

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione di Verifica
Ambientale - VIA e VAS
Regolamento della Commissione



La presente copia fotostatica composta
di N°64..... fogli è conforme al
suo originale.

Roma, li16 APR 2012.....

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

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

Parere n. 833 del 23 marzo 2012

espresso ai sensi dell'art. 183 del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163

Progetto:	Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Proponente:	Società Autostrada del Molise S.p.A.

Handwritten notes and signatures: "VIA" on the left; various initials and signatures on the right and bottom of the page.

- Studio di Impatto Ambientale;
- Sintesi non Tecnica;
- Relazione Paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/20105;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito della documentazione progettuale per la pubblica consultazione è avvenuta in data 10/02/2011 sul quotidiano a tiratura nazionale "La Repubblica" e sui quotidiani a tiratura locale "Il Tempo", "Il Mattino" e "Nuovo Oggi Molise";

VISTO che, con nota prot. CTVA-2011-0001456 del 15/04/2011, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha formulato al Proponente richiesta di integrazione della documentazione consegnata ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii.;

VISTA la nota prot. ADM-00000192 del 9/09/2011, acquisita al prot. CTVA/3085 del 13/09/2011, con la quale il Proponente ha trasmesso la documentazione integrativa e ha comunicato che "la risposta alla richiesta di integrazione n. 7 ha comportato l'elaborazione, [...], di n. 6 varianti, così denominate:

- Variante A - Monteroduni;
- Variante B - Isernia e Pettoranello;
- Variante C - Cantalupo nel Sannio;
- Variante D - San Massimo e Boxano;
- Variante E - Variante in loc. "il Quiri" e nuovo svincolo in loc. "Sterpaio" (Vinchiature);
- Variante F - Barriera S. Vittore";

VISTA la nota prot. ADM-00000215 del 13/10/2011, acquisita al prot. CTVA/2011/3530 del 13/10/2011, di trasmissione delle integrazioni in formato digitale;

VISTA la nota prot. CTVA-2011-3438 del 06/10/2011 con la quale la Commissione richiede al Proponente "a seguito dell'esame della succitata documentazione e la presentazione di eventuali osservazioni sul progetto nella versione attuale, codesta Società dovrà provvedere, ai sensi della normativa vigente, al deposito presso i competenti Uffici della predetta documentazione dandone evidenza tramite Avvisi al Pubblico sui quotidiani";

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dal Proponente con nota ADM-0000222-P del 31/10/2011 e acquisita dalla Direzione con prot. DVA-2011-27938 del 08/11/2011 e dalla Commissione con prot. n. CTVA-2011-4108 del 22/11/2011 e contenente:

- Sintesi non tecnica - Relazione integrativa varianti;
- Relazione Archeologia - Relazione Integrativa varianti progettuali;
- Carte delle presenze archeologiche;
- Carte del rischio archeologico;
- Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/20105 - Relazione integrativa varianti progettuali;
- Interferenze con i pubblici servizi;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo al deposito della documentazione integrativa per la pubblica consultazione è avvenuta in data 04/11/2011 sul quotidiano a tiratura nazionale "La Repubblica" e sui quotidiani a tiratura locale "Il Tempo", "Il Mattino" e "Nuovo Molise";

VISTE E CONSIDERATE le osservazioni espresse ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i dai soggetti di seguito elencati:

[Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature at the top center, and several smaller ones on the right and bottom margins.]

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA		Data e protocollo Osservante	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data		
Comunità Montana "Molise Centrale"	DVA/2011/5042	03/03/2011	CTVA/2011/936	15/03/2011	prot. 762 del 23/02/2011	
Comune di Pettorello di Molise (IS)	DVA/2011/6683	21/03/2011	CTVA/2011/1090	25/03/2011	prot. 573 del 10/03/2011	
Provincia di Isernia - settore tecnico	DVA/2011/6173	14/03/2011	CTVA/2011/1114	28/03/2011	prot. 5348 del 07/03/2011	
Comune di Cantalupo nel Sannio (IS)	DVA/2011/6262	14/03/2011	CTVA/2011/1114	28/03/2011	prot. 129 del 05/03/2011	
Comunità montana "Monte S.Croce" Roccamonfina (CE)	DVA/2011/5632	09/03/2011	CTVA/2011/1114	28/03/2011	prot. 428 del 24/02/2011	
Comune di Cantalupo nel Sannio (IS)	DVA/2011/7086	24/03/2011	CTVA/2011/1223	01/04/2011	prot. 1209/2011 del 05/03/2011	
Comune di Isernia	DVA/2011/6958	23/04/2011	CTVA/2011/1279	06/04/2011	prot. 7847 del 10/03/2011	
Soprintendenza del Lazio	DVA/2011/7639	30/03/2011	CTVA/2011/1313	07/04/2011	Trasmissione parere prot. 3548 del 21/03/2011	
Comune di Isernia	DVA/2011/7480	29/03/2011	CTVA/2011/1314	07/04/2011	prot. 8259/997 del 16/03/2011	
Comune di Campobasso	DVA/2011/7773	31/03/2011	CTVA/2011/1366	11/04/2011	prot. 7185 del 29/03/2011 delibera G.C. 43 del 21/03/2011	
Parere Comune di Pettoranello	DVA/2011/8013	04/04/2011	CTVA/2011/1367	11/04/2011	prot. 746 del 29/03/2011	
Provincia di Campobasso	DVA/2011/8268	06/04/2011	CTVA/2011/1447	15/04/2011	prot. 15904 del 01/04/2011	

