



## Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari	Annullato
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in arrivo	0277637/18	09/10/2018	PEC	<b>Mittente:</b> ANAS.MOLISE@POSTACERT.STRADEANAS.IT	
<hr/>							
<b>Oggetto:</b>	SS652 FONDO VALLE SANGRO - COMPARTIMENTALE N. 526184 DEL 08/10/2018 - TRASMISSIONE PIANO UTILIZZO TERRE E ROCCE						
<b>Impronta:</b>	C8030BA26023EAAE5E8BFEA6AEAC6CE2A86DCFD154F250CA869EAAF5A3F1D1B8						

## Giovanni Colangelo

---

**Da:** anas.molise@postacert.stradeanas.it  
**Inviato:** lunedì 8 ottobre 2018 16:33  
**Oggetto:** Compartimentale n. 526184 del 08/10/2018  
**Allegati:** 526184.pdf

Si trasmette la nota Compartimentale n. 526184 del 08/10/2018.

Distinti saluti

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Coordinamento Territoriale Adriatica  
Area Compartimentale Molise  
Via M. Romano snc - 86100 Campobasso

PRL ABR / RP

*Raccomandate A.R.*

All'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente – ARTA Abruzzo  
Distretto Provinciale di Chieti  
Via Spezioli, 52  
66100 Chieti (CH)  
PEC: [dist.chieti@pec.artaabruzzo.it](mailto:dist.chieti@pec.artaabruzzo.it)

E, p.c.: All'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente – ARTA Abruzzo  
Via G. Marconi, 178  
65127 Pescara (PE)  
PEC: [sede.centrale@pec.artaabruzzo.it](mailto:sede.centrale@pec.artaabruzzo.it)

ANAS S.p.A  
AC CMOL



020577186600  
Prot. CDG-0526184-P del 08/10/2018

Alla Regione Abruzzo  
Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio  
e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale  
Via Antica Salaria Est, 27  
67100 L'Aquila (AQ)  
PEC: [dpc002@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpc002@pec.regione.abruzzo.it)

Al R.T.I. De Sanctis Costruzioni S.p.A. –  
Oberosler Cav. Pietro S.r.l. – Ircop S.p.A.  
Via Genova n. 23 - 00184 ROMA  
PEC: [desanctiscostruzioni@legalmail.it](mailto:desanctiscostruzioni@legalmail.it)

**OGGETTO: S.S. 652 "Fondo valle Sangro".**

**Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella. 2° Lotto - 2° Stralcio - 2° Tratto.**

**Trasmissione "Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo".**

Si fa riferimento alla Conferenza di Servizi indetta dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lazio – Abruzzo – Sardegna per l'acquisizione dei pareri, autorizzazioni e nulla osta necessari per l'esecuzione dei lavori in oggetto, conclusasi con Provvedimento d'Intesa Stato – Regione Abruzzo in data 31/08/2016 (allegato n. 1).

**Coordinamento Territoriale Adriatica**

Viale L. Einaudi, 15 - 70125 Bari T [+39] 080 5091111 - F [+39] 080 5091437  
Pec [ct.adriatica@postacert.stradeanas.it](mailto:ct.adriatica@postacert.stradeanas.it) - [www.stradeanas.it](http://www.stradeanas.it)

**Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane**

Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)

Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224  
Pec [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587

Contestualmente alla Conferenza di Servizi è stata avviata presso la Regione Abruzzo - Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali - Servizio Valutazione Ambientale la procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. che si è conclusa con giudizio n. 2680 del 05/07/2016 del CCR-VIA favorevole all'esclusione da V.I.A., con prescrizioni cui ottemperare in fase di progetto esecutivo (allegato n. 2).

In particolare la prescrizione n. 1 prevedeva che, prima dell'approvazione del progetto esecutivo, dovesse essere redatto il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.

Tale documento, condiviso con ARTA Abruzzo nel corso dell'incontro tenutosi in data 14/11/2016 presso gli uffici della Direzione Tecnica della stessa ARTA, è stato trasmesso al Servizio Valutazione Ambientale della Regione Abruzzo con nota ANAS prot. CDG-132662-P del 07/12/2016 (allegato n. 3).

Il Servizio Valutazione Ambientale, con successiva nota trasmessa a mezzo PEC in data 15/12/2016 (allegato n. 4) ha rilevato l'intervenuta ottemperanza al parere di esclusione da V.I.A. precisando che, nella fase del cantiere, le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite come d'intesa con i competenti uffici dell'ARTA.

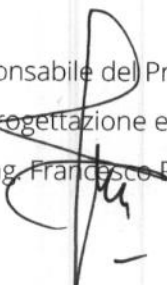
Stante quanto sopra, per consentire le attività di monitoraggio di competenza di codesta Agenzia, si trasmette il "Piano di Utilizzo Terre e Rocce" redatto nell'ambito del progetto dei lavori in oggetto, come da elenco elaborati allegato alla presente (allegato n. 5).

Si comunica che i lavori sono in corso di esecuzione da parte del Raggruppamento Temporaneo di Imprese De Sanctis Costruzioni S.p.A. (Capogruppo Mandataria) - Oberosler Cav. Pietro S.r.l. (Mandante) - Ircop S.p.A (Mandante) con sede in Roma che, in qualità di "Produttore", provvederà al riutilizzo delle terre e rocce da scavo presso siti terzi ai sensi di quanto previsto dal Piano di Utilizzo sopra richiamato e dalla normativa applicabile.

Nel restare a disposizione per eventuali chiarimenti che dovessero rendersi necessari, si rappresenta che il referente ANAS per il cantiere dei lavori in argomento è il Direttore dei Lavori Ing. Vincenzo Lomma (cell. 335/7261894 - mail: v.lomma@stradeanas.it).

Distinti saluti.

Il Responsabile del Procedimento  
Responsabile Progettazione e Realizzazione Lavori  
Ing. Francesco Ruocco







**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E  
DEI TRASPORTI**

Provveditorato Interregionale per le OO.PP. per il  
Lazio l'Abruzzo e la Sardegna

\*\*\*\*\*

N. **2453** di Prot. - **550** All.....  
Risposta alla nota N. .... del .....

31 AGO 2016

Roma, .....  
via Monzambano, 10 - 00185 Roma  
Casella Postale n. 2470 Roma AD  
Tel. 06492352834 - Fax 06492352709  
Email: [oopp.lazio@pec.mit.gov.it](mailto:oopp.lazio@pec.mit.gov.it)

- Al **Presidente della Regione Abruzzo**  
Palazzo Silone  
Via Leonardo da Vinci, 1  
67100 L'Aquila  
[presidenza@pec.regione.abruzzo.it](mailto:presidenza@pec.regione.abruzzo.it)
- Al **Presidente della Provincia di Chieti**  
Corso Marrucino, 97  
66100 Chieti  
[protocollo@pec.provincia.chieti.it](mailto:protocollo@pec.provincia.chieti.it)
- Al **Sindaco del Comune di Quadri**  
Piazza del Popolo 2  
66040 Quadri (CH)  
[comunequadri@pec.mediosangro.it](mailto:comunequadri@pec.mediosangro.it)
- Al **Sindaco del Comune di Gamberale**  
Rione Case Popolari 8  
66040 Gamberale (CH)  
[comune.gamberale@pec.it](mailto:comune.gamberale@pec.it)
- Al **Sindaco del Comune di Pizzoferrato**  
Piazza San Rocco 1  
66040 Pizzoferrato (CH)  
[pizzoferrato.anagrafe@legalmail.it](mailto:pizzoferrato.anagrafe@legalmail.it)
- Al **Sindaco del Comune di Borrello**  
Piazza G. Marconi 13  
66040 Borrello (CH)  
[municipioborrello@postecert.it](mailto:municipioborrello@postecert.it)
- Al **Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e  
del Turismo**  
Segretariato Regionale per l'Abruzzo  
Via F. Filomusi Guelfi  
67100 L'Aquila (AQ)  
[mbac-sr-abr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sr-abr@mailcert.beniculturali.it)
- Al **Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e  
del Turismo**  
Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio  
Monastero Agostiniano di S. Amico  
Via di S. Basilio, 2°  
67100 L'Aquila (AQ)  
[mbac-sbeap-abr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sbeap-abr@mailcert.beniculturali.it)

Al **Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo**

Soprintendenza Archeologia dell'Abruzzo  
Via degli Agostiniani, 14  
66100 Chieti (CH)  
mbac-sar-abr@mailcert.beniculturali.it

Al **Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo**

**Direzione generale Belle Arti e Paesaggio**  
*Servizio III Tutela del paesaggio*  
Via di San Michele, 22  
00153 Roma (RM)  
mbac-dg-  
beap.servizio3@mailcert.beniculturali.it

Alla **Regione Abruzzo**

**Dipartimento Infrastrutture, Trasporti, Mobilità, Reti e Logistica**  
Viale Bovio, 425  
65123 Pescara  
dpe@pec.regione.abruzzo.it

Alla **Regione Abruzzo**

**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
Servizio Valutazioni ambientali  
Via Leonardo da Vinci, 6  
67100 L'Aquila  
via@pec.regione.abruzzo.it  
dpc@pec.regione.abruzzo.it  
urp@pec.regione.abruzzo.it

Alla **Regione Abruzzo**

**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
Servizio del Genio Civile di Chieti  
Via Asinio Herio, 75  
66100 Chieti  
geniocivile.regionalech@pec.regione.abruzzo.it

Alla **Regione Abruzzo**

**Dipartimento Turismo, Cultura e Paesaggio**  
Servizio Governo del Territorio, Beni Ambientali, Aree Protette e Paesaggio  
Ufficio Pianificazione territoriale, Piani Complessi e sperimentali in aree urbane  
Via Leonardo da Vinci, 1  
67100 L'Aquila  
dph@pec.regione.abruzzo.it  
nobbaa@pec.regione.abruzzo.it



Alla **Regione Abruzzo**  
**Dipartimento Turismo, Cultura e Paesaggio**  
Servizio Governo del Territorio, Beni  
Ambientali, Aree Protette e Paesaggio  
Ufficio Beni Ambientali e paesaggio,  
Conservazione della natura  
Via Leonardo da Vinci, 1  
67100 L'Aquila  
dph@pec.regione.abruzzo.it

Alla **Regione Abruzzo**  
**Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale  
e della Pesca**  
Servizio Territoriale per l'Agricoltura Abruzzo  
Sud  
Ufficio Indennità e Pagamenti Compensativi  
Via Asinio Hero, 75  
66100 Chieti  
dpd@pec.regione.abruzzo.it

Alla **Regione Abruzzo**  
**Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale  
e della Pesca**  
Servizio Tutela degli Ecosistemi Agroambientali  
e Forestali e Promozione dell'uso efficiente delle  
Risorse  
Ufficio Usi Civici, tratturi, sviluppo dei prodotti  
del sottobosco  
Via Catullo, 17  
65127 Pescara  
dpd@pec.regione.abruzzo.it  
usicivici.pe@pec.regione.abruzzo.it  
politicheforestali@pec.regione.abruzzo.it

All' **Agenzia del Demanio**  
**Filiale Abruzzo e Molise**  
Piazza Italia, 15  
65121 Pescara  
dre\_abruzzomolise@pce.agenziademanio.it

All' **Autorità dei bacini di rilievo regionale  
dell'Abruzzo e del bacino interregionale del  
fiume Sangro**  
Via Salaria Antica Est  
67100 L'Aquila (AQ)  
autoritadibacino@pec.regione.abruzzo.it

Al **Corpo Forestale dello Stato**  
*Comando Regionale Abruzzo*  
Via delle Fratte Snc  
67100 L'Aquila (AQ)  
coor.abruzzo@pec.corpoforestale.it

Al **Corpo Forestale dello Stato**  
*Comando Provinciale Chieti*  
Via Asinio Hero, 75  
66100 Chieti (CH)  
cp.chieti@pec.corpoforestale.it



**Al Ministero della Difesa**  
*Comando Trasporti e Materiali*  
*Reparto Trasporti - Ufficio Movimenti e*  
*Trasporti*  
Viale Castro Pretorio, 123  
00185 Roma (RM)  
comlog@postacert.difesa.it

**Comando Militare Esercito Abruzzo**  
*c/o 33° Reggimento Artiglieria "Acqui"*  
Caserma Campomizzi  
Strada Statale 80, 1  
67100 L'Aquila (AQ)  
cme\_abruzzo@postacert.difesa.it

**Alla Marina Militare**  
*Comando Marittimo Sud*  
*Ufficio Infrastrutture e Demanio*  
Corso ai due Mari, 38  
74100 Taranto (TA)  
marina.sud@postacert.difesa.it

**Alla Ferrovia Adriatica Sangritana S.p.a.**  
Via Dalmazia, 9  
66034 Lanciano (CH)  
ferroviadriaticosangritanasegreteria@pec.it

**Alla Telecom Italia spa**  
*Centro di Pescara*  
Via Tiburtina Valeria, 200  
65128 Pescara (PE)  
telecomitalia@pec.telecomitalia.it

**Alla SNAM Rete Gas spa**  
*Centro Manutentorio di Vasto*  
Porto di Vasto Sezione Natanti, 1  
66054 Vasto (CH)  
distrettoceoc@pec.snamretegas.it

**Alla SANGROGEST S.r.l.**  
Via G. Marconi, 38  
66040 Quadri (CH)  
sangrogas@legalmail.it

**All' ENEL Distribuzione S.p.A.**  
*Distribuzione Media Bassa Tensione*  
*Area Territoriale Centro (Lazio, Abruzzo,*  
*Molise)*  
Viale Regina Margherita, 137  
00198 Roma  
eneldistribuzione@pec.enel.it



Al **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**  
*Dipartimento Infrastrutture, Sistemi Informativi  
e Statistici*  
*Direzione Generale per le strade e autostrade e  
per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture  
stradali*  
Via Nomentana, 2  
00161 Roma  
dg.strade@pec.mit.gov.it

All' **ANAS S.p.A.**  
Via Monzambano, 10  
00185 Roma  
anas@postacert.sradeanas.it

e p.c. Al **Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo**  
Via dei Piccolomini, 5  
67100 L'Aquila (AQ)  
anas.abruzzo@postacert.stradeanas.it

**Oggetto: SS. 652 "Fondovalle Sangro" – Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella. 2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto: Progetto Definitivo di variante al progetto autorizzato con provvedimento di intesa n. 2208/536 di prot. del 6.10.2015: trasmissione Provvedimento di Raggiunta Intesa**  
**Amministrazione Proponente: ANAS S.p.A.**

Si trasmette, allegato alla presente, il Provvedimento d'intesa Stato – Regione Abruzzo, di pari numero e data, emesso da questo Provveditorato Interregionale in conformità alla determinazione conclusiva favorevole della Conferenza di Servizi esperita ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 383/94 e dei pareri successivamente pervenuti.

