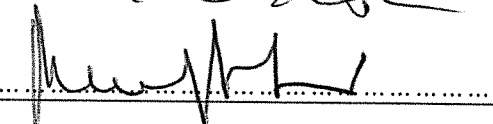
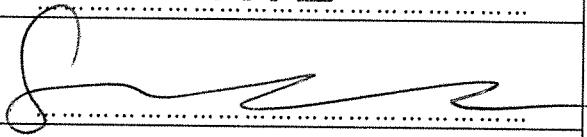
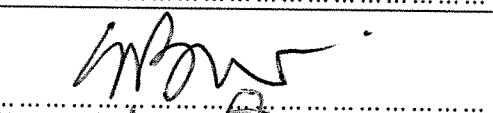



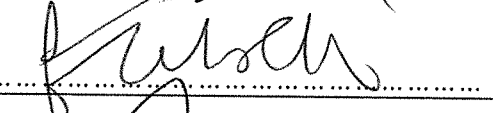


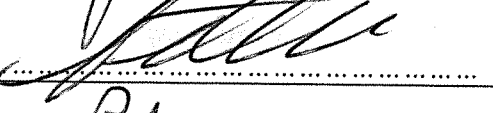
▪ **Corso d'Opera – Fase di Realizzazione:**
Ente Vigilante: ARPA Regionale

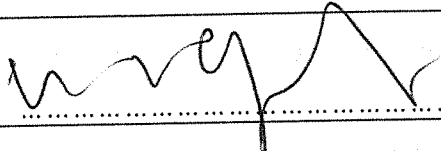
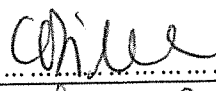

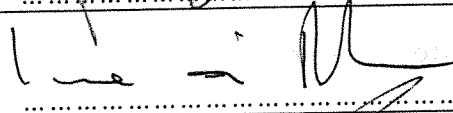
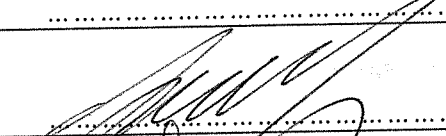

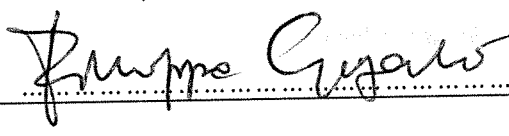
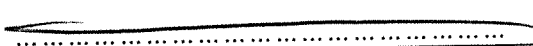
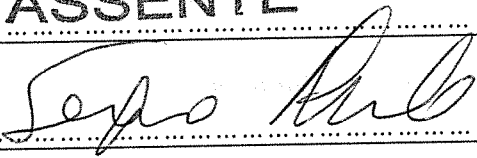

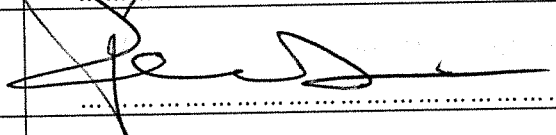
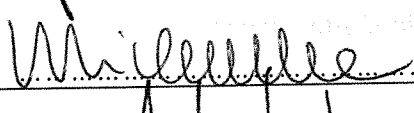
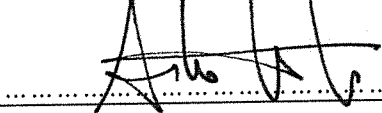
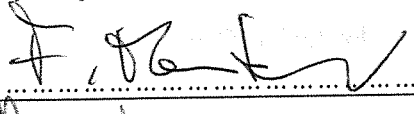
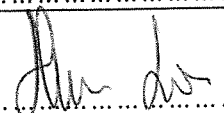
34. Con riferimento alla prescrizione n°26 estendere, in accordo con ARPA SICILIA, le campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) di cui alla prescrizione citata, alla fase di corso d'opera, con frequenza trimestrale, su tutti i punti monitorati in concomitanza alle attività più impattanti dal punto di vista dell'emissione delle polveri.




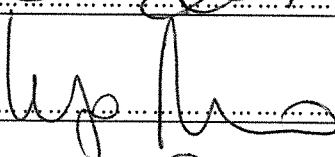
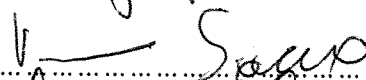
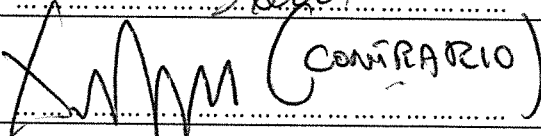

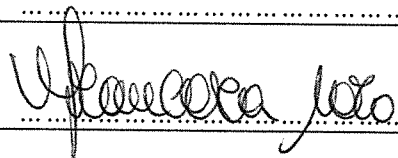
▪ **Post Operam – Fase di Esercizio:**
Ente Vigilante: ARPA Regionale

35. Con riferimento alla prescrizione n°26 estendere le campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) di cui alla prescrizione citata, alla fase di post operam per una durata pari a 30 giorni, eseguita in accordo con ARPA SICILIA.

Ingeg. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	

Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	

Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	ASSENTE
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE
Arch. Giovanni Piero Di Magro (Rapp. Regione Sicilia)	ASSENTE



ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

ASSENTE

Faint, illegible text on the right side of the page, possibly bleed-through from the reverse side.