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA		Data e protocollo Osservante
	Protocollo	Data	Protocollo	Data	
Regione Molise	DVA/2011/8065	04/04/2011			prot. 4438 del 10/03/2011
Regione Molise			CTVA/2011/1476	19/04/2011	prot. 6420 del 08/04/2011
dott. Ricci dott.ssa Ricci sig. De Giacomo	DVA/2011/8969	13/04/2011	CTVA/2011/1504	20/04/2011	
Provveditorato Interregionale per le opere pubb. Campania-Molise	DVA/2011/9107	14/04/2011	CTVA/2011/1580	27/04/2011	prot. 1510 del 08/04/2011
Comune di S. Vittore del Lazio (FR)	DVA/2011/9801	21/04/2011	CTVA/2011/1631	03/05/2011	Delibera G.M. n. 21 del 31/03/2011 prot. 1573 del 13/04/2011
Comune di Isernia	DVA/2011/14678	17/06/2011	CTVA/2011/2446	28/06/2011	prot. 17301 del 08/06/2011
Provincia di Frosinone	DVA/2011/16623	08/07/2011	CTVA/2011/2568	15/07/2011	prot. 81411 del 30/06/2011
Città di Mignano Montelungo (CE)	DVA/2011/18459	26/07/2011	CTVA/2011/2857	23/08/2011	Deliberazione consiliare n. 23 del 06/07/2011 prot. 3272 del 11/07/2011
Comunità Montana "Del Volturno"	DVA/2011/29322	22/11/2011	CTVA/2011/4195	07/12/2011	prot. 1084 del 17/11/2011
Comunità Montana "Centro Pentria" Isernia	DVA/2011/29499	24/11/2011	CTVA/2011/4288	02/12/2011	nota del 15/11/2011,
Comune di Isernia (IS)	DVA/2011/29776	28/11/2011	CTVA/2011/4288	02/12/2011	Parere del Comune di Isernia (IS) del 21/11/2011
Comunità Montana "Molise"	DVA/2011/30123	01/12/2011	CTVA/2011/4376	12/12/2011	prot. 4066 del 21/11/2011

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA		Data e protocollo Osservante
	Protocollo	Data	Protocollo	Data	
Centrale ²²					decreto n. 45 del 18/11/2011
Provincia di Frosinone	DVA/2011/29961	31/11/2011	CTVA/2011/4377	12/12/2011	prot. 140810 del 21/11/2011
Mignano Montelungo (CE)	DVA/2011/30812	07/12/2011	CTVA/2011/4433	15/12/2011	delibera n. 23 del consiglio comunale prot. 5315 del 28/11/2011
Comune di S. Vittore del Lazio (FR)	DVA/2011/31102	13/12/2011	CTVA/2011/4492	20/12/2011	delibera n. 19 del 12/10/2011 prot. 503 del 02/12/2011

VISTO E CONSIDERATO il parere favorevole con prescrizioni espresso dalla Regione Campania con decreto dirigenziale n. 723 del 22/11/2011, trasmesso con nota prot. n. 892757 del 24/11/2011, ed acquisito al prot. CTVA/2011/4288 del 02/12/2011;

VISTO E CONSIDERATO il parere favorevole con prescrizioni espresso dalla Regione Molise con la Delibera di Giunta Regionale n. 61 del 06/02/2012, trasmesso con nota prot. n. ADM-000065-P del 21/02/2012, ed acquisito al prot. CTVA/635 del 22/02/2012;

VISTO E CONSIDERATO che sono stati acquisiti tramite ricerca sui siti e albi istituzionali, i pareri della Regione Molise:

- Deliberazione n°323 della Giunta Regionale in data 21.04.2011;
- Deliberazione n°798 della Giunta Regionale in data 12.09.2011

E che al momento della presente Relazione non è disponibile il parere della Regione Lazio.

VISTI E CONSIDERATI gli ulteriori Pareri citati dal Proponente in documenti progettuali, corrispondenze, riunioni (producendone copie), menzionati nel su citato addendum.

[Area containing multiple handwritten signatures and initials, including names like B, R, A, S, N, and others.]

1. GENERALITA' SULL'OPERA

Il progetto preliminare del Collegamento Stradale San Vittore - Bojano - Campobasso costituisce la prima fase (Tratta A) di un intervento più ampio teso alla realizzazione del corridoio trasversale molisano che metterà in comunicazione l'A1 con l'A14, da San Vittore nel Lazio sino a Termoli sulla costa adriatica. L'intervento è compreso nell'ambito del Programma delle infrastrutture strategiche ai sensi della Legge 443 del 2001.

Per il progetto del collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'Autostrada A1 e la città di Campobasso, denominata "Tratta A", è stata avviata nel 2007, da parte di ANAS S.p.A., la procedura per l'affidamento in concessione delle attività di progettazione, realizzazione e successiva gestione mediante ricorso alla Finanza di progetto.