Il provvedimento di cui all'oggetto viene pubblicato in via telematica sul sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ([www.mit.gov.it](http://www.mit.gov.it)), viene inviato ai Comuni interessati per la successiva pubblicazione a cura dei Comuni medesimi e mediante avviso presso l'Albo del Provveditorato Interregionale per le OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna – sede di Roma.



COORDINATORE  
Dot. Ing. Enrico BENTIVOGLIO





**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OO.PP. PER IL LAZIO,  
L'ABRUZZO E LA SARDEGNA**

\*\*\*\*\*

**LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE DI INTERESSE STATALE  
COMUNICAZIONE DI RAGGIUNTA INTESA**

Prot. 2453/550 in data 31 AGO 2016

**Oggetto:** SS. 652 "Fondovalle Sangro" – Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella 2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto: Progetto Definitivo di variante al progetto autorizzato con provvedimento di intesa n. 2208/536 di prot. del 6.10.2015

**Amministrazione Proponente:** ANAS S.p.A.

**VISTO:**

- la Legge 22 luglio 1975, n. 382;
- gli artt. 80, 81, 82 e 83 del D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616;
- la Legge 24 dicembre 1993, n. 537 recante disposizioni in materia di razionalizzazione delle procedure per la localizzazione delle opere di interesse statale di cui all'art. 81 del D.P.R. 616/77;
- il D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383, "Regolamento recante disciplina di procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale";
- l'art. 7 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e ss.mm.ii.;
- gli artt. 97 e 98 del D.Lgs 12 aprile 2006, n. 163;
- l'art. 9 del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 "Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici";
- il D.L. 18 maggio 2006, n.181 convertito, con modificazioni, in L. 13 luglio 2006 n. 233;
- la Direttiva Onorevole Ministro dei LL.PP. n. 4294/25 del 4.6.1996 come sostituita dalla Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 26/Segr. del 14.01.2005;
- l'art. 14 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 così come modificato dagli artt. 8, 9, 10, 11, 12 della Legge 11 febbraio 2005, n. 15 recante "Modifiche ed integrazioni alla Legge 7 agosto 1990, n.241, concernenti norme generali sull'azione amministrativa";
- l'art. 14 bis, comma 2, della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. recante le procedure di attivazione della conferenza di servizi sul progetto preliminare;
- l'art. 49 della Legge 30 luglio 2010, n. 122 di conversione, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, recante misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica;
- la Circolare Ministero del Trasporti e dei Lavori Pubblici 23 febbraio 1996, n. 1408;

- il D.P.R. 327/2001 e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii..

**PREMESSO E CONSIDERATO CHE:**

- con comunicazione di raggiunta intesa n. 2208/536 di prot. del 6.10.2015 è stata adottata la determinazione conclusiva del procedimento de quo, è stata quindi dichiarata perfezionata l'intesa Stato-Regione per la localizzazione e la realizzazione dell'intervento di interesse statale di cui trattasi, è stata, altresì, dichiarata la pubblica utilità, indifferibilità e urgenza e apposto il vincolo preordinato all'esproprio delle aree interessate, anche in via temporanea, dalla realizzazione delle opere in argomento;
- in esito a successivi approfondimenti progettuali effettuati dall'A.N.A.S. S.p.A., con nota n. CDG-0051809-P di prot. del 6.05.2016, l'ANAS S.p.A. medesima ha avanzato istanza di accertamento della conformità urbanistica e l'acquisizione di ogni ulteriore autorizzazione, approvazione e parere comunque denominato necessario alla realizzazione ed esercizio dell'opera segnata in oggetto, in variante rispetto al progetto già autorizzato con il provvedimento di raggiunta intesa segnato in oggetto;
- la citata istanza, come anticipato, segue il provvedimento autorizzativo predetto per le modifiche introdotte al progetto rispetto alla precedente configurazione progettuale già assentita;
- le predette modifiche sono intervenute a seguito di ulteriori elementi acquisiti nell'ambito di necessari approfondimenti progettuali propedeutici alla progettazione esecutiva dell'intervento e in relazione agli esiti della campagna di indagine geologica e geotecnica conclusasi nel dicembre 2015 e appositamente commissionata in considerazione della complessità geomorfologica evidenziatasi nel corso della progettazione definitiva;
- ANAS S.p.A. ha dovuto rivedere, nello specifico, l'asse stradale prevedendo, oltre al consolidamento del versante in corrispondenza della prima tratta di tracciato, una galleria pari a circa 2.500,00 m di sviluppo complessivo;
- la Strada Statale 652 "di Fondovalle Sangro, collega la SS 158 nei pressi di Cerro al Volturno (Isernia) con la SS 16 "Adriatica" in Comune di Fossacesia (Chieti);
- allo stato attuale la strada risulta ammodernata per un primo tratto da Rionero Sannitico (IS) alla Stazione di Gamberale (CH) e per un secondo tratto, interamente compreso nella Provincia di Chieti, tra la Stazione di Civitaluparella e l'innesto con la SS 16 "Adriatica";
- il completamento dell'itinerario, di importanza strategica per la Regione Abruzzo, richiede la realizzazione di un tratto intermedio di 5,30 Km, omogeneo per caratteristiche alle tratte sopra richiamate, che sostituisca gli attuali 6,00 Km di infrastruttura, caratterizzati da un andamento plano-altimetrico eccessivamente penalizzante;
- il progetto definitivo in argomento riguarda la progettazione di un nuovo tratto intermedio, completamente esterno all'attuale sedime stradale, compreso tra l'esistente viadotto di attraversamento del Fiume Sangro presso la Stazione di Gamberale, e lo svincolo presso l'abitato di Quadri;
- il tracciato del progetto in questione interessa esclusivamente l'ambito territoriale della Regione Abruzzo, nella provincia di Chieti, e in particolare i comuni di Pizzoferrato, Gamberale, Quadri e Borrello;
- il tracciato ha origine al Km 34+600 circa della SS 652 esistente, in corrispondenza del ponte esistente sul Fiume Sangro, in fregio alla Stazione ferroviaria di Gamberale-Sant'Angelo; in questo primo tratto,

nel verso delle progressive decrescenti, è presente la rampa di uscita per le direzioni di "Pizzoferrato" e "Gamberale", risolta a mezzo di una rotatoria, mentre il collegamento con gli stessi e il paese di "Sant'Angelo del Pesco" nel versante molisano è garantito dall'adeguamento dell'intersezione a raso esistente, circa 250,00 m prima del punto di inizio intervento;

- il tracciato dell'asse principale dal sedime del viadotto supera la ferrovia sottostante in viadotto per adagiarsi sul versante abruzzese, a sinistra del Fiume Sangro; questo viene successivamente superato con un attraversamento idraulico risolto a mezzo di un ponte. Al km 1+045 ha origine un tratto di galleria naturale di lunghezza pari a 2,5 km circa. Per l'intera lunghezza l'opera in sotterraneo corre, sul lato monte, un cunicolo di servizio e sicurezza. In uscita dalla galleria è presente un attraversamento in viadotto seguito da una curva in sinistra di raggio 360 m che riporta il tracciato tra il sedime ferroviario a valle e la S.P. 164 a monte;
- in questa zona la strada interessa l'ambito di versante in sinistra idraulica del Fiume Sangro e si rende necessaria un'alternanza di tratti tra paratie e muri per non incorrere in scavi ingenti;
- in corrispondenza del km 4+950 circa il tracciato scavalca nuovamente la ferrovia e il corso d'acqua con un viadotto per assestarsi, sul versante in destra idraulica del Fiume Sangro, al tratto recentemente ammodernato del 2° Lotto-2° Stralcio-1° Tratto: in quest'ultimo tratto è previsto lo svincolo "Quadri Est";
- in conseguenza agli interventi di progetto previsti per l'asse principale, oltre alle rampe di svincolo, sono previste n. 2 deviazioni della S.P. 164 per una lunghezza rispettivamente di 264,00 m e di 220,00 m circa, entrambe a monte del tracciato della statale in argomento;
- la sezione tipo adottata, in conformità alla categoria C1 del D.M. 5/11/2001, presenta una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 10,50 m (2 corsie, una per ogni senso di marcia da 3,75 m con banchine da 1,50 m);
- le opere d'arte principali previste sono:
  - galleria naturale dello sviluppo di 2.500,00 m;
  - 3 viadotti e 2 ponti;
  - opere di sostegno quali paratie di pali tirantate, muri di sottoscarpa e di controripa;
  - opere di drenaggio;
- in data 05.04.2016 è stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 20 del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. presso il Ministero dell'Ambiente unitamente alla Valutazione di Incidenza (VINCA) presso la Regione Abruzzo;
- per quanto concerne gli adempimenti prescritti dalle vigenti norme in materia di espropri, l'Amministrazione proponente ha individuato le Ditte interessate dall'esproprio redigendo apposito Piano Particellare di Esproprio ed Elenco Ditte mediante:
  - pubblicazione di apposito avviso al pubblico sui quotidiani "Il Messaggero" e "Il Centro" in data 25.03.2016;
  - pubblicazione presso gli Albi Pretori on line dei Comuni interessati:
    - ✓ Pizzoferrato: n. 81/2016 dell'1.04.2016;
    - ✓ Gamberale: n. 71/2016 del 21.03.2016;
    - ✓ Borrello: n. 144/2016 del 22.04.2016;
    - ✓ Quadri: n. 121/2016 del 22.04.2016;
  - pubblicazione sul sito della Regione Abruzzo in data 29.03.2016



- ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 327/2001 e ss.mm.ii. e degli artt. 7 e seguenti della Legge 241/1990 e ss.mm.ii., A.N.A.S. S.p.A. ha dato avvio al procedimento finalizzato all'esproprio ai sensi e di dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza ai proprietari interessati dalle attività espropriative mediante pubblicazione di apposito avviso al pubblico nonché mediante affissione sugli albi pretori on line dei comuni interessati e sul sito internet della Regione Abruzzo;
- con nota n. CDG-090013-P di prot. del 20.07.2015, l'ANAS S.p.A. ha chiesto al competente Provveditorato Interregionale di convocare apposita Conferenza di Servizi sul progetto di variante per **"SS. 652 "Fondovalle Sangro". Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella. 2° Lotto, 2° Stralcio - 2° Tratto;**
- le caratteristiche del progetto di cui è argomento, nella soluzione di variante, secondo quanto si evince dalle relazioni in atti, possono sintetizzarsi come di seguito:

**"1. PREMESSA**

*La presente relazione generale è relativa al Progetto Definitivo dell'intervento di realizzazione del tronco stradale compreso tra la stazione di Gamberale e la stazione di Quadri che costituisce il completamento del 2° lotto del tratto stradale del tratto tra Civitaluparella e Gamberale.*

*Obiettivo dell'intervento è il completamento dell'ammodernamento della S.S.652 attraverso la realizzazione di una variante completamente fuori sede nel tratto compreso tra la stazione di Gamberale e l'abitato di Quadri, in grado di aumentare la sicurezza e di diminuire i tempi di percorrenza.*

*Il tratto da realizzare ha origine in corrispondenza del viadotto esistente al Km 34 della attuale S.S.652, nei pressi della stazione ferroviaria di 'Gamberale - Sant'Angelo', e termina al Km 42 della stessa, in corrispondenza dell'intersezione a raso verso il comune di Quadri, per il quale (lavori del 2° Lotto 2° Stralcio 1° Tratto) è stata recentemente realizzata una variante per by-passare l'omonimo centro abitato.*

*Lo sviluppo complessivo è di circa 5.300m con una sezione stradale ed un andamento piano altimetrico conforme per caratteristiche ad una strada extraurbana secondaria di categoria C1 ex DM 05/11/2001.*

*I comuni interessati dall'intervento sono Gamberale, Pizzoferrato, Quadri, Borrello.*

**2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO DEL PROGETTO**

*L'intervento è inserito nell'"Intesa Generale Quadro tra Stato e Regione Abruzzo del 20 dicembre 2002" rientrando nel "PROGETTO DI CORRIDOIO ADRIATICO":*

- *realizzazione della Pedemontana Abruzzo Marche, tratta San Martino sulla Marrucina - innesto con la S.S.652 nello svincolo tra la strada a scorrimento veloce (SSV) ex Casmez e la SSV Fondovalle Alento;*
- *completamento della S.S.652 Fondovalle Sangro, tratta Stazione di Civitaluparella - Gamberale e ripristino del viadotto 'Barche'.*

*Dal punto di vista programmatico, l'intervento è inserito nel "PIANO DEGLI INVESTIMENTI ANAS 2007-2011" alla voce "Fondi Ordinari".*

*I finanziamenti previsti per la realizzazione dell'opera ammontano a 112,43 ME:*

- *Legge n. 388/2000 art. 144, comma 7, lett. D, per l'ammontare di 20,43 ME*
- *Legge di Stabilità 2013 n. 228/2012 per l'ammontare di 18,67 ME;*
- *D.L. n. 133/2014 art. 3 comma c, convertito dalla L. n. 164/2014 (Sblocca Italia), per l'ammontare di 62,0 ME;*
- *Legge di Stabilità 2015 n. 190/2014 per l'ammontare di 11,33 ME.*

*Nel corso della progettazione, la necessità di modificare il tracciato stradale per la presenza di diffuse aree di dissesto lungo il fiume Sangro con il conseguente incremento della tratta di tracciato che viene a*

*svilupparsi in galleria e la riattivazione di un corpo di frana in corrispondenza della tratta iniziale dell'intervento, avvenuta nel gennaio 2016 e rilevata grazie all'attività di controllo e monitoraggio messi in campo in considerazione della complessa situazione geomorfologica dei versanti attraversati, hanno determinato, oltre ad una modifica plano altimetrica in conseguenza della quale occorre riavviare le procedure autorizzative, un incremento economico ed una criticità nel finanziamento dell'intervento.*

### **3. PROGETTO STRADALE**

#### **3.1 Premessa**

*Nella precedente fase progettuale, a seguito all'esame dei vincoli e delle caratteristiche orografiche dei luoghi, risultate da subito fortemente condizionanti e limitative per la progettazione del tracciato in oggetto, sono state studiate e valutate diverse ipotesi di tracciato che sono confluite in diverse ipotesi di tracciato.*

*Durante la PROGETTAZIONE DEFINITIVA sono stati acquisiti nuovi dati e informazioni rispetto al quadro geomorfologico, il quale sin dalla fase iniziale si era presentato come il fattore più limitante e condizionante nell'area di progetto. In merito a tale aspetto, si è dovuto tenere conto delle problematiche emerse nel corso dei lavori del lotto adiacente (2° Lotto - 2° Stralcio - 1° Tratto), dove una serie di fenomeni franosi ha interessato alcune opere provvisorie demolendole parzialmente. Per far fronte al possibile verificarsi di fenomeni simili, è stato necessario introdurre lievi modifiche al tracciato preliminare inserendo un tratto in galleria naturale di circa 730 m e integrare le opere di sostegno, al fine di assicurare il consolidamento dei corpi di frana attraversati dal tracciato.*

*Con tale configurazione, il progetto definitivo, sulla base del quale era stato espletato l'iter autorizzativo, prevedeva:*

- 1 galleria naturale dello sviluppo di 730 m, tra la prg. 01+500 e la prg. 02+800;
- 7 viadotti per uno sviluppo complessivo di 1.820 m;
- 2 gallerie artificiali per uno sviluppo complessivo di 150 m;
- opere di sostegno quali paratie di pali tirantate, muri di sottoscarpa e di controripa;
- opere geotecniche.

*A seguito di ulteriori elementi acquisiti nell'ambito dei necessari approfondimenti progettuali propedeutici alla progettazione esecutiva e quindi all'avvio delle procedure di affidamento dei lavori, e per il verificarsi di eventi non prevedibili avvenuti successivamente all'iter autorizzativo – in particolare per la riattivazione di un corpo di frana in corrispondenza della tratta iniziale dell'intervento (avvenuta nel gennaio 2016) e per gli esiti della campagna di indagine geotecnica appositamente commissionata in considerazione della complessità geomorfologica riscontrata nel corso della progettazione definitiva e conclusasi nel dicembre del 2015 – è stato indispensabile rivedere l'asse stradale prevedendo una galleria di sviluppo complessivo pari a circa 2.500m oltre al consolidamento del versante in corrispondenza della prima tratta di tracciato.*

*Con tale configurazione, il progetto prevede:*

- galleria naturale dello sviluppo di 2.500 m, tra la prg. 01+045 e la prg. 03+500,
- 3 viadotti e 2 ponti per uno sviluppo complessivo di circa 1.200 m,
- 1 galleria artificiale di circa 80 m,
- opere di sostegno quali paratie di pali tirantate, muri di sottoscarpa e di controripa,
- opere di drenaggio

*La variazione apportata al progetto comporta la necessità di novare le procedure autorizzative dell'intervento sulla base del nuovo progetto dell'intervento.*

### **3.2 Riferimenti Normativi**

Vengono di seguito elencati i principali riferimenti normativi riguardanti gli aspetti stradali dell'infrastruttura:

- D.Lgs. 30 aprile 1992, n.285 e s.m.i.: "Nuovo Codice della Strada"
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495 e s.m.i.: "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada"
- D.M. 5 novembre 2001, n.6792 e s.m.i.: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"
- D.M. 18 febbraio 1992, n.223: "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza", così come aggiornato dal D.M. 21 giugno 2004: "Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza"
- D.M. 19 aprile 2006: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali", pubblicato sulla G.U. n.170 del 24/07/06
- D.M. 05 giugno 01, G.U. n.217: "Sicurezza nelle Gallerie Stradali";
- D.M. 28 giugno 2011 "Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale", pubblicato sulla G.U. n. 233 del 06/10/2011;
- D.M. 19 aprile 06 "Norme funzionali e Geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali", pubblicato sulla G.U. n. 170 del 24/07/06;

In considerazione degli elementi di cui sopra, l'asse principale è stato progettato secondo gli standard di una strada extraurbana secondaria tipo C1 del DM 05/11/01 cui è associato l'intervallo di velocità di progetto  $60 \div 100$  km/h.

### **3.3 Descrizione del tracciato**

L'intervento oggetto della presente si sviluppa per circa 5,3 km in sponda sinistra del Fiume Sangro e ricade nel territorio regionale dell'Abruzzo (Prov. Chieti)

Il tracciato ha origine al Km 34+600 circa della S.S.652 esistente, in corrispondenza del ponte esistente sul Fiume Sangro, in fregio alla Stazione ferroviaria di Gamberale-Sant'Angelo; in questo primo tratto, nel verso delle progressive decrescenti, è presente la rampa di uscita per le direzioni di "Pizzoferrato" e "Gamberale", risolta a mezzo di una rotatoria, mentre il collegamento con gli stessi e il paese di "Sant'Angelo del Pesco" nel versante molisano è garantito dall'adeguamento dell'intersezione a raso esistente, circa 250 m prima del punto di inizio intervento. Il tracciato dell'asse principale dal sedime del viadotto esistente supera la ferrovia sottostante in viadotto (L=360 m) e con un flesso planimetrico composto da curve di raggio rispettivamente 450 e 400 m, si adagia sul versante abruzzese, a sinistra del fiume. Alla prg. 0+925 è previsto un attraversamento idraulico risolto a mezzo di un ponte di lunghezza 60 m, un'alternanza di paratie e muri di sostegno, mentre dal Km 1+045 ha origine un tratto in Galleria Naturale che avrà una lunghezza complessiva di oltre 2,5 Km. Per l'intera lunghezza dell'opera in sotterraneo è previsto a monte un cunicolo di servizio. In uscita dalla galleria è previsto attraversamento in viadotto di 102 m, seguito da una curva in sinistra di raggio 360 m per collocare il tracciato tra il sedime ferroviario a valle e la S.P.164 a monte. In questa zona la strada interessa l'ambito di versante in sinistra idraulica del Fiume Sangro e si rende necessaria un'alternanza di lunghi tratti tra paratie e muri per non incorrere in scavi ingenti ed un tratto di Galleria Artificiale di lunghezza 79,50m; ciò suddetto fino a poco prima dell'abitato di Quadri, per il quale in corrispondenza del km 4+590 circa il tracciato scavalca, con un viadotto, nuovamente la ferrovia ed il corso d'acqua per attestarsi, sul versante in destra idraulica, al tratto recentemente ammodernato del 2° Lotto-2°



stralcio-1° tratto per il quale è previsto lo svincolo "Quadri Est": i dispositivi di decelerazione per l'utenza proveniente da "Castel di Sangro" (prg. crescenti) e quella proveniente da "Lanciano" (prg. decrescenti) sono previste in viadotto.

In conseguenza agli interventi di progetto previsti per l'asse principale, oltre alle rampe di svincolo, sono previste n. 2 deviazioni della S.P.164 per una lunghezza rispettivamente di 264 m e 220 m circa, entrambe a monte del tracciato della statale in oggetto.

### **3.4 Sezione tipo**

La sezione tipo adottata per l'asse principale è riferibile alla Categoria tipo "C1" del DM 05/11/2001, relativa alle strade extraurbane secondarie; essa presenta una piattaforma pavimentata di larghezza pari a 10,50 m, sia in rilevato che in scavo, costituita dai seguenti elementi:

- ✓ banchine in sinistra e destra da 1,50 m ciascuna (a meno degli allargamenti di visibilità);
- ✓ n.2 corsie (una per senso di marcia) da 3,75 m ciascuna;
- ✓ in rilevato, arginello di larghezza totale pari a 1,50 m.

Per quanto attiene le intersezioni, le rampe monodirezionali presentano una piattaforma pavimentata di 6,50 m, la cui sezione è costituita dai seguenti elementi:

- ✓ banchina in sinistra da 1,00 m;
- ✓ corsia da 4,00 m;
- ✓ banchina in destra 1,50 m;
- ✓ in rilevato, arginello di larghezza totale pari a 1,50 m.

Le rampe bidirezionali presentano una piattaforma pavimentata di 9,50 m, la cui sezione, assimilabile ad una categoria "F1" del DM 05.11.2001, è costituita dai seguenti elementi:

- ✓ banchina in destra e sinistra da 1,00 m;
- ✓ corsia da 3,50 m;
- ✓ in rilevato, arginello di larghezza totale pari a 1,50 m.

La rotonda in progetto, prevista con diametro esterno pari a 25m, è costituita dai seguenti elementi:

- ✓ banchina interna da 1,00 m;
- ✓ corsia circolante da 7,00 m;
- ✓ banchina in destra da 1,00 m;
- ✓ in rilevato, arginello di larghezza totale pari a 1,50 m

le deviazioni necessarie lungo la S.P.164, assimilabile ad una viabilità tipo "F2" secondo il DM 05/11/2001, sono realizzate con una piattaforma pavimentata di 8,50-m, la cui sezione è costituita dai seguenti elementi:

- ✓ banchine in sinistra e in destra da 1,00 m;
- ✓ corsia di modulo 3,25 m;
- ✓ in rilevato, arginello di larghezza totale pari a 1,00 m.

L'usura adottata per la viabilità principale ha caratteristiche drenanti e fonoassorbenti.

Per gli elementi tecnici stradali si rimanda ai contenuti della relativa relazione specialistica.

## **4. STUDI ED INDAGINI**

Nei successivi paragrafi sono descritte le principali caratteristiche dell'ambito territoriale interessato dalla realizzazione delle opere stradali di progetto rimandando per elementi più approfonditi alle relazioni specialistiche.

### **4.1 Geologia**

Nell'ambito dello studio geologico, sono definiti i lineamenti geologici e geomorfologici dell'area in esame. La definizione delle unità litologiche presenti, della distribuzione areale delle coltri di riporto ed

degli elementi geomorfologici legati alla gravità sono stati dedotti da un'analisi fotointerpretativa stereoscopica multiscalare e multitemporale preliminare, dal rilievo geomorfologico e geologico di dettaglio di superficie e da campagne di indagini geognostiche. La campagna di indagini e il monitoraggio dei versanti ha previsto l'esecuzione di:

- 49 verticali di sondaggio a carotaggio continuo (incluse le 8 verticali di sondaggio lungo il tratto in galleria naturale di 2.5000 m circa);
- prove geotecniche in foro (ove possibile) e prelievo di campioni per prove di laboratorio;
- stendimenti di prove geofisiche a rifrazione;
- installazione di inclinometri e piezometri.

Rimandando allo Studio Geologico e alle carte di sintesi ad esso allegate per maggiori dettagli, si riporta di seguito una sintesi della caratterizzazione geologico-strutturale:

L'area di progetto interessa prevalentemente il versante orientale di un allineamento di rilievi con orientamento SO-NE che vanno da Monte Melo a Monte Lucino. Il limitato tratto di intervento che si sviluppa in riva destra è posizionato sul versante NO di un rilievo allungato in direzione SSE-NNO, su cui è ubicato l'abitato di Borrello. L'area è ubicabile nella zona di transizione tra l'Appennino abruzzese e le unità argillitico arenacee francamente molisane.

Ad Ovest, si osservano i rilievi di ambiente di piattaforma, scarpata e bacino del gruppo della Majella, ad Est i rilievi collinari argilliti e silicoclastici molisani.

La tettonica dell'area è connessa alla migrazione verso oriente del fronte compressivo del sistema orogenico catena-avanfossa-avampaese e da una successiva fase distensiva.

Le Unità strutturali che costituiscono l'Abruzzo meridionale coinvolgono sia successioni carbonatiche sia depositi silicoclastici miocenici con spesso sovrascorrimenti dei primi sui secondi; in particolare, l'area oggetto di studio, appartiene all'unità della 'Falda Molisana'. L'area oggetto di studio è situata nel settore di transizione tra l'Appennino Carbonatico Abruzzese (Appennino Centrale) e i depositi prevalentemente argillosi e argillosi-arenacei delle unità molisane (Appennino Meridionale).

La Valle del fiume Sangro risulta imposta lungo un allineamento tettonico di primaria importanza, noto come 'Linea Sangro-Volturno', parte della zona di giunzione tra l'arco appenninico settentrionale e quello meridionale, due regioni con caratteristiche geologico-strutturali e morfologiche differenti. L'assetto strutturale delle formazioni del substrato derivano dalla deformazione del bacino molisano (Fossa Bradanica) avvenuta nel Pliocene medio nell'ambito dell'orogenesi appenninica.

Le formazioni presenti nell'area appartengono all'unità tettonica di M. Pizzi - Agnone.

L'area in cui è collocato il tracciato è caratterizzata sia da litologie delle successioni marine che da depositi superficiali della successione continentale.

In particolare, i terreni del substrato sono rappresentati per la maggior parte dalle litologie argilloso-marnoso-arenacee, riferibili al FLYSCH DI AGNONE, e, subordinatamente, da litofacies marnose e argillitiche grigio verdastre e rossastre, riferibili alla FORMAZIONE DI GAMBERALE PIZZOFERRATO.

La frazione pelitica è, bibliograficamente, nettamente prevalente (rapporto arenaria/pelite  $\ll 1$ ). L'osservazione dei dati di sondaggio della campagna ANAS del 2015 evidenzia invece localmente, in corrispondenza dell'area di stretto interesse, un rapporto arenaria/pelite pari a 1 o leggermente a favore delle arenarie. In superficie, il substrato della successione marina è ricoperto dalle litologie appartenenti alla successione continentale di età pleistocenica e olocenica. Queste sono rappresentate prevalentemente da: depositi di versante, depositi fluviali terrazzati, recenti ed attuali, coltri eluvio-colluviali e corpi di frana, che risultano molto frequenti lungo l'intero tratto, in entrambi i versanti del fiume Sangro. La

successione delle unità di copertura comprende sia termini deposizionali di origine sedimentaria sia termini antropici (terreni di riporto).

#### **4.2 Inquadramento Geotecnico**

Il tracciato della S.S. 652 nel tratto in esame si sviluppa per 5.300m ed è, nel suo insieme, spiccatamente con caratteristiche di mezza costa che, dal punto di vista geomorfologico, interessa un territorio caratterizzato da un'elevata propensione al dissesto. Tale propensione è testimoniata dalla presenza, lungo i versanti interessati, di un diffuso insieme di processi e forme gravitative di diversa entità e che rappresentano l'effetto di un naturale processo evolutivo dei versanti medesimi in presenza di materiali, quali il Flysch di Agnone e l'unità delle Argille varicolori, di caratteristiche meccaniche fortemente condizionate dalla presenza di acqua e, in forma di ammasso, significativamente sensibili alle azioni ambientali (piogge, erosione fluviale, ecc.).