Il progetto preliminare della Tratta A posto a base gara per la selezione del promotore è stato oggetto di pubblicazione nel 2004 ai fini della localizzazione urbanistica e valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'allora vigente D.Lgs 190 del 2002 (*Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale*), ed ha ottenuto parere favorevole con prescrizioni da parte del Ministero dell'Ambiente in data 10/05/2005 e in data 17/01/2006 e del Ministero per i Beni e le Attività Culturali in data 02/11/2005. Successivamente all'espressione dei pareri sopra citati, sono intervenute variazioni nelle ipotesi di finanziamento, sulla base delle quali gli organi competenti hanno previsto il ricorso alla Finanza di Progetto e l'inserimento del pedaggiamento sul collegamento.

Per quanto sopra, il Progetto Preliminare del 2007, qui in esame, è stato redatto in occasione dell'offerta di gara per la selezione del Promotore presentata in data 16/11/07, denominata DG PF02/07, indetta da ANAS con avviso pubblicato in data 3 luglio 2007. Nella redazione della proposta progettuale offerta (in seguito indicata anche come P.P. 2007) si è fatto riferimento a quanto esplicitamente richiesto nel bando di gara (punto III.1.2 - contenuti della proposta), ossia:

- "L'amministrazione segnala all'aspirante promotore che il tracciato individuato nel progetto preliminare ANAS risulta vincolante ai fini della predisposizione della proposta;
- L'aspirante promotore potrà comunque apportare al progetto preliminare tutte le modifiche ritenute necessarie ai fini del pedaggiamento dell'intervento ed altre, eventuali, ritenute comunque necessarie, purché non pregiudichino i pareri espressi ai sensi dell'art. 165 del D. Lgs. 163/06."

Come risulta dal Quadro di Riferimento Programmatico del SIA, il rispetto dei succitati indirizzi ha comportato l'introduzione di alcune varianti al Progetto Preliminare del 2004 posto a base gara (in seguito indicato anche come P.P. 2004), tese all'ottemperanza delle prescrizioni formulate dai ministeri nel corso della procedura di VIA avviata nel 2004.

In esito alla gara DG PF 02/07, il progetto presentato dal Promotore nel 2007 (P.P. 2007) è stato dichiarato di pubblico interesse nella seduta del CDA ANAS del 3 Aprile 2008.

Nel 2010 Autostrade del Molise S.p.A., nel frattempo subentrata ad ANAS S.p.A. nel ruolo di soggetto aggiudicatore, con lettera del 03/09/2010 ha richiesto al Promotore la redazione della documentazione tecnica integrativa necessaria per il riavvio delle procedure approvative ai sensi dell'art. 165 del D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii.

Allo scopo, sulla base di specifiche valutazioni tecniche condotte tra il soggetto aggiudicatore ed il Ministero delle Infrastrutture, è stato convenuto dal Proponente, d'intesa con il Promotore, di produrre un aggiornamento integrale dello Studio di Impatto Ambientale del 2004, con l'obiettivo di rendere speditive le attività istruttorie delle commissioni e degli enti preposti alla formulazione dei pareri necessari per il completamento della procedura, ed agevolare il riscontro di rispondenza del PP 2007 rispetto al PP 2004 per le parti già assentite.

Dunque, lo Studio di Impatto Ambientale qui esaminato ha lo scopo di:

- aggiornare le analisi ambientali effettuate nel 2004 per i tratti del progetto rimasti invariati che hanno già ottenuto il parere favorevole da parte del Ministero dell'Ambiente in data 10/05/2005 e in data 17/01/2006 e del Ministero per i Beni e le Attività Culturali in data 02/11/2005;
- analizzare gli impatti derivanti dalle nuove varianti progettuali proposte dal Promotore nel Progetto Preliminare del 2007 e gli eventuali interventi di mitigazione necessari, confrontandoli con le soluzioni progettuali del 2004 sotto il profilo dell'inserimento territoriale ed ambientale.

Successivamente, è subentrata la richiesta di integrazioni del MATTM, con successive ulteriori modifiche e variazioni.

Nel primo aggiornamento del SIA sono chiaramente identificati ed evidenziati i sei tratti del progetto del 2007 (P.P. 2007) che, per la significativa difformità rispetto al progetto preliminare pubblicato nel 2004 (P.P. 2004), sono stati assimilati a "varianti progettuali". L'insieme di queste varianti interessa un totale di circa 29 Km; in alcuni casi, allo scopo di non frammentare eccessivamente lo studio, le varianti contemplano tratti modificati e tratti in cui il P.P. 2007 coincide con quello pubblicato nel 2004 (P.P. 2004).

Trattandosi di un aggiornamento dello studio già pubblicato, il Proponente ha specificato che gli elaborati prodotti sono conformi, per caratteristiche e contenuti, a quelli del S.I.A. del 2004. Gli aggiornamenti introdotti nel S.I.A. sono sinteticamente dovuti a:

- la trasformazioni territoriali avvenute nel periodo temporale intercorso dalla prima pubblicazione, soprattutto in termini di urbanizzazione;
- aggiornamenti normativi in materia ambientale intervenuti nel corso degli ultimi anni, quali, ad esempio, quelli relativi alla gestione delle materie ed all'inquinamento acustico ed atmosferico;
- l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale attualmente vigenti, ivi compresi i piani di assetto idrogeologico, i piani delle attività estrattive e quelli di settore in materia di tutela dell'ambiente, modificati tra il 2004 ed il 2010.

Come premesso, il Proponente ha introdotto ulteriori varianti "in itinere", di cui si darà conto nel seguito.

2. ASPETTI PROGRAMMATICI

Sintesi dell'Analisi

Lo studio della coerenza dell'asse oggetto di studio con i principali piani programmatici ed in generale di gestione del territorio, ai vari livelli di analisi (con particolare riferimento al livello nazionale, regionale e provinciale), ha riguardato i diversi settori interessati direttamente o indirettamente dalla realizzazione dell'intervento.

La pianificazione e programmazione nel settore trasporti

Per quanto riguarda il settore trasporti è stata rilevata la coerenza dell'intervento, in ambito nazionale, con il Piano Generale dei Trasporti; in linea generale si evidenzia che, coerentemente con quanto stabilito dal Piano, il progetto in studio propone l'adeguamento di infrastrutture esistenti, piuttosto che la realizzazione di nuove, con l'obiettivo di contribuire al superamento di carenze attuali, puntando su scelte progettuali che evitino il formarsi di fenomeni di congestione e che forniscano adeguati livelli di servizio e di sicurezza. Più nello specifico, dalla lettura del documento di piano emerge che il collegamento S.Vittore-Isernia-Campobasso-Teroli rientra tra gli assi trasversali di collegamento tra Lazio-Molise per i quali, in linea con gli intenti del presente progetto, sono ritenuti necessari interventi di potenziamento.

L'infrastruttura oggetto dell'intervento in progetto risulta essere compresa nell'ambito della Programmazione relativa alle infrastrutture strategiche ai sensi della Legge Obiettivo (L.443/2001). L'opera in oggetto, infatti, parte di un asse di collegamento più ampio (S.Vittore-Teroli), è inserita negli allegati 1 e 2 del "Primo Programma delle Infrastrutture Strategiche", emanato con Deliberazione del 12 dicembre 2001 dal CIPE. In particolare:

- all'interno dell'Allegato 1, l'asse rientra nell'ambito dei CORRIDOI TRASVERSALI E DORSALE APPENNINICA - Sistemi stradali ed autostradali - viene riportata la *Bretella di collegamento meridionale A1-A14 (S. Vittore-Teroli)*;
- all'interno dell'Allegato 2, in cui vengono riportati gli Interventi strategici di preminente interesse nazionale articolati per Regioni e per macrotipologie, per la regione Molise, tra i Corridoi autostradali e stradali, si riporta il *Corridoio trasversale A 1 - A 14: nuova tratta San Vittore - Teroli*.

L'opera è ricompresa anche all'interno dell'aggiornamento delle opere in Legge Obiettivo di cui alla Del. Cipe 130/2006. All'interno del documento "L'attuazione della "Legge obiettivo" - tabelle sullo stato degli

interventi - 5° Rapporto per la VIII Commissione ambiente, territorio e lavori pubblici", datato 2 luglio 2010, in merito alla Bretella di collegamento meridionale A1-A14, itinerario Termoli S.Vittore, si procede a trattare in modo distinto le due tratte che lo costituiscono:

- tratta San Vittore-Venafro-Isernia-Bojano-Campobasso;
- tratta Bojano-termoli.

Per la prima tratta, oggetto del presente studio, ritenuta prioritaria, viene riportato sulla colonna "Costi 30 apr. 10 Stima", il costo di costruzione in esito alla gara DG PF 02/07 della presente proposta.

L'intervento in oggetto, trova riscontro, inoltre, nell'8° Allegato Infrastrutture al DPEF del Settembre 2010, in particolare:

- nella parte che riepiloga i contenuti delle Intese Generali Quadro tra Governo e Regioni, relativamente al Molise, rientra tra i sistemi stradali (Collegamento Meridionale A1 - A14 Termoli - San Vittore. Tratta S.Vittore - Venafro - Isernia - Bojano - Campobasso);
- nella Tabella 1 (Aggiornamento del Programma Infrastrutture Strategiche luglio 2010), in cui sono inseriti tutti gli interventi derivati dalle delibere 121 del 2001 e 130 del 2006 e viene effettuata una capillare analisi sullo stato di avanzamento degli interventi, l'intervento Bretella di collegamento meridionale A1- A14 (Termoli - S. Vittore) è ricompreso nell'ambito della seguente suddivisione:
 - Collegamento Meridionale A1-A14: Termoli-S.Vittore Tratta 1 - S.Vittore-Venafro-Isernia-Bojano-Campobasso;
 - Collegamento Meridionale A1-A14: Termoli-S.Vittore Tratta 2 - Bojano - Guardalfiera e Larino II°-Termoli;
 - Collegamento Meridionale A1-A14: Termoli-S.Vittore Variante di Guardalfiera (Guardalfiera - Larino II°);
- nella Tabella 2 (quadro programmatico prioritario 2010 - 2013), in cui sono inserite le opere prioritarie da avviare, da cantierare e, ove possibile, completare. Tali opere sono coerenti ai criteri indicati nella seduta del Cipe del 13 maggio 2010, relativamente alla destinazione del residuo sui fondi FAS ex articolo 18 delle legge 2/2009.