Il tracciato in esame inizia, all'altezza della stazione di Gamberale, in attacco all'infrastruttura esistente ma non attivata in direzione di Castel di Sangro; il tracciato, attraverso il viadotto n. 1, scavalca l'area golendale del fiume Sangro e la ferrovia Sangritana e si porta a mezza costa sull'area di Masseria Mincolavilla, caratterizzata dalla presenza di ampi dissesti in evidente stato di attività. In quest'area, è prevista la realizzazione di interventi di stabilizzazione del versante che interesseranno l'intera area in dissesto, a partire dall'asse della strada provinciale fino all'alveo del fiume Sangro, nonché di presidio del corpo stradale mediante opere di sostegno a monte e/o a valle dell'asse di progetto.

Il tracciato, successivamente, attraversa un'incisione valliva sul viadotto n. 1 ad una sola campata ed imbocca in galleria naturale, per un'estesa di 2468 m, per poi tornare all'aperto, sempre a mezza costa ed attraversando una seconda incisione valliva con il viadotto n. 3; il tratto successivo a mezza costa, anch'esso caratterizzato da una elevata propensione al dissesto, prevede la realizzazione di opere di presidio e sostegno del corpo stradale, nonché di opere di stabilizzazione di versante consistenti, principalmente, in sistemi di trincee drenanti convenientemente estese a monte dell'asse stradale; d'altra parte, l'intero versante è sede di un antico fenomeno gravitativo, denominato "colata di S. Maria", verosimilmente non attivo o quiescente nella sua interezza ma caratterizzato da riattivazioni localizzate, in genere al piede ed in diretto rapporto con l'azione erosiva del fiume Sangro. Numerose le interferenze con il tracciato della S.P. 164 che scorre a quote prossime a quelle dell'asse di progetto o di poco superiori lungo il medesimo corridoio, circostanza che impone il ricorso ad opere di prossimità, quali la galleria artificiale posta tra le progressive km 4+317 e km 4+390 circa.

A seguire, il tracciato attraversa il corso del fiume Sangro sul viadotto n. 4 ed approda sulla sponda in destra idrografica, lasciando le rampe dello svincolo di Quadri Est ed agganciandosi al tracciato stradale già realizzato ed in esercizio; l'area dello svincolo di Quadri Est è caratterizzata dalla presenza di estesi fenomeni di instabilità (frana di Borrello), parzialmente e localmente mitigati dalla presenza di un sistema di presidio e di drenaggio profondo, realizzato nell'ambito delle opere del tracciato della S.S. 652 oltre Quadri.

La complessa situazione riscontrata nei territori attraversati ha suggerito la messa a punto di un piano di monitoraggio, nell'ambito della successiva fase di progettazione, con l'obiettivo di garantire condizioni di sicurezza sia durante la realizzazione dell'Opera e sia durante l'esercizio. Il progetto di Monitoraggio deve prevedere, oltre al controllo diretto delle strutture (gallerie, ponti, opere minori), il controllo dei versanti e delle infrastrutture interferenti con la nuova Opera. Le diverse problematiche individuate durante le fasi progettuali sono oggetto di specifici elaborati al fine di permettere la verifica, durante la



realizzazione dell'Opera, ed eventualmente intervenire con delle azioni correttive. A questo scopo, il sistema permette di:

- ✓ Controllare il comportamento delle preesistenze coinvolte
- ✓ misurazioni dirette, ottenute con strumentazione differente:
- ✓ livellazione topografica operata direttamente sulle strutture e nel terreno (ad es. staffe, capisaldi, mire ottiche) avente il fine di determinare i cedimenti/distorsione e quindi le deformazioni indotte sull'Opera sottoposta a controllo;
- ✓ misura degli spostamenti con laser scanner. Confronto dei dati nel tempo, direttamente correlabili con la tipologia di movimento ed eventuale influenza sulle strutture. Valutazione dei movimenti e della tipologia;
- ✓ misure dirette delle inclinazioni delle strutture;
- ✓ misure dirette del quadro fessurativo delle strutture;
- ✓ misure dirette nel terreno (inclinometri, assestimetri, piezometri, ..);
- ✓ Determinare il comportamento deformativo dei versanti in prossimità delle nuove e vecchie Opere;
- ✓ In alcuni punti del tracciato, individuati dallo studio geologico-geomorfologico a corredo del Progetto, vengono posti in opera strumenti atti a determinare spostamenti orizzontali e verticali in superficie (Interferometria terrestre, rilievi topografici). In tal modo è possibile ricostruire complessivamente lo stato deformativo del/i versante/i in tutta la zona d'interesse. Tale aspetto del monitoraggio riveste particolare importanza in prossimità delle Opere (vecchie e nuove) in condizioni geomorfologiche considerate critiche.
- ✓ Determinare lo stato "deformativo" del terreno lungo una verticale;
- ✓ I movimenti superficiali verranno confrontati, nel corso dei lavori, con i dati provenienti dalle misure inclinometriche per valutare i movimenti in profondità e le possibili influenze sulle Opere (es.: lungo l'asse della galleria con sezioni dedicate costituite da capisaldi, tubi inclinometri, assestimetri e piezometri).
- ✓ Permettendo di valutare e contrastare l'insorgere di problematiche che potrebbero diventare dannose alla realizzazione e alla vita stessa delle Opere.
- ✓ Determinare lo stato del "regime idraulico"
- ✓ Verranno effettuate misure piezometriche eseguite al fine di valutare eventuali variazioni del regime delle pressioni interstiziali in funzione dei regimi idraulici e della risposta dell'ammasso alle Opere di drenaggio. Confronto e correlazioni con i dati provenienti dalla prevista stazione pluviometrica dedicata. Completando quindi il quadro delle conoscenze e dei controlli.
- ✓ Determinare il comportamento delle nuove Opere
- ✓ Installazione di strumenti nei rivestimenti provvisori e definitivi delle Opere (galleria, viadotto, paratie, ecc...), quali ad esempio capisaldi, mire ottiche, assestimetri, inclinometri, barrette estensimetriche, cella di carico, celle piezometriche, ecc....

#### **4.3 Indicazioni sul riutilizzo dei materiali**

Nell'ambito della progettazione definitiva è stato definito il bilancio dei materiali necessari alla costruzione dell'opera in progetto e valutata la disponibilità di siti idonei all'approvvigionamento e allo smaltimento delle materie.

L'ottimizzazione del bilancio ha cercato di favorire il massimo riutilizzo dei materiali di scavo. Tuttavia, dalle analisi effettuate, in particolare sulla base di valutazioni sulle caratteristiche formazionali e sulla scorta dei risultati delle indagini in situ e delle prove di laboratorio disponibili, è emerso che i terreni

presenti lungo il tracciato di progetto non mostrano, in generale, particolare attitudine al riutilizzo tal quali.

Per tali materiali è stata anche valutata l'eventualità di reimpiego previa stabilizzazione con leganti. Ipotesi pure scartata, in quanto i materiali flyscioidi, caratterizzati da alternanze di livelli litoidi ed altri pelitici, non si prestano a tale trattamento.

Infine, sono state condotte specifiche indagini ambientali finalizzate alla caratterizzazione chimico-fisica e chimica del terreno, che hanno evidenziato, nei campioni di terreno prelevati, che per tutti i parametri analizzati i valori si mantengono sempre inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC di riferimento (D.Lgs. n. 152/2006). Ciò consente di trattare i volumi di scavo, eventualmente, come rifiuto non pericoloso (codice CER 170504, Regolamento UE/955/2014) e di prevederne il conferimento presso discarica per rifiuti inerti o discarica per rifiuti non pericolosi.

Nelle valutazioni effettuate è stata comunque privilegiata la possibilità di trattare i volumi di scavo come terre e rocce da destinare ad attività di recupero o ad idoneo impianto di trattamento autorizzato, al fine di favorire il più possibile il riutilizzo della risorsa.

Il progetto presenta un FABBISOGNO geometrico in materiali di approvvigionamento esterno (da cava), per rilevato (c.ca 157.000 mc) e bonifica stimato nell'ordine di circa 190.000 mc, da approvvigionare interamente da cava, nelle attuali previsioni progettuali. Le rimanenti esigenze riguardano i fabbisogni in materiali necessari alla realizzazione di riempimenti (arco rovescio galleria, muri d'imbocco), sottofondi stradali ed opere minori, valutabili in circa 48.000 mc. Per la realizzazione della fondazione stradale e per il riempimento dell'arco rovescio della galleria, in misto granulare stabilizzato, è necessario un volume di progetto di circa 41.000 mc, da approvvigionare da cava.

Le esigenze del progetto in termini di VOLUMI COMPLESSIVI DA DESTINARE AI SITI DI DEPOSITO DEFINITIVO, per il deposito delle terre di scarto, sono stimate nell'ordine di circa 526.000 mc, cui si può far corrispondere circa 725.000 mc smossi di materiale, a cui si può far corrispondere, tenendo conto del ridotto costipamento che si può ottenere nelle fasi di deposito all'interno dei siti individuati, una capienza geometrica di circa 659.000 mc.

Lo studio ricognitivo condotto ha consentito di individuare sia siti di approvvigionamento che di conferimento. Maggiori dettagli sono riportati nello studio ambientale.

#### **4.4 Idrologia ed idraulica**

Per la caratterizzazione del reticolo idrografico dell'area di progetto e per lo studio dei livelli di piena, si fa riferimento allo studio idrologico allegato al progetto Definitivo, al quale si rimanda per maggiori dettagli.

Analogamente per quanto riguarda l'idraulica dell'intervento. Sulla base di detti studi sono state definite le soluzioni progettuali adottate.

### **5. IMPIANTI TECNOLOGICI**

Il progetto della S.S. 652 "Fondovalle Sangro" – Lavori di costruzione del tratto compreso tra la stazione di Gamberale e la stazione di Civitaluparella 2° lotto – 2° stralcio – 2° tratto, prevede la realizzazione di una galleria a singolo fornice e traffico bidirezionale di lunghezza pari a 2.465 m che presenta i seguenti apprestamenti impiantistici e di sicurezza:

- n. 8 piazzole di soste alternate sui due lati della galleria;
- galleria di emergenza parallela alla galleria stradale con uscita all'aperto su ciascuno dei due imbocchi.



- n. 8 uscite di sicurezza, con interdistanza 300 m, collegate mediante zona filtro alla galleria di emergenza, localizzate sul lato della corsia direzione "Gamberale";
- impianto di ventilazione meccanica della galleria di emergenza e dei locali filtro;
- impianto di ventilazione meccanica di tipo longitudinale realizzato mediante coppie di acceleratori fissati in volta della galleria stradale;
- impianto di controllo qualità aria (CO e OP) e velocità (anemometro) nella galleria stradale;
- impianto di fornitura in media tensione su ciascuno dei due imbocchi e trasformazione in bassa tensione per la distribuzione nella galleria;
- impianto di alimentazione di riserva garantito tramite gruppi elettrogeni presenti in appositi locali tecnici localizzati su ciascun imbocco;
- alimentazione di sicurezza garantita da UPS alimentato in riserva dal gruppo elettrogeno;
- impianto di illuminazione di rinforzo, permanente e di sicurezza nella galleria stradale realizzati mediante proiettori a LED;
- impianto di illuminazione di sicurezza nella galleria di emergenza;
- impianto di segnaletica luminosa, PMV e semaforico nella galleria stradale;
- impianto di TVCC con analisi delle immagini per la rilevazione automatica degli incidenti;
- impianto di rivelazione incendio;
- impianto idrico antincendio ordinario abbinato ad un sistema di estinzione automatico degli incendi;
- impianto telefonico di richiesta di soccorso (SOS);
- impianto di radiotrasmissione nella galleria stradale;
- impianto di comunicazione con gli utenti mediante altoparlanti previsti nella galleria di emergenza;
- impianto di supervisione e controllo interfacciato con la sala operativa compartimentale mediante sistema RMT;
- impianti di illuminazione, forza-motrice e speciali nei locali tecnologici.

Nel progetto è prevista anche l'illuminazione delle zone di intersezione a raso, realizzata mediante pali con armature a LED nel rispetto della Legge n.12 del 3/03/05 della Regione Abruzzo "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".

## **6. LE OPERE D'ARTE DI PROGETTO**

Il presente capitolo descrive le principali caratteristiche delle opere d'arte maggiori presenti in progetto.

### **6.1 La galleria naturale**

Compresa tra le progressive pk. 1+045.00 e pk. 3+510.00, si sviluppa per una lunghezza di 2.465 m. La pendenza della galleria varia da 1.70% fino al valore massimo pari a 3.15% in prossimità dell'imbocco Nord.

La metodologia di lavoro è sviluppata secondo l'approccio del metodo ADECO-RS, seguendo quindi gli step progettuali suggeriti dal metodo:

- Fase conoscitiva: inquadramento geologico-idrogeologico e caratterizzazione geotecnica-geomeccanica dei terreni e delle rocce interessati dalla galleria.
- Fase di diagnosi: analisi del comportamento deformativo allo scavo per la galleria naturale.
- Fase di terapia: scelta delle modalità di scavo e delle sezioni tipo più idonee.

Verranno riportati gli esiti delle analisi numeriche condotte, tese a verificare l'adeguatezza statica delle soluzioni progettuali indicate relativamente alle sollecitazioni risultanti sui rivestimenti di prima fase e su quelli definitivi.

La verifica dei rivestimenti di prima fase è eseguita mediante il metodo delle linee caratteristiche, avendo considerato per queste ultime un modello costitutivo dell'ammasso roccioso di tipo omogeneo, isotropo, elasto-plastico perfetto.

Nelle condizioni di carico più gravose vengono condotte delle analisi numeriche alle differenze finite tese a verificare il comportamento delle strutture provvisorie e definitive nelle fasi esecutive previste.

La sezione prevista è la tipo C1 del DM 5.11.2001 n° 6792 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

È prevista la presenza di 8 piazzole di sosta poste ad un'interdistanza di circa 600m (distanza tra due piazzole della stessa corsia di marcia).