La pianificazione urbanistica regionale

A livello regionale è stata riscontrata la coerenza dell'intervento col **Piano Regionale Dei Trasporti (P.R.T.) della Regione Molise**, adottato con D.G.R. n. 1021 in data 15/7/2002, infatti l'analisi del documento fa emergere la necessità della Regione di ammodernare ed ampliare l'offerta di infrastrutture al fine di favorire lo sviluppo economico del territorio ed ovviare al fenomeno di "isolamento" che caratterizza la regione sia a livello locale, sia nei suoi collegamenti con la rete nazionale. L'obiettivo principale del Piano, a livello infrastrutturale, è quindi quello di creare una politica dei trasporti regionale finalizzata al progressivo miglioramento della dotazione delle infrastrutture a rete ed in particolare, per la rete stradale, al consolidamento ed al miglioramento della rete esistente, congiuntamente all'introduzione di alcuni nuovi collegamenti strategici. Il progetto in esame si colloca in tale prospettiva in quanto persegue l'adeguamento di infrastrutture esistenti e la realizzazione di nuovi tratti al fine di migliorarne gli standard di sicurezza e di servizio. Al contempo esso permette la realizzazione di un collegamento diretto, con la conseguente riduzione dei tempi di percorrenza, sia con le province della regione, sia con la rete autostradale nazionale, ottenendo quindi l'auspicata integrazione delle reti di trasporto regionale nell'ambito interregionale e nazionale.

La stessa analisi è stata effettuata analizzando i contenuti delle **Linee guida del Piano Regionale della Mobilità dei Trasporti e della Logistica della Regione Lazio**, approvate con delibera di Giunta Regionale nel febbraio 2006. L'intervento oggetto di studio costituisce una reale possibilità per la creazione di un collegamento rapido tra il Lazio ed il Molise (direttamente interconnesso con la rete autostradale nazionale), andando a sostituire la funzionalità prevista per l'asse Atina-Isernia, individuato nel documento di Piano come possibile connessione tra le due regioni. Inoltre, la realizzazione del progetto potrà consentire il

miglioramento dell'accessibilità e quindi dello scambio tra le aree produttive posizionate al confine tra le due regioni, favorendo la riduzione del costo di trasporto e dei tempi di percorrenza.

Infine, sempre nell'ambito del settore trasporti, si è proceduto ad analizzare il documento redatto dall'Assessorato ai trasporti della Campania: "Una Politica dei trasporti per la Regione Campania". Da quanto esposto nel documento, emerge la volontà, da parte della regione, di puntare sulla politica dei trasporti per dare slancio allo sviluppo economico del territorio. In quest'ottica, l'intervento in oggetto rappresenta un possibile mezzo per il raggiungimento di tale obiettivo, in quanto funge da asse viario diretto per il collegamento con la regione Molise e fornisce un itinerario alternativo, posizionato nella parte più settentrionale della regione, per il collegamento tra la dorsale adriatica e la dorsale centrale.

Nell'ambito della **pianificazione urbanistica e territoriale**, a livello regionale è stato analizzato il **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale del Lazio (PTPR)**, adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007. Dall'analisi degli elaborati di Piano, si evince che il tracciato di progetto si inserisce in un contesto paesaggistico già fortemente caratterizzato dalla presenza di importanti infrastrutture, sia autostradali che ferroviarie. Nello specifico, il progetto si sviluppa in gran parte nell'ambito paesaggistico definito come *Paesaggio Agrario di continuità*, per il quale si prevede il mantenimento della funzione agricola; tuttavia, per le parti "compromesse o prossime agli insediamenti", ossia il territorio interessato dal passaggio dell'infrastruttura, il Piano prevede la possibilità di realizzare infrastrutture. E' inoltre utile sottolineare, che il progetto lambisce alcune aree appartenenti all'ambito *Sistema agrario a carattere permanente*, (Artt. 31bis e 31bis.1 L.R. 24/98), localizzate presso l'area di svincolo sull'A1, per cui sono previsti appositi programmi in cui si individuano azioni, misure, opere ed altri interventi diretti esclusivamente alla valorizzazione, riqualificazione, recupero, ripristino, mantenimento dei beni paesaggistici ed individuano le risorse finanziarie necessarie per l'attuazione dei programmi stessi.

La stessa analisi è stata effettuata sul **Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR)**, adottato nel novembre 2006. L'asse in progetto costituisce un elemento di tipo "marginale" al sistema infrastrutturale regionale; è possibile affermare che la tipologia di intervento prevista sia in linea con quanto indicato nel documento di Piano (in particolare ci si riferisce al "Quadro territoriale delle Reti"), ottimizzando, almeno in parte, l'utilizzo di un'infrastruttura esistente, al fine di migliorare i livelli di qualità, efficienza e sicurezza. Inoltre, coerentemente con le strategie settoriali di pianificazione stradale, l'intervento prevede l'adeguamento di un asse funzionale per i collegamenti interregionali e interprovinciali.

Infine è stato studiato il **Piano Territoriale Paesistico - Ambientale della Regione Molise**, costituito dall'insieme dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.) formati per iniziativa della Regione Molise in riferimento a singole parti del territorio regionale. La realizzazione dell'infrastruttura in oggetto comporta inevitabilmente delle modificazioni sul paesaggio alterandone gli aspetti naturali, antropici, storico-culturali e percettivi. La progettazione è stata condotta con il principale obiettivo di conseguire un adeguato controllo qualitativo di queste trasformazioni e, soprattutto, la coerenza con la pianificazione paesaggistica regionale; infatti, già in sede di progettazione, le inevitabili alterazioni del paesaggio indotte ad opera ultimata sono state minimizzate il più possibile, prediligendo, ove possibile, gli adeguamenti in sede, accostando il tracciato a quello della viabilità esistente, limitando l'altezza dei rilevati e dei viadotti, adottando campate con luci ampie e profili di impalcati e pile il più possibile slanciati e, in generale, soluzioni progettuali volte al rispetto delle caratteristiche morfologiche e delle peculiarità del territorio.

La pianificazione urbanistica provinciale

A livello provinciale si sono analizzati i contenuti dei **Piani Territoriali di Coordinamento** delle province interessate provviste di tale documento programmatico, ovvero, quello di Frosinone, di Caserta e di Campobasso.

L'opera in esame, non risulta inserita nel contesto programmatico del **Piano Territoriale Provinciale Generale di Frosinone**; si può comunque affermare che, data la natura dell'intervento, finalizzato all'ammodernamento, alla velocizzazione ed alla messa in sicurezza di un asse stradale già esistente, non si contrappone agli indirizzi del piano, che auspicano il potenziamento delle relazioni interregionali. Inoltre, è importante sottolineare che, con la realizzazione dell'opera si attueranno opportuni accorgimenti di tutela dello stato ambientale circostante (in termini di contenimento emissioni rumorose, monitoraggio

dell'inquinamento atmosferico e trattamenti delle acque di piattaforma) che si allineano con gli indirizzi di tutela previsti nel documento.

L'analisi è stata realizzata anche sugli elaborati del **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Caserta** (ancora in fase approvativa). Nello specifico, il progetto interessa il territorio di due comuni appartenenti alla provincia: San Pietro Infine e Migliano Montelungo. Dall'analisi del documento di Piano non emerge nulla che contrapponga il progetto con gli indirizzi e le linee guida individuate nella proposta di Ptcp. Non è presente, in effetti, un riferimento specifico all'asse di progetto, bensì, nell'ambito delle principali criticità della rete stradale da affrontare nel breve periodo, si riporta la necessità di migliorare la connessione tra gli elementi della grande viabilità confluenti nel nodo di Vairano-Caianello (tra cui SS6 Casilina e la SS85 Venafrana), *che fanno la porta sia all'Abruzzo e al Molise, sia alla Puglia.*

Per quanto riguarda il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Campobasso**, attualmente in fase di elaborazione, dalla lettura dei documenti disponibili per la consultazione, emerge l'orientamento positivo e programmatico della provincia verso la realizzazione del progetto in esame. Tale infrastruttura, infatti, potrà favorire lo sviluppo e l'incremento delle attività produttive, non solo nei territori attraversati, ma anche in tutto il territorio regionale, limitando l'isolamento territoriale di cui il Molise soffre. Si sottolinea che, dall'analisi delle tavole di progetto, l'area interessata dal passaggio del collegamento stradale si caratterizza per la pianificazione di numerose attività atte a favorirne lo sviluppo, ad esempio i comuni di Campochiaro, Vinchiatiuro e San Polo Matese, sono interessati dalla presenza di un'importante area industriale, contenente anche consorzi; in particolare, nel comune di Campochiaro è presente un'area con forte presenza di insediamenti produttivi e contenente, tra l'altro, il consorzio industriale *Campobasso-Bojano*. In sintesi, si può affermare che il potenziamento dell'infrastruttura stradale primaria presente nel territorio, favorirà il processo di sviluppo in atto nella provincia, agevolando la nascita di nuove realtà produttive, attraverso la realizzazione di un collegamento veloce con la rete autostradale nazionale.

Sotto il profilo del rispetto dell'ambiente naturale e del paesaggio, che caratterizza tutti e tre i piani provinciali precedentemente menzionati, si può affermare, in linea generale, che la realizzazione dell'intervento si pone in coerenza con gli indirizzi dei piani, in quanto prevede l'adozione di accorgimenti mirati alla salvaguardia dell'ambiente circostante. L'intervento, infatti, offrirà l'opportunità di predisporre, in fase di esercizio, numerose opere di mitigazione paesaggistica ed ambientale ed opportuni sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dell'ambiente lungo il corridoio di progetto. In particolare ci si riferisce a:

- mantenimento/rafforzamento ed eventuale creazione di nuovi corridoi ecologici;
- adozione di opportuni sistemi di smaltimento acque della piattaforma stradale;
- posizionamento delle necessarie barriere acustiche;
- attivazione di presidi di monitoraggio del livello di inquinamento atmosferico.

Il livello comunale

L'analisi della **pianificazione urbanistica e territoriale** è stata estesa anche a livello comunale: sono state, infatti, studiate le principali interferenze fra l'infrastruttura di progetto e le previsioni dei **Piani Regolatori Generali** o dei **Programmi di Fabbricazione**, dei comuni ricadenti in una fascia di due chilometri a cavallo del tracciato. Le aree attraversate dall'infrastruttura sono state analizzate dal punto di vista della previsione urbanistica, evidenziando sia le eventuali incompatibilità, sia le potenzialità positive rappresentate dalla presenza dell'infrastruttura rispetto alle previsioni di sviluppo individuate dalle Amministrazioni Locali. Nello specifico, dall'analisi dei documenti è emerso che nel suo sviluppo il progetto interessa, nella maggior parte dei casi, aree ad uso agricolo e destinate ad attività industriali.