Si prevede la realizzazione di un cunicolo di sicurezza parallelo alla galleria principale, avente diametro interno di 3.50m. Tale cunicolo verrà realizzato mediante scavo in tradizionale per i primi 80m circa da ciascun imbocco e attraverso l'utilizzo di macchine TBM (Tunnel Boring Machine) per la restante tratta.

La galleria si sviluppa prevalentemente all'interno della formazione del Flysch di Agnone; sono presenti alcune tratte in faglia e zone a bassa copertura con presenza di corpi di frana al di sopra della calotta della galleria. Gran parte dell'opera si sviluppa sotto falda.

La sagoma tipo della galleria presenta una geometria policentrica con area di scavo media pari a circa 150mq.

L'avanzamento in sotterraneo avverrà con tecnica di scavo tradizionale, a piena sezione per sfondi di ridotta profondità con immediata esecuzione di un rivestimento di prima fase costituito da spritz-beton fibrorinforzato e centine e sarà realizzato prevalentemente con mezzi di abbattimento meccanici.

Lo scavo a piena sezione dovrà essere preceduto da eventuali interventi di precontenimento del fronte e/o del cavo.

A distanza dal fronte di scavo, in funzione del comportamento deformativo del cavo, si procederà al getto del rivestimento definitivo di arco rovescio, al fine di contrastare adeguatamente il piede del rivestimento di prima fase, e al getto del rivestimento definitivo di calotta. A tergo dei rivestimenti definitivi di calotta e piedritto si porrà in opera l'impermeabilizzazione, costituita da uno strato di geotessuto e da una guaina in pvc. Al piede dell'impermeabilizzazione, su ciascun piedritto, si disporrà un tubo microfessurato per il drenaggio e lo smaltimento delle acque presenti nell'ammasso mediante collegamenti alla canaletta di smaltimento posta nel solettone di regolamento.

Nella prima tratta di galleria partendo dall'imbocco Sud, in particolare tra le progressive pk. 1+145.00 e pk. 1+285.00, il tracciato attraversa un corpo di frana di potenza pari a circa 5 / 6 m. La copertura, in questa zona è abbastanza modesta, pari a circa 15m ed il livello di falda ipotizzato lambisce la zona di passaggio tra la coltre di frana e la roccia alterata sottostante.

In tali condizioni nonostante l'ausilio di interventi di consolidamento del fronte e del cavo è possibile incorrere in eventuali sgrottamenti di materiale al fronte e/o in calotta che potrebbero portare all'instaurarsi di "fornelli" fino in superficie.

Per cercare di far fronte a tali criticità si è pensato di adottare una soluzione che prevede l'utilizzo di consolidamenti dall'alto nella tratta a bassa copertura in presenza del corpo di frana.

In particolare l'intervento prevede la realizzazione di pali "plastici" secanti che hanno lo scopo di formare un arco di terreno consolidato lungo il contorno della galleria.

Il successivo scavo delle galleria avverrà all'interno del terreno precedentemente consolidato e di conseguenza senza l'ausilio di interventi di precontenimento del cavo e del fronte scavo.

*Le opere di imbocco della galleria sono costituite da paratie di pali in calcestruzzo armato ancorate con più livelli di tiranti ed una dima/portale di circa 5m sagomata a berretto di fantino.*

*La dima è necessaria sia per la galleria principale che per il cunicolo di sicurezza che, come riportato in precedenza, verrà scavato con la tecnica di scavo "tradizionale" per i primi 80m circa in entrambi gli imbocchi.*

*I piazzali di imbocco sono delimitati dalle paratie di pali sopra descritte e da muri di sostegno in calcestruzzo armato*

## **6.2 Viadotti**

*I viadotti (figura 21) sono caratterizzati da schemi d'impalcato a trave continua. Le campate dei viadotti hanno luci comprese tra 30m (campate di riva) e 80 m (campate centrali), fatta eccezione per il viadotto di scavalco della ferrovia esistente e del fiume Sangro, in prossimità dello svincolo per Quadri, per il quale è prevista la realizzazione di una campata centrale di 100m di luce.*

*La lunghezza complessiva dei tratti in viadotto è di circa 1200 m.*

*La tipologia di impalcato adottata per tutte le opere è di tipo misto acciaio-calcestruzzo, con sezione trasversale costituita da tre travi metalliche a doppio T di altezza variabile, poste ad interassi di 4.0m e 6.0m, a seconda della larghezza della piattaforma stradale. La piattaforma stradale ha una larghezza variabile tra un minimo di 12m e un massimo di 16.25m circa, per effetto degli allargamenti massimi in curva e, nel caso del viadotto 4, per la presenza della corsia laterale di decelerazione/accelerazione. Completano la struttura di impalcato i trasversi metallici di collegamento delle travi principali e la soletta in calcestruzzo armato ordinario, resa collaborante con le travi.*

*Le pile dei viadotti - del tipo monofusto con pulvino - sono formate da un fusto di sezione circolare piena e da un pulvino di forma trapezoidale a sezione rettangolare piena, di larghezza pari a quella necessaria all'alloggiamento degli appoggi del sovrastante impalcato, che si intesta nel fusto. Le spalle sono di tipologia ordinaria, in cemento armato, con muro frontale e muri andatori atti a contenere le spinte laterali del rinterro a tergo del paramento principale.*

*Le fondazioni delle sottostrutture sono di tipologia profonda.*

## **7. ASPETTI AUTORIZZATIVI E PROCEDURALI**

### **7.1 Precedenti amministrativi del progetto**

*Il tratto di strada interessato dall'intervento in oggetto era originariamente parte di un progetto infrastrutturale più ampio, esteso tra la stazione di Civitaluparella e l'abitato di Gamberale. Per tale tratto della SS652 la regione Abruzzo nel gennaio 2000 rilasciò parere favorevole all'esclusione da procedura VIA (giudizio n. 4/90 emesso con decreto n. 10/2000) e nulla osta paesaggistico (n. 8187/2000).*

*Per motivi di finanziamento, il progetto venne in seguito suddiviso in due lotti:*

- *2° LOTTO - 2° STRALCIO - 1° TRATTO DA CIVITALUPARELLA A QUADRI lungo circa 2 km, per il quale fu richiesto ed ottenuto, a seguito di perizia di variante non sostanziale, parere favorevole di presa d'atto di variante non sostanziale (giudizio n. 838 del 19 dicembre 2006), con conferma di esclusione dalla procedura VIA, e per il quale fu ottenuto il nulla osta paesaggistico n. 8889 del 11 gennaio 2007*
- *2° LOTTO - 2° STRALCIO - 2° TRATTO DA QUADRI A GAMBERALE lungo circa 5 km, per il quale fu richiesto il rinnovo del parere n. 4/90 del 2000 ed ottenuto, oltre al nulla osta paesaggistico n. 29109/2008, il giudizio CCR-VIA n. 1156 del 06 novembre 2008 contenente parere favorevole di esclusione dalla procedura VIA con le seguenti prescrizioni:*



1. dotare la strada dei particolari catadiottri che diminuiscono l'incidentalità proiettando la luce in senso perpendicolare alla strada e verso l'esterno all'arrivo delle auto;
2. proteggere l'ingresso delle gallerie con reti;
3. proteggere i tratti più esposti agli attraversamenti con reti;
4. prevedere segnalatori di velocità.
5. per la presenza della lontra, dotare la strada di sottopassi sicuri per le specie, con reti ad invito da individuare in fase esecutiva con uno studio specifico redatto da professionalità competenti.

Nel 2013, per il 2° lotto - 2° stralcio - 2° tratto, per ridurre i costi complessivi dell'investimento oltre che per salvaguardare il sedime ferroviario esistente e minimizzare il più possibile gli scavi, fu redatto dall'ANAS uno Studio di Fattibilità e studiate diverse alternative di progetto.

Il Progetto Preliminare così sviluppato risultò sostanzialmente modificato rispetto alla soluzione proposta nel 2008. Ciò condusse ANAS a rinunciare al giudizio CCR-VIA n. 1156/2008 e a presentare nel dicembre 2014 nuova istanza di verifica di assoggettabilità a VIA.

Il parere rilasciato è contenuto nel giudizio CCR-VIA n. 2471 del 12 febbraio 2015, il quale, richiamando integralmente le prescrizioni del precedente giudizio CCR-VIA n. 1156/2008, conferma l'esclusione da procedura VIA con le seguenti prescrizioni:

1. che siano esclusi tutti gli interventi in alveo, valutando se del caso anche il distanziamento dei piloni al fine di preservare l'area fluviale nel suo complesso,
2. che siano realizzate le azioni riportate nel giudizio del CCR-VIA n. 1156/2008 per rendere compatibile l'opera con la tutela della specie lontra, corredando le azioni medesime con lo studio aggiornato redatto da professionalità competenti,
3. che in sede di Conferenza dei Servizi vengano acquisiti il parere della competente Autorità di Bacino, le autorizzazione paesaggistica, al taglio delle piante (L.3/2014) e in relazione al vincolo idrogeologico.

Il Progetto Preliminare ottenne inoltre dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo parere n. 247 del 14 gennaio 2015 favorevole alla realizzazione dell'opera con prescrizioni.

Sulla base del Progetto Preliminare approvato, l'ANAS ha quindi cominciato la redazione del Progetto Definitivo. In tale fase, è stata condotta una valutazione più approfondita sugli aspetti geomorfologici nell'area di progetto. Le problematiche emerse hanno portato alla modifica del tracciato preliminare, con l'inserimento di un tratto in galleria naturale di circa 730 m e di diverse opere di sostegno quali paratie di pali tirantate, muri di sottoscarpa e di controripa, per il consolidamento dei corpi di frana attraversati dal tracciato.

Su tale configurazione del Progetto Definitivo il 02 settembre 2015 è stata avviata la Conferenza dei Servizi, nell'ambito della quale è stata raggiunta l'Intesa Stato-Regione ai sensi del D.P.R. n. 383/1994.

Sul Progetto Definitivo suddetto, la Regione Abruzzo, con prot. n. 251352 del 6 ottobre 2015, ha rilasciato l'autorizzazione, tenendo conto del parere di massima positivo di compatibilità paesaggistica n. 374 del 22 settembre 2015 della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo del Ministero dei Beni Culturali di cui ha richiamato integralmente le prescrizioni:

1. nel corso dei lavori, dovrà essere conservata per quanto possibile la vegetazione ripariale fluviale; eventuali lacune pregresse e/o derivanti dalle opere eseguite dovranno essere prontamente reintegrate;
2. dovranno essere ridotte allo stretto indispensabile le opere antropiche corollari e all'intervento, al fine di ridurre al minimo l'impatto sull'ecosistema;

3. dovranno essere limitati quanto più possibile gli sbancamenti necessari alla realizzazione del tracciato avendo cura di ripristinare lo stato dei luoghi limitrofo al percorso viario.

Successivamente, l'ANAS ha potuto disporre dei risultati della campagna di indagine geotecnica i quali hanno messo in luce un quadro geomorfologico e stratigrafico decisamente più impegnativo di quanto desumibile dai soli dati della progettazione preliminare. Inoltre nel gennaio 2015 la strumentazione di monitoraggio geotecnico installata evidenziava la riattivazione di corpi di frana quiescenti. Ciò ha comportato una nuova modifica del tracciato con allungamento del tratto in galleria naturale per complessivi 2.500 m e una conseguente semplificazione delle opere del tracciato.

Su tale configurazione del Progetto Definitivo, oggetto del presente progetto, date le modifiche occorse, è necessario riacquisire tutte le autorizzazioni, come descritto nel successivo paragrafo.

#### **7.2 Procedure autorizzative**

Considerati i vincoli che insistono sul territorio interessato dall'intervento, devono essere ottenute tutte le autorizzazioni ambientali necessari redigendo l'apposita documentazione, ovvero:

1. lo Studio Preliminare Ambientale redatto ai fini della VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii;
2. lo Studio di Incidenza Ambientale sui Siti della Rete Natura 2000 redatto ai fini della VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003, contenente la documentazione prevista dall'allegato G del D.P.R. n. 357/1997; tale documentazione, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., è parte integrante del presente Studio Preliminare Ambientale;
3. la Relazione Paesaggistica con la documentazione prevista dal D.P.C.M. 12/12/2005 per la VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004;
4. lo Studio di Compatibilità Idraulica, ai sensi dell'art. 96 del R.D. n. 523/1904;
5. lo Studio di Compatibilità Idrogeologica, redatto in conformità all'Allegato E "indirizzi tecnici per la redazione dello studio di compatibilità idrogeologica" delle N.A. del Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (articolo 10), in base all'art. 6 comma 1 a), sostituisce lo Studio di compatibilità ambientale per gli aspetti connessi all'assetto idrogeologico ed integra gli altri studi ed approfondimenti di natura ambientale;
6. il Progetto di Taglio Colturale per l'ottenimento dell'AUTORIZZAZIONE AL TAGLIO BOSCHI ai sensi della L.R. n. 3/2014, con la documentazione prevista dall'Allegato 3 alla D.D. n. DH41/534 del 9 settembre 2014;
7. la documentazione per l'ottenimento dell'AUTORIZZAZIONE AI FINI DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO ai sensi del R.D. n. 3267/1923 e della L.R. n. 3/2014.
8. Si ricorda infine che, sulla base del Progetto Preliminare, risulta già richiesto e ottenuto;
9. il parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo nell'ambito della VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO.

Deve inoltre essere attivata nuovamente la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto definitivo anche ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio a seguito dell'intesa Stato-Regione.

#### **8. CANTIERIZZAZIONE E CRONOPROGRAMMA**

Nei documenti di progetto relativi alla cantierizzazione, vengono individuate e caratterizzate le aree di cantiere ed i siti di deposito temporaneo, con la relativa viabilità di servizio, previsti per la realizzazione

dell'infrastruttura stradale di progetto.

Per ulteriori dettagli sulle tematiche esposte si rimanda ai contenuti della relazione dello Studio Ambientale.

### **8.1 Individuazione e localizzazione delle aree di cantiere**

L'individuazione delle aree da adibire a cantiere è stata eseguita cercando di rispettare il più possibile i seguenti criteri:

- vicinanza al tratto stradale in progetto;
- morfologia dell'area pianeggiante o sub-pianeggiante;
- assenza di vincoli inibitori dell'intervento;
- soprassuolo erboso e non boscato.

Per lo sviluppo delle attività lavorative è stato quindi previsto l'allestimento delle aree per campo base, cantieri operativi, aree tecniche di lavorazione (mobili e fisse), aree di stoccaggio temporaneo e di servizio.

Lungo la linea di progetto sono state localizzate due aree di cantiere, delle seguenti tipologie:

- cantiere base;
- cantiere operativo.

In particolare, il cantiere base sarà organizzato in un'area logistica ed in una operativa, mentre nel Cantiere Operativo si svolgeranno sia le funzioni proprie del cantiere operativo sia quelle relative alle lavorazioni inerenti la realizzazione del viadotto e dei tratti in rilevato, saranno inoltre previste aree per lo stoccaggio temporaneo dei materiali.

I criteri generali adottati per la scelta dei siti di cantiere sono stati quelli di ricercare aree di minor pregio ambientale, compatibili con le esigenze logistiche delle opere da realizzare, al fine di minimizzare gli elementi d'impatto sull'ambiente e sul territorio, in relazione agli aspetti tecnico-realizzativi delle opere previste.

Il programma delle tempistiche realizzative dell'opera stradale è stato pianificato in coerenza con il processo di cantierizzazione. La durata complessiva dei lavori è stimata in circa 4 anni. Il cronoprogramma dei lavori è riportato nel relativo elaborato di progetto."

- Trattandosi di opere di interesse statale, ai sensi della Direttiva dell'On.le Ministro dei LL. PP. n. 4294/25 del 4.06.1996 come sostituita dalla Circolare Min. IL.TT. n. 26/Segr. del 14.01.2005, la competenza per la procedura di cui al citato D.P.R. 383/94 è del Provveditore Interregionale per le OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna;
- si è ritenuto di procedere in applicazione dell'art.14 ter, comma 1 della legge 241/90 e ss. mm. e ii., alla convocazione della 1ª seduta della Conferenza di Servizi di cui all'art. 3 del D.P.R. 383/94 sulla richiesta di parere di conformità urbanistica dell'opera in argomento;
- il Provveditore Interregionale per le OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, con nota n. 2405/550 dell'1.06.2016 ha convocato apposita Conferenza di Servizi per il giorno 20.06.2016, corredando la predetta convocazione degli elaborati progettuali relativi all'opera in argomento;
- con pari nota e data questo Provveditorato ha provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 58 del D.P.R. 207/2010 in ordine alla pubblicità della presente Conferenza di Servizi ai fini dell'affissione presso l'Albo Pretorio dei Comuni interessati, attraverso avviso presso il proprio Albo ed in via telematica sul sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- della sopra cennata Conferenza, esperita in prima convocazione in data 20.06.2016, è stato redatto verbale dal quale si evince che in tale sede sono stati acquisiti i pareri di seguito sintetizzati:



- REGIONE ABRUZZO – *Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale e della Pesca – Servizio Territoriale per l'Agricoltura Abruzzo Sud DPD 026 – Ufficio Indennità e Pagamenti compensativi* che con la nota n. RA/139762 di prot. del 17.06.2016 ha espresso parere favorevole per quanto di esclusiva competenza nell'ambito di applicazione della Legge Regionale 3/2014, con raccomandazioni;
- Marina Militare – *Comando Marittimo Sud – Ufficio Infrastrutture e Demanio – Sezione Demanio – Taranto* che, con la nota n. 21059 di prot. del 13.06.2016, ha comunicato di aver già espresso le proprie determinazioni a mante delle vigenti direttive del Ministero della Difesa;
- AGENZIA DEL DEMANIO – *Direzione Regionale Abruzzo e Molise – Sede di Pescara* che, con la nota n. 2016/5784/DRAM di prot. del 10.05.2016, comunica che non ci sono aree patrimoniali da espropriare;
- MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO – *Segretariato Regionale per l'Abruzzo* che, con la nota n. 3129 di prot. del 20.06.2016, ha espresso parere favorevole con prescrizioni;
- AERONAUTICA MILITARE – *Comando Scuole dell'A.M./ 3ª Regione Aerea* che, con la nota n. 27975 di prot. dell'8.06.2016, ha espresso parere favorevole alla realizzazione delle opere in argomento;
- MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO – *Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio – Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo* che, con la nota n. 3432 di prot. del 17.06.2016, ha espresso parere favorevole alla realizzazione delle opere in argomento contassative prescrizioni;
- AGENZIA DEL DEMANIO – *Direzione Regionale Abruzzo e Molise – Sede di Pescara* che, con la nota n. 2016/5927/DRAM di prot. del 25.05.2016, facendo seguito alla precedente corrispondenza, esprime, per quanto di competenza, parere favorevole ai lavori in oggetto purché nel rispetto delle norme urbanistiche vigenti in materia e condizionato all'acquisizione di pareri di altre Amministrazioni competenti;
- REGIONE ABRUZZO – *Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali – DPC – Servizio del Genio Civile Regionale di Chieti – DPC021* che, con la nota n. RA/134031 di prot. del 13.06.2016 ha precisato che il parere è da intendersi espresso favorevolmente relativamente agli interventi proposti, con la prescrizione che il progetto definitivo, trasmesso da ANAS S.p.A. con la nota n. CDG-0051809-P di prot. del 6.05.2016 dovrà essere integrato con tutto quanto evidenziato nel citato parere;
- COMMISSARIO LIQUIDATORE DELL'AUTORITÀ DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE DELL'ABRUZZO E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO che, con la nota n. RA/139184 di prot. del 17.06.2016, ha espresso parere tecnico favorevole, con prescrizioni, sullo Studio di compatibilità idrogeologica a corredo del Progetto definitivo dell'opera in argomento e sulla prosecuzione delle attività;
- PROVINCIA DI CHIETI che, con la nota n. 15556 di prot. del 20.06.2016, ha espresso in linea tecnica parere favorevole alla fattibilità dell'intervento di cui trattasi a condizione che si stipuli apposita convenzione tra ANAS S.p.A. e la stessa Provincia di Chieti regolante i reciproci rapporti con particolare riferimento alla gestione del transito veicolare sulle SS.PP. in relazione alla presenza del cantiere durante la fase esecutiva dell'opera;

- SINDACO DEL COMUNE DI PIZZOFERRATO che, con la nota n. 1479 di prot. del 17.06.2016, ha espresso a nome dell'Amministrazione comunale, il parere favorevole alla realizzazione delle opere di cui al nuovo tracciato progetto in argomento, comunicando, altresì, che in data 21 giugno 2016 sarebbe stato convocato il Consiglio Comunale per esprimere il parere di competenza;
- COMUNE DI BORRELLO che, con la Deliberazione n. 17 del 17.06.2016, ha deliberato di esprimere parere favorevole alla realizzazione dei lavori in argomento;
- COMUNE DI GAMBERALE che, con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 16.06.2016, è stata approvata la proposta di cui al progetto riportato in epigrafe;
- SINDACO DEL COMUNE DI QUADRI che, con la nota n. 2024/VI.7.3.1 del 20.06.2016, ha espresso, a nome dell'Amministrazione Comunale, il parere favorevole circa il nuovo tracciato del progetto di cui all'oggetto e sarà convocata una nuova seduta del Consiglio Comunale per esprimere il parere di sua competenza;
- REGIONE ABRUZZO – *Consiglio Regionale – Direzione Affari della Presidenza e Legislativi – Servizio Affari Assembleari e Commissioni* che, con la deliberazione adottata dal Consiglio Regionale n. 64/2 del 13.06.2016 ha approvato il Piano Regionale Trasporti – Parte Infrastrutture – Report 5;
- con Verbale della 1ª Conferenza di Servizi esperita in data 20.06.2016, in applicazione dell'art. 14-ter, comma 3 della Legge 241/90 e ss. mm.ii. è stata assunta la seguente determinazione: *“preso atto di quanto rappresentato dalla Amministrazione proponente, si conviene di sospendere i lavori della conferenza di servizi in attesa di acquisire i pareri mancanti per programmare la convocazione della 2ª seduta entro il prossimo mese di luglio”*;
- con nota provveditoriale n. 2423/550 di prot. del 23.06.2016 il sopra citato verbale è stato inoltrato alle Amministrazioni interessate al presente procedimento, corredato dei pareri in tale sede assunti;
- con pari nota e data è stata data pubblicità del predetto verbale, secondo le disposizioni dell'art. 58 del D.P.R. 207/2010, attraverso apposito avviso presso l'Albo di questo Istituto e, in via telematica, presso il sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- successivamente alla riunione del 20.06.2016, sono pervenuti i pareri di seguito sintetizzati:
  - COMANDO TRASPORTI E MATERIALI – *Reparto Trasporti – Ufficio Movimenti e Trasporti* che, con la nota n. MDE24363/REG2016/0048189 di prot. del 24.06.2016, ha espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto infrastrutturale a condizione che nelle successive fasi di progettazione e realizzazione dell'opera siano rispettati i vincoli e le prescrizioni contenute nel parere medesimo;
  - TUA – *Divisione Ferro – Ferrovia Adriatico Sangritana*, che con la nota n. 3450/2016/DE di prot. del 20.06.2016 ha espresso parere favorevole alla attuazione del progetto segnato in oggetto;
  - ENEL Distribuzione che, con la nota n. Enel-DIS-20/06/2016-0402916 di prot. del 20.06.2016, pur non confermando la stima economica preventivata dall'Amministrazione proponente per la risoluzione delle interferenze di competenza, chiede di inserire nel verbale della conferenza di servizi di cui trattasi il proprio parere favorevole;
- in esito all'espletamento della seduta della conferenza di servizi, l'Amministrazione Usuarìa ha provveduto a compiere gli approfondimenti richiesti in sede di Conferenza di Servizi dagli Enti interessati;



- il risultato di tali attività è sfociato nella proposizione degli esiti dei suddetti approfondimenti alle Amministrazioni interessate dal procedimento di cui trattasi;
- ai sensi della Direttiva dell'On.le Ministro dei LL. PP. n. 4294/25 del 4.06.1996 come sostituita dalla Circolare Min. II.TT. n. 26/Segr. del 14.01.2005, la competenza per la procedura di cui al citato D.P.R. 383/94 è del Provveditore Interregionale per le OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna;
- si è ritenuto di procedere in applicazione dell'art.14 ter, comma 1 della legge 241/90 e ss. mm. e ii., alla convocazione della 2ª seduta della Conferenza di Servizi di cui agli art. 3 del D.P.R. 383/94 sulla richiesta di parere di conformità urbanistica dell'opera in argomento;
- il Provveditore Interregionale per le OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, con nota n. 2435/550 del 13.07.2016 ha convocato la 2ª seduta della Conferenza di Servizi per il giorno 25.07.2016, corredando la predetta convocazione degli elaborati progettuali relativi all'opera in argomento, modificati e integrati così come contenuto nei pareri nel frattempo pervenuti;
- con pari nota e data questo Provveditorato ha provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 58 del D.P.R. 207/2010 in ordine alla pubblicità della presente Conferenza di Servizi in via telematica sul sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- con pari nota e data questo Provveditorato ha provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 58 del D.P.R. 207/2010 in ordine alla pubblicità della presente Conferenza di Servizi ai fini dell'affissione presso l'Albo Pretorio dei Comuni interessati, attraverso avviso presso il proprio Albo ed in via telematica sul sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- della sopra cennata Conferenza, esperita in seconda convocazione in data 25.07.2016, è stato redatto verbale dal quale si evince che in tale sede sono stati acquisiti i pareri di seguito sintetizzati:
  - TUA – *Divisione Ferro – Ferrovia Adriatico Sangritana*, che con la nota n. 4247/2016/GPQ di prot. del 25.07.2016 ha espresso parere favorevole alla attuazione del progetto segnato in oggetto con precisazioni;
  - COMUNE DI PIZZOFERRATO che, con la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 di prot. del 21.06.2016, ha deliberato di esprimere parere favorevole alla realizzazione delle opere di cui al nuovo tracciato del progetto in argomento, dando atto che la stessa Delibera costituisce ;
  - REGIONE ABRUZZO – *Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali – Servizio Valutazione Ambientale* che, con giudizio n. 2680 di prot. del 5.07.2016, il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale, ha espresso parere favorevole all'esclusione del progetto in argomento dalla procedura V.I.A. con prescrizioni;
- che con Verbale della 2ª seduta della 1ª Conferenza di Servizi esperita in data 25.07.2016, in applicazione dell'art. 14-ter, comma 3 della Legge 241/90 e ss.mm.ii. è stata assunta la seguente determinazione: *“preso atto di quanto rappresentato dalla Amministrazione proponente in merito alla documentazione relativa al miglioramento della rampa per Gamberale in ottemperanza alla 1ª seduta della Conferenza di Servizi, si conviene, d'accordo con i presenti, di chiudere i lavori della conferenza di servizi in attesa dei pareri ancora mancanti, fissandone i termini per l'emissione in 30 (trenta) giorni, significando che, nel caso in cui i pareri mancanti fossero negativi o comportassero modifiche sostanziali al progetto in argomento, sarà necessario riconvocare una nuova seduta della conferenza per l'esame del progetto adeguato ai pareri successivamente pervenuti”*;

- con nota provveditoriale n. 2442/550 di prot. del 28.07.2016 il sopra citato verbale è stato inoltrato alle Amministrazioni interessate al presente procedimento, corredato dei pareri in tale sede assunti;
- con pari nota e data è stata data pubblicità del predetto verbale, secondo le disposizioni dell'art. 58 del D.P.R. 207/2010, attraverso apposito avviso presso l'Albo di questo Istituto e, in via telematica, presso il sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- successivamente alla riunione del 25.07.2016, sono pervenuti i pareri di seguito sintetizzati:
  - **MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO** – *Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio – Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo con esclusione della città dell'Aquila e dei comuni del cratere* che, con la nota n. 632 di prot. dell'1.08.2016, ha espresso, per quanto di sua stretta competenza, parere positivo con la stretta osservanza delle prescrizioni in esso contenuto;
  - **REGIONE ABRUZZO** – *Dipartimento Turismo, Cultura e Paesaggio DPH – Servizio Governo del Territorio, Beni Ambientali Aree Protette e Paesaggio* con la nota n. 17344/16 di prot. dell'11.08.20146;
  - **COMUNE DI QUADRI** che, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 24.08.2016, ha deciso di approvare la proposta progettuale in argomento;
  - **PROVINCIA DI CHIETI** – *Opere Pubbliche – Grandi Opere – Sicurezza Stradale* che, con la nota n. 18317 di prot. del 25.07.2016 ha preso atto, in linea tecnica, delle modifiche apportate al progetto definitivo di cui all'oggetto in relazione alla realizzazione della rampa per Gamberale, confermando integralmente il parere e le prescrizioni già espresse con la precedente corrispondenza;