I piani di settore

Ulteriori piani analizzati al fine di verificare la coerenza dell'intervento con la **pianificazione di settore** sono:

• **i Piani di assetto idrogeologico:**

- *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Rischio Idraulico (PSAI-RI):* Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno: al fine di garantire la coerenza con le finalità generali del Piano, gli attraversamenti ed i rilevati interferenti con la rete idrografica sono stati definiti in accordo con quanto prescritto nelle N.T.A. del Piano;
- *Piano Stralcio per la Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – Bacino del Fiume Volturno:* Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno: l'opera risulta compatibile con quanto prescritto dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano;
- *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Rischio Frane (PSAI – RF):* Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno: nel progetto presentato sono state previste tutte le misure di attenzione definite dal Piano;
- *Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino regionale dei fiumi Biferno e Minori:* Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore: ai fini della coerenza con gli indirizzi di Piano, nel progetto presentato state previste tutte le misure di attenzione definite dal Piano.

• **i Piani Regionali per le Attività estrattive:**

- *Regione Lazio:* il PRAE, redatto nell'anno 2004, risulta allo stato attuale in corso di procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.);
- *Regione Campania:* il PRAE è stato approvato con Ordinanza del Commissario ad Acta n. 11 del 7/6/2006 e n. 12 del 6/7/2006;
- *Regione Molise:* la "Disciplina generale in materia di attività estrattive" è regolata in Molise dalla L.R. 5 aprile 2005, n. 11. Il Piano Regionale per le Attività Estrattive previsto dalla Legge non ha ancora completato il definitivo iter redazionale e approvativo.

• **i Piani Regionali per la qualità dell'Aria:**

- *Il Piano di risanamento della qualità dell'aria della Regione Lazio:* dall'analisi del documento di Piano non è possibile definire una stretta correlazione tra l'intervento e le scelte e gli obiettivi descritti nel Piano. Con riferimento alla classificazione di piano, si evidenzia che il Comune di Cassino ricade in Zona B, relativa ai comuni dove è accertato l'effettivo superamento o l'elevato rischio di superamento del limite da parte di almeno un inquinante ed il Comune di S. Vittore ricade in la Zona C, nella quale ricadono i comuni a basso rischio di superamento dei limiti di legge. Si può affermare che l'avvio esercizio dell'infrastruttura in studio non dovrebbe modificare in maniera incisiva la qualità dell'aria dei territori attraversati, interessando un'esigua porzione del territorio laziale; è prevedibile, inoltre, che l'intervento possa apportare benefici in relazione all'aumento delle velocità di percorrenza ed all'eliminazione dei fenomeni di congestione da traffico in prossimità dell'innesto sulla A1;

il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della regione Campania: dalla lettura del documento non emergono elementi di contrapposizione tra l'intervento proposto e le scelte ed gli obiettivi descritti nel Piano, né vi è un riferimento diretto alla tipologia d'intervento in studio. Si può comunque affermare che l'avvio esercizio dell'infrastruttura in studio non dovrebbe modificare in maniera incisiva la qualità dell'aria dei territori attraversati (comuni di Mignano Montelungo e San Pietro Infine), che rientrano in zone in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati (zone di mantenimento), in quanto trattasi di opere che potenziano corridoi infrastrutturali già esistenti; al contrario, l'intervento potrebbe apportare qualche beneficio, soprattutto a livello locale, in quanto, l'aumento delle velocità di percorrenza e l'eliminazione di eventuali fenomeni di congestione da traffico comportano una diminuzione delle emissioni inquinanti.

i Piani Regionali per la tutela Forestale:

- 1
- *Piano di tutela forestale della Regione Lazio*: non emergono particolari elementi di criticità in quanto il progetto interessa una porzione del territorio regionale molto limitata e non caratterizzata dalla presenza di bosco;
 - *Piano di tutela forestale della Regione Campania - Piano di tutela forestale della Regione Molise*: il progetto determina, in diversi punti, interferenze con le aree boscate e, più in generale, con aree che presentano caratteristiche di sensibilità dal punto di vista idrogeologico; in tal caso la coerenza con gli obiettivi dei piani sopra citati va ricercata nell'adozione delle misure di mitigazione e prevenzione degli impatti adottate nel presente S.I.A.

SINTESI DELLE INTERFERENZE CON IL QUADRO DEI VINCOLI

Al fine di analizzare le potenziali interferenze dell'intervento in studio sia con i vincoli paesaggistici - ambientali che con quelli di valore storico-testimoniale presenti presso l'area interessata dall'intervento, sono stati considerati come fonti dati:

- il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Portale cartografico nazionale);
- il Ministero per i beni e le attività culturali (Sistema informativo territoriale paesistico);
- Piano Territoriale Paesistico della Regione Lazio (PTPR);
- Piano Territoriale della Regione Campania (PTR);
- Piano territoriale paesistico-ambientale della Regione Molise;
- Carta dei beni culturali della Regione Molise.