#### **CONSIDERATO CHE**

- il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale, con giudizio n. 2680 di prot. del 5.07.2016, ha espresso parere favorevole all'esclusione del progetto in argomento dalla procedura V.I.A. con prescrizioni;
- l'attività istruttoria espletata in seno alla Conferenza dei Servizi può considerarsi esaurita;
- i pareri istruttori favorevoli formalizzati nel corso della espletata procedura, acquisiti agli atti della Conferenza e richiamati, debbono essere considerati parti integranti e sostanziali del presente provvedimento;
- la Conferenza dei Servizi è stata indetta al fine di concordare le condizioni per ottenere le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni e gli assenti di cui alle vigenti norme, per cui in questa sede è necessario individuare congiuntamente tutte le prescrizioni e le condizioni che debbono essere soddisfatte per la predisposizione del progetto esecutivo;
- le Amministrazioni convocate sono intervenute e hanno preso parte attiva alla informativa e alle valutazioni tecniche nonché agli approfondimenti maturati nel corso delle riunioni istruttorie e in quella finale;
- tutti i suggerimenti e i propositi adeguamenti saranno opportunamente valutati e recepiti allo scopo di rendere più funzionale e mirato l'intervento in esame;
- il progetto definitivo de quo è stato posto all'esame della Conferenza sostanzialmente per l'espletamento delle attività procedurali di natura approvativa e autorizzativa sotto il profilo della

- compatibilità urbanistica, paesaggistica, edilizia, ambientale e di tutela archeologica e architettonica, E per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio alle aree interessate dall'intervento;
- la proposta progettuale di cui trattasi comporta, ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 8 giugno 2011, n. 327, dichiarazione di pubblica utilità, di indifferibilità e di urgenza e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
  - l'integrazione progettuale relativa alla rampa per Gamberale sarà sottoposta al parere del Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale per stabilire se la variante deve ritenersi sostanziale o meno;
  - alla data del presente provvedimento autorizzativo non sono pervenute nei termini previsti dalla vigente normativa in materia, da parte delle Amministrazioni ed Enti invitati alla Conferenza, ulteriori comunicazioni di motivato dissenso sull'intervento in oggetto dalla data della Conferenza stessa nonché dall'invio del relativo Verbale. Pertanto, ai sensi dell'art. 14-ter comma 7 della Legge 241/90 e ss.mm.ii., è da considerarsi acquisito l'assenso sul progetto in argomento da parte delle citate Amministrazioni,

### **TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO IL PROVVEDITORE**

competente in ordine alla procedura di cui al D.P.R. 383/94 e ai sensi dell'art.14-ter, comma 6-bis, della Legge 241/90 e ss.mm.ii., valutate le specifiche risultanze della presente conferenza, tenuto conto delle posizioni prevalenti espresse, **ADOTTA** la determinazione, come sopra motivata, di chiusura del promosso procedimento di Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 e seguenti della medesima Legge 241/1990 e ss.mm.ii., relativamente al progetto definitivo concernente i lavori relativi a **"SS. 652 "Fondovalle Sangro" – Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella 2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto: Progetto Definitivo di variante al progetto autorizzato con provvedimento di intesa n. 2208/536 di prot. del 6.10.2015"** secondo i corrispondenti elaborati di cui alla presente procedura, come risultanti in conseguenza del recepimento delle indicazioni connesse all'oggetto della conferenza emerse in sede della stessa Conferenza dei Servizi, i quali costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, con le raccomandazioni, le indicazioni e prescrizioni riportate nei precedenti "considerato"; **DICHIARA**, sulla scorta degli atti esaminati e dei pareri favorevoli acquisiti, perfezionata l'intesa per la localizzazione e realizzazione dell'opera indicata in oggetto e, di conseguenza, **AUTORIZZATO** il relativo progetto definitivo, **DICHIARATA** la pubblica utilità, indifferibilità e urgenza e **APPOSTO** il vincolo preordinato all'esproprio delle aree interessate, anche in via temporanea, dalla realizzazione dell'opera di cui al piano particellare allegato al progetto definitivo di cui trattasi ex art 10, comma 1, del D.P.R. 327/2001 e ss.mm.ii..

Ai sensi dell'art. 14-ter, comma 6-bis, della Legge 7.08.1990, n. 241 e ss.mm.ii. il provvedimento finale conforme alla determinazione motivata di conclusione favorevole del procedimento della Conferenza di Servizi sostituisce, a tutti gli effetti, ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso, comunque denominato di competenza delle Amministrazioni partecipanti o, comunque, invitate a partecipare ma risultate assenti all'indetto procedimento cognitivo/valutativo.

L'assunta determinazione è da intendersi immediatamente esecutiva e produttiva di effetti, stante l'avvenuta acquisizione dei prescritti pareri, formalizzati secondo quanto previsto dalla vigente normativa di settore.



Il progetto esecutivo dovrà recepire le raccomandazioni, indicazioni e prescrizioni connesse all'oggetto della Conferenza, rese dalle Amministrazioni nella sede della medesima Conferenza, strettamente attinenti la realizzazione dell'opera localizzata nel sedime stradale, esaminata nell'ambito del presente procedimento, così come dei pareri allegati che costituiscono parte integrante del presente provvedimento nei termini indicati nel precedente "considerato".

Il progetto medesimo dovrà essere, altresì, rispondente a tutte le vigenti normative statali, regionali e comunali di carattere ambientale, igienico/sanitario e di sicurezza.

Eventuali determinazioni contrarie al presente provvedimento autorizzativo, debitamente motivate, dovranno essere inoltrate nei termini previsti dalle norme vigenti.



**IL PROVVEDITORE**

Dot. Ing. Roberto LINETTI

23



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI  
 SERVIZIO VALUTAZIONE AMBIENTALE  
 Via Salaria Antica Est. 27 - 67100 L'Aquila

Prot. n° RA/159425 del 8.7.2016

Prot. n. RA 159425  
 Riferimento: Prot. n. del  
 Trasmissione via: Email

L'Aquila li, 8 LUG. 2016

*trasmessa ai sensi dell'art. 47, comma 1,  
 D.Lgs. n. 82/2005, non seguirà trasmissione  
 dell'originale a norma dell'art. 45, medesimo  
 D.Lgs. Firma autografa sostituita a mezzo  
 stampa, ai sensi art. 3, comma 2, D.Lgs.  
 39/1993.*

Alla ditta  
 ANAS SPA  
 Monzambano, 10,  
 ROMA

PRATICA PROT. N° 2016072120 del 05/04/2016  
 DITTA: Anas spa  
 OGGETTO: Lavori di costruzione del tratto compreso tra la stazione di Gamberale e la stazione di Civitaluparella (variante progettuale)  
 LOCALIZZAZIONE: Comune di Vari - Tra Staz. Di Gamberale e Quadri  
 PROCEDIMENTO: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa VALUTAZIONE DI INCIDENZA ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i.

Si trasmette in allegato copia conforme del giudizio N° 2680 del 05/07/2016 con il quale il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale si è espresso in merito al progetto specificato in premessa.

IL DIRETTORE GENERALE  
 Presidente del CCR-VIA  
 (avv. Cristina Gerardis)

PER ORDINE  
 IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
 VALUTAZIONE AMBIENTALE  
 ING. DOMENICO LONGHI

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA  
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

**Giudizio n° 2680 del 05/07/2016**  
**Prot n° 2016072120 del 05/04/2016**

**Ditta proponente** Anas spa

**Oggetto** Lavori di costruzione del tratto compreso tra la stazione di Gamberale e la stazione di Civitaluparella (variante progettuale)

**Comune dell'intervento** Vari **Località** Tra Staz. Di Gamberale e Quadri

**Tipo procedimento** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa VALUTAZIONE DI INCIDENZA ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i.

**Tipologia progettuale** All IV punto 7 lett g) DLgs 152/06

**Presenti (in seconda convocazione)**

**Direttore** avv. C. Gerardis (Presidente)

**Dirigente Servizio Tutela Val. Paesaggio e VIA** ing. D. Longhi

**Dirigente Servizio Governo del Territorio** arch. B. Cclupica

**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria** dott. S. Belmaggio

**Dirigente Servizio Politiche del Territorio** gcom. Ciuca (delegato)

**Dirigente Politiche Forestali:**

**Dirigente Servizio Affari Giuridici e Legali** dott. S. Binchi

**Segretario Gen. Autorità Bacino**

**Direttore ARTA** dott. M. Giansante (delegato)

**Dirigente Servizio Rifiuti:**

**Dirigente delegato della Provincia.** (PE) gcom. Monticelli (delegato)

**Dirigente Genio Civile AQ-TE**

**Dirigente Genio Civile CH-PE** GC PE ing. V. Di Biase

**Esperti esterni in materia ambientale**

arch. Chiavaroli  
arch. T. Di Biase

**Relazione istruttoria**  
Vedi istruttoria allegata.

Istruttore

Pagina 1

Pagina 97 di 112



GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Anas spa per l'intervento avente per oggetto:

Lavori di costruzione del tratto compreso tra la stazione di Gamberale e la stazione di Civitaluparella (variante progettuale)

da realizzarsi nel Comune di Vari

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio Tenuto conto del prevalente interesse pubblico nella realizzazione dell'opera Ritenuto che il proposto tracciato risulta meno impattante rispetto a quello già esaminato favorevolmente con prescrizioni da questo Comitato con giudizio n. 2471/2015; Preso atto del Parere del genio Civile Regionale prot. RA /134031 del 13.06.2016 e fatto proprio il parere dell'Autorità di Bacino prot RA/139184 del 17.06.2016.

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A. CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI

- 1. Prima dell'approvazione definitiva del progetto esecutivo devono essere redatti e approvati: - il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo; - il Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le "linee guida" ministeriali da concordare con Arta Abruzzo
2. Estendere il monitoraggio post-operam sulla specie lontra a tre anni dopo la conclusione dei lavori; il monitoraggio dovrà essere eseguito da soggetto da individuarsi a cura e spese del proponente il quale dovrà comunicarlo al competente Servizio VIA regionale. Al termine di tale periodo di monitoraggio, in caso vengano rilevati impatti rilevanti sulla presenza della specie andranno valutate ipotesi di compensazioni ambientali compreso l'eventuale ripopolamento;
3. Visto che nella relazione si rileva la presenza di una falda in corrispondenza dalla galleria, prima dell'approvazione definitiva del progetto esecutivo si chiede di ricostruire la piezometrica su tutto il tracciato in sommerso, specificando le modalità di gestione delle eventuali acque intercettate;
4. Rispetto di tutte le misure di mitigazione previste nello Studio Preliminare Ambientale.
5. Resta ferma la necessità di acquisire tutti i necessari pareri propedeutici alla realizzazione dell'opera ivi compresa l'autorizzazione paesaggistica.

I presenti si esprimono fall'unanimità

avv. C. Gerardis (Presidente)

ing. D. Longhi

arch. B. Celupica

dott. S. Binchi

dott. S. Belmaggio

geom. Ciuca (delegato)

(PE) geom. Monticelli (delegato)

GC PE ing. V. Di Biase

dott. M. Giansante (delegato)



GIUNTA REGIONALE

arch. Chiavaroli *[Handwritten signature]*

arch. T. Di Biase *[Handwritten signature]*

De Iulis

(segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.





DPRL/PM/CS



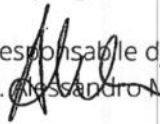
Regione Abruzzo  
 Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del  
 Territorio e Politiche Ambientali  
 Servizio Valutazione Ambientale  
 Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila  
[dpc002@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpc002@pec.regione.abruzzo.it)

e p.c. Presidente della Regione Abruzzo  
 Palazzo Silone  
 Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila (AQ)  
[presidenza@pec.regione.abruzzo.it](mailto:presidenza@pec.regione.abruzzo.it)

**Oggetto: SS. 652 "Fondovalle Sangro". Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella. 2° Lotto, 2° Stralcio - 2° Tratto. Progetto Esecutivo. [CUP F71B14000380000]**  
**Ottemperanza alle prescrizioni contenute nel giudizio CCR-VIA n. 2680 del 05/07/2016 e 2713 del 04/10/2016**

La scrivente ha provveduto ad ottemperare alle prescrizioni contenute nel giudizio di esclusione dalla procedura di VIA rilasciato dal CCR-VIA con n. 2680 del 05/07/2016 e 2713 del 04/10/2016.

Si trasmettono pertanto, unitamente alla presente e con le modalità riportate in allegato, gli elaborati progettuali di cui all'allegato elenco, per le verifiche di competenza circa l'avvenuta ottemperanza e per l'approvazione documentazione di progetto.

Il Responsabile del Procedimento  
 Ing.  Alessandro Micheli

VISTO:  
 Il Direttore della Progettazione e Realizzazione  
 Lavori  
 Ing.  Stefano Liani

Allegati:

- Elenco elaborati
- Modalità di trasmissione elaborati tramite ftp





## MODALITÀ DI TRASMISSIONE ELABORATI TRAMITE FTP

Per consentire una rapida disponibilità degli elaborati di progetto, gli stessi vengono consegnati in formato .pdfA, attraverso il sito ftp all'uopo predisposto. Le modalità di accesso e le credenziali a Voi riservate sono le seguenti:

digitare nella barra degli indirizzi di "Computer" o "Risorse del Computer":

ftp://dpp.stradeanas.it

Alla richiesta delle credenziali introdurre le seguenti:

Utente: Affi\_Leggi\_02

Password: 141414

Gli elaborati sono disponibili nella cartella \Affi\_Leggi\_02\02

N.B. La permanenza dei files è temporalmente limitata a 48 ore pertanto ove non prelevati entro detto termine, gli stessi, per motivi di sicurezza, verranno rimossi automaticamente dal sistema.



ELENCO ELABORATI PER OTTEMPERANZA GIUDIZIO CCR-VIA N.2680 05/07/2016 E N.2713 04/10/2016

Mod.CDGT.DCP.06.05

Rev. 0  
17/11/2008

Pag. di

CODICE: DPAQ01 E 1601

S.S. 652 "FONDOVALLE DEL SANGRO" - 2° LOTTO-2° STRALCIO-2° TRATTO  
STAZIONE GAMBERALE-VARIANTE DI QUADRI

cod. Elaborato  
T09EG00GENRE00\_A

Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala	Formato	
macro opera	progettato	antidimensione	progettato	disciplina	tipo elaborato	progettato	Revisione	Rev. Interna	progettato					
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>														
<b>01 - Parte generale</b>														
T	0	0	EG	0	0	GEN	RE	0	2	A	003	Fascicolo dei pareri ed autorizzazioni: Provvedimento Intesa Stato-Regioni ed esclusione dalla VIA	R	
T	0	0	EG	0	0	GEN	RE	0	3	A	004	Relazione di rispondenza al progetto definitivo ed ottemperanza al giudizio CCR-VIA	R	
T	0	0	EG	0	0	GEN	PL	0	1	A	006	Planimetria di sovrapposizione del progetto esecutivo al progetto definitivo sottoposto a V.A. e VIA e CdS	R	
<b>02 - Studi ed indagini</b>														
<b>02.01 - Geologia e idrogeologia</b>														
<b>02.02 - Piano di Utilizzo Terre e Rocce</b>														
T	0	0	GE	0	6	GEO	RE	0	1	A	081	Relazione	R	
T	0	0	GE	0	6	GEN	CO	0	1	A	082	Corografia generale	1:10.000	
T	0	0	GE	0	6	CAN	PL	0	1	A	083	Planimetria area di cantiere a viabilità di servizio	1:5.000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	1	A	084	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.1 di 6	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	2	A	085	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.2 di 6	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	3	A	086	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.3 di 6	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	4	A	087	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.4 di 6	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	5	A	088	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.5 di 6	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	6	A	089	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.6 di 6	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	ESP	PC	0	2	A	090	Planimetria catastale	1:2000	
T	0	0	GE	0	6	GEN	CT	0	1	A	091	Pianificazione Urbanistica	1:10000	
T	0	0	GE	0	6	GEN	CT	0	2	A	092	Carta dei vincoli	1:10.000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	CG	0	1	A	093	Carta geologica generale - Tav. 1 di 2	1:5000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	CG	0	2	A	094	Carta geologica generale - Tav. 2 di 2	1:5000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	1	A	095	Profilo geologico asse principale - Tav. 1 di 4	1:2000/2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	2	A	096	Profilo geologico asse principale - Tav. 2 di 4	1:2000/2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	3	A	097	Profilo geologico asse principale - Tav. 3 di 4	1:2000/2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	4	A	098	Profilo geologico asse principale - Tav. 4 di 4	1:2000/2000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	CI	0	1	A	099	Carta idrogeologica - Tav. 1 di 2	1:5000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	CI	0	2	A	100	Carta idrogeologica - Tav. 2 di 2	1:5000	

CODICE: DPAQ01 E 1601										S.S. 652 "FONDOVALLE DEL SANGRO" - 2° LOTTO-2° STRALCIO-2° TRATTO STAZIONE GAMBERALE-VARIANTE DI QUADRI		cod. Elaborato T00EG00GENREG0_A		
Cod. Elaborato - Nome file										Titolo	Scala	Formato		
macro opera	progressivo	ambiente	progressivo	disciplina	tipo abbinato	progressivo	Revisione	Rev. Informa	progressivo					
T	0	0	GE	0	6	GEO	CD	0	1	A	101	Corografia di ubicazione dei siti di cava e discarica		
T	0	0	GE	0	6	GEO	RE	0	2	A	102	Risultati indagini ambientali progressivo anno 2015	1:100000	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	7	A	103	Ubicazione indagini di caratterizzazione ambientale nel sito di produzione - Tav. 1 di 2	R	
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	8	A	104	Ubicazione indagini di caratterizzazione ambientale nel sito di produzione - Tav. 2 di 2	1:5000	
<b>03 - Progetto stradale</b>														
<b>03.01 - Parte generale</b>														
T	0	0	PS	0	0	TRA	PL	0	1	A	143	Planimetria Generale	1:5000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FL	0	1	A	144	Profilo longitudinale Generale Asse Principale e Cunicolo di Servizio	1:5000/500	
T	0	0	PS	0	0	TRA	ST	0	1	A	145	Sezioni tipo asse principale tav. 1 di 2	varie	
T	0	0	PS	0	0	TRA	ST	0	2	A	146	Sezioni tipo asse principale tav. 2 di 2	varie	
T	0	0	PS	0	0	TRA	ST	0	3	A	147	Sezioni tipo viabilità locali	varie	
<b>03.02 - Asse Principale</b>														
T	0	0	PS	0	0	TRA	PP	0	1	A	148	Planimetria di progetto tav. 1 di 6	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	PP	0	2	A	149	Planimetria di progetto tav. 2 di 6	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	PP	0	3	A	150	Planimetria di progetto tav. 3 di 6	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	PP	0	4	A	151	Planimetria di progetto tav. 4 di 6	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	PP	0	5	A	152	Planimetria di progetto tav. 5 di 6	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	PP	0	6	A	153	Planimetria di progetto tav. 6 di 6	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	1	A	160	Profilo longitudinale tav. 1 di 7	1:1000	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	2	A	161	Profilo longitudinale tav. 2 di 7	1:1000/100	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	3	A	162	Profilo longitudinale tav. 3 di 7	1:1000/100	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	4	A	163	Profilo longitudinale tav. 4 di 7	1:1000/100	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	5	A	164	Profilo longitudinale tav. 5 di 7	1:1000/100	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	6	A	165	Profilo longitudinale tav. 6 di 7	1:1000/100	
T	0	0	PS	0	0	TRA	FP	0	7	A	166	Profilo longitudinale tav. 7 di 7	1:1000/100	
<b>05.02.01 - Galleria Naturale -San Sebastiano (Patrino di Quadri)</b>														
T	0	0	GN	0	1	OST	ST	0	1	A	254	Sezione tipo A2: Scavi e consolidamenti	1:50	
T	0	0	GN	0	1	OST	ST	0	2	A	255	Sezione tipo A1: Scavi e consolidamenti	1:50	
T	0	0	GN	0	1	OST	ST	0	3	A	256	Sezione tipo B1: Scavi e consolidamenti	1:50	
T	0	0	GN	0	1	OST	ST	0	6	A	259	Piazzola di sosta - Sezione tipo A1: Scavi e consolidamenti	1:50	
T	0	0	GN	0	1	OST	ST	0	7	A	260	Piazzola di sosta - Sezione tipo B1: Scavi e consolidamenti	1:50	
<b>10 - Piano di Monitoraggio Ambientale</b>														
T	0	0	MO	0	0	MOA	RE	0	1	A	884	Relazione	R	
T	0	0	MO	0	0	MOA	PL	0	1	A	885	Planimetria Ubicazione Punti di Monitoraggio: atmosfera-tumore-acque superficiali-acque sotterranee	1:5.000	

CODICE: DPAQ01 E 1601										S.S. 652 "FONDOVALLE DEL SANGRO" - 2° LOTTO-2° STRALCIO-2° TRATTO STAZIONE GAMBERALE-VARIANTE DI QUADRI		cod. Elaborato T00EG00GENRE00_A	
Cod. Elaborato - Nome file										Titolo	Scala	Formato	
macro opera	prograsso	ambipolare	prograsso	disciplina	tipo elaborato	prograsso	Revisione	Rev. Interna	prograsso				
T	0	0	MO	0	MOA	PL	0	2	A	886	Planimetria Ubicazione Punti di Monitoraggio: suolo	1:5.000	
T	0	0	MO	0	MOA	PL	0	3	A	887	Planimetria Ubicazione Punti di Monitoraggio: vegetazione e flora	1:5.000	
T	0	0	MO	0	MOA	PL	0	4	A	888	Planimetria Ubicazione Punti di Monitoraggio: fauna	1:5.000	



Da: dpc002@pec.regione.abruzzo.it

**Oggetto:** 0121246/16: NAS S.P.A. VIA MONZAMBANO 10 00100  
ROMAPRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE DR. LUCIANO  
D'ALFONSOPRESIDENTE COMITATO DI COORDINAMENTO  
REGIONALE PER L

A: a.micheli@stradeanas.it  
anas@postacert.stradeanas.it  
s.liani.@stradeanas.it

CC: luciano.dalfonso@icloud.com  
cristina.gerardis@regione.abruzzo.it  
presidenza@regione.abruzzo.it  
drg@regione.abruzzo.it  
dlonghi@regione.abruzzo.it

Data: 15/12/2016 18:44

Tipo:  MESSAGGIO PEC

Allegati: eSegnatura\_1.xml (application/xml, 684 B)

Spett.le ANAS S.P.A. VIA MONZAMBANO 10 00100 ROMA  
PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE DR. LUCIANO D'ALFONSO  
PRESIDENTE COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER  
LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (CCR VIA) si trasmette  
e in allegato la nota di cui all'oggetto, corredata dal file  
\*.xml di avvenuta registrazione e il registro di protocollo.  
Distinti saluti Ing. Domenico Longhi Dirigente Servizio Valutazione Ambientale

ANAS S.p.A



020453275900

Prot. CDG-0136065-A del 16/12/2016



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI  
SERVIZIO VALUTAZIONE AMBIENTALE

Via Antica Salaria Est, 27 – 67100 L'Aquila

sito Web: [territorio.regione.abruzzo.it](http://territorio.regione.abruzzo.it)

e-mail: [dpc002@regione.abruzzo.it](mailto:dpc002@regione.abruzzo.it)

P.E.C.: [dpc002@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpc002@pec.regione.abruzzo.it)

L'Aquila li 15/12/2016

Riferimento: Prot. CDG-0132662-P del 07/12/2016  
acquisita al prot. n. 0115089/16 del 07/12/2016  
Prot. CDG-0134652-P del 14/12/2016  
acquisita al prot. n. 0119401/16 del 14/12/2016  
Trasmissione via: PEC/email

All' ANAS  
All'attenzione del  
Responsabile del procedimento  
Ing. Alessandro Micheli  
All'attenzione del  
Direttore della Progettazione e Realizzazione  
Ing. Stefano Liani

PEC: [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)  
[a.micheli@stradeanas.it](mailto:a.micheli@stradeanas.it)  
email: [s.liani.@stradeanas.it](mailto:s.liani.@stradeanas.it)  
[d.petruzzelli@stradeanas.it](mailto:d.petruzzelli@stradeanas.it)

e p.c. Al Presidente  
della Giunta Regionale  
email: [presidenza@regione.abruzzo.it](mailto:presidenza@regione.abruzzo.it)

Al Direttore Generale DRG  
Presidente del CCR-VIA  
Avv. Cristina Gerardis

email: [drg@regione.abruzzo.it](mailto:drg@regione.abruzzo.it)

**OGGETTO:** SS. 652 "Fondovalle Sangro". Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la stazione di Civitaluparella. 2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto. Progetto Esecutivo [CUP F71B14000380000]. Ottemperanza alle prescrizioni contenute nel Giudizio CCR-VIA n. 2680 del 05/07/2016 e 2713 del 04/10/2016. Riscontro

Facendo seguito alle precedenti note di pari oggetto, si rileva l'intervenuta ottemperanza e si dichiara esaurita la competenza dello scrivente Servizio.

Ad ogni buon conto si informa che, nella fase di cantiere, le attività di monitoraggio dovranno essere eseguite come d'intesa con i competenti uffici dell'ARTA.

Distinti saluti

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO**

(Ing. Domenico Longhi)

FIRMATO DIGITALMENTE

CODICE: DPAQ01 E 1601											S.S. 652 "FONDOVALLE DEL SANGRO" - 2° LOTTO-2° STRALCIO-2° TRATTO STAZIONE GAMBERALE-VARIANTE DI QUADRI		cod. Elabr T00EG00GEN
Cod. Elaborato - Nome file											Titolo	Scala	
macro opera	progressivo	ambito/opera	progressivo	disciplina	tipo elaborato	progressivo	Revisione	Rev. interna	progressivo				
											02.02 - Piano di Utilizzo Terre e Rocce		
T	0	0	GE	0	6	GEO	RE	0	1	B	095	Relazione	
T	0	0	GE	0	6	GEN	CO	0	1	A	096	Corografia generale	R
T	0	0	GE	0	6	CAN	PL	0	1	A	097	Planimetria aree di cantiere e viabilità di servizio	1:10.000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	1	A	098	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.2 di 6	1:5.000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	2	A	099	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.1 di 6	1:2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	3	A	100	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.2 di 6	1:2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	4	A	101	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.3 di 6	1:2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	5	A	102	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.4 di 6	1:2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	6	A	103	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.5 di 6	1:2000
T	0	0	GE	0	6	ESP	PC	0	2	A	104	Localizzazione sito di produzione e destinazione - Tav.6 di 6	1:2000
T	0	0	GE	0	6	GEN	CT	0	1	B	105	Planimetria catastale	1:2000
T	0	0	GE	0	6	GEN	CT	0	2	A	106	Pianificazione Urbanistica	1:10000
T	0	0	GE	0	6	GEN	CG	0	1	A	107	Carta dei vincoli	1:10.000
T	0	0	GE	0	6	GEO	CG	0	2	A	108	Carta geologica generale - Tav. 1 di 2	1:5000
T	0	0	GE	0	6	GEO	CG	0	2	A	108	Carta geologica generale - Tav. 2 di 2	1:5000
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	1	A	109	Profilo geologico asse principale - Tav. 1 di 4	1:2000/2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	2	A	110	Profilo geologico asse principale - Tav. 2 di 4	1:2000/2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	3	A	111	Profilo geologico asse principale - Tav. 3 di 4	1:2000/2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	FG	0	4	A	112	Profilo geologico asse principale - Tav. 4 di 4	1:2000/2000
T	0	0	GE	0	6	GEO	CI	0	1	A	113	Carta idrogeologica - Tav. 1 di 2	1:5000
T	0	0	GE	0	6	GEO	CI	0	2	A	114	Carta idrogeologica - Tav. 2 di 2	1:5000
T	0	0	GE	0	6	GEO	CD	0	1	A	115	Corografia di ubicazione dei siti di cava e discarica	1:100000
T	0	0	GE	0	6	GEO	RE	0	2	A	116	Risultati indagini ambientali progresse anno 2015	R
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	7	C	117	Ubicazione indagini di caratterizzazione ambientale nel sito di produzione - Tav. 1 di 2	1:5000
T	0	0	GE	0	6	GEO	PL	0	8	B	118	Ubicazione indagini di caratterizzazione ambientale nel sito di produzione - Tav. 2 di 2	1:5000