L'analisi ha evidenziato l'interferenza dell'intervento con alcune aree sottoposte a vincolo; in particolare per quanto riguarda i vincoli di tipo **paesaggistico ed ambientale** si è riscontrata l'interferenza diretta con:

- Vincoli di cui al D.lgs. 42/04 art. 136 - ex L.1497/39: *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico*;
- Vincoli di cui al D.lgs. 42/04 - capo III: *Aree vincolate individuate dai Piani Paesistici Regionali*;
- Vincolo di cui al D.lgs. 42/04 art. 142 lett.c): *fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua (...) e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*;
- Vincolo di cui al D.lgs. 42/04 art. 142 lett.g): *territori coperti da foreste e da boschi*;
- Vincolo di cui Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 79/409/CEE - *Rete Natura 2000* (il progetto interferisce diversi siti SIC e ZPS);
- Vincolo *Idrogeologico* istituito dal Regio Decreto n. 3267 del 1923.

Mentre per quanto riguarda i vincoli di valore **storico-culturale** è stata rilevata l'interferenza diretta dell'intervento con:

- Vincoli di cui alla Parte II del D.lgs. 42/04 (art. 10) limitati al *Regio Tratturo Pescasseroli - Candela*.

3. ASPETTI PROGETTUALI

Contrariamente agli aspetti programmatici - che almeno in termini generali di strumenti applicabili non sono stati fortemente condizionati dalle "varianti in itinere" -, per gli aspetti progettuali la situazione si è evoluta in maniera determinante durante il Procedimento. Alcune caratteristiche sono rimaste essenzialmente invariate, altre hanno subito importanti modifiche, soprattutto per venire incontro alle istanze espresse dal territorio.

Le ipotesi progettuali alternative del 2004 sono state riepilogate dal proponente e sono stati aggiornati alcuni termini di riferimento, comprendendo la "ipotesi zero" ad oggi.

Caratteristiche generali dell'intervento

Lo sviluppo dell'intervento, comprendente tutte le varianti progettuali sviluppate, prevede una nuova lunghezza della Tratta A (San Vittore-Bojano-Campobasso) di circa 79,4 km, comprensiva della Variante di Venafro, realizzata da ANAS ed entrata in esercizio nell'ottobre del 2008.

Le varianti ipotizzate interessano maggiormente il tratto da San Vittore a Bojano che svilupperebbe circa 60,8 km, rispetto ai 63,2 km previsti dal Progetto Preliminare del 2007. Il secondo tratto, che ha origine a Bojano e si estende fino alle porte del capoluogo regionale (cosiddetta bretella di Campobasso), presenta pressappoco la medesima estensione di circa 18,6 km rispetto al Progetto pubblicato nel febbraio 2011.

Lo studio delle varianti, alla stregua del Progetto Preliminare del Promotore (2007) pubblicato nel febbraio 2011, prevede in alcuni tratti, l'adeguamento della sede delle attuali strade statali che collegano San Vittore con Isernia e Campobasso, ossia: la S.S. 85 'Venafra', la S.S. 17 'dell'Appennino Abruzzese ed Appulo Sannitico' e la S.S. 87 'Sannitica'. Al fine di assicurare la continuità della rete di 2° livello si prevede la realizzazione, ove necessario, di strade di servizio mono e bidirezionali in affiancamento alla sede principale e di nuove viabilità locali, che integrano la rete infrastrutturale interferita dal nuovo asse viario. Nei tratti in cui, per ragioni di tracciamento plano-altimetrico o per la presenza di vincoli inamovibili, non è stato possibile perseguire l'adeguamento delle statali esistenti, si è proceduto con la progettazione di tratti in nuova sede.

La nuova proposta presentata non muta la suddivisione in 6 lotti funzionali del progetto pubblicato nel febbraio del 2011, di cui il lotto 2 include la variante di Venafro attualmente in esercizio.

Lo sviluppo delle opere d'arte lungo il tracciato ipotizzato, comprendente tutte le varianti progettuali sviluppate, è così suddiviso:

- opere d'arte maggiori:
 - 37 viadotti, per uno sviluppo complessivo di 8351.50 m sulla carreggiata ovest e di 7707.00 m sulla carreggiata est (esclusa la lunghezza delle opere esistenti in adeguamento);
 - 8 gallerie naturali, per uno sviluppo complessivo di 9451.00 m sulla carreggiata ovest e di 9190.00 m sulla carreggiata est (esclusa la lunghezza delle opere esistenti in adeguamento);
 - 7 gallerie artificiali, per uno sviluppo complessivo di 1056.00 m sulla carreggiata ovest e di 806.00 m sulla carreggiata est (esclusa la lunghezza delle opere esistenti in adeguamento);
 - 2 sottopassi ferroviari;
- opere d'arte minori:
 - 12 cavalcavia;
 - 38 sottovia scatolari;
 - 49 tombini scatolari e circolari.

Per una disamina del numero di svincoli presenti e delle tipologie, il tracciato è virtualmente suddiviso in tratte omogenee.

1. dallo svincolo di S.Vittore-Termoli sulla A1 al Nuovo Svincolo di Larino-Campobasso (tratto S.Vittore - Bojano)
2. dal Nuovo Svincolo di Larino-Campobasso allo Svincolo dell'Ospedale a Campobasso (tratto Bojano -Campobasso)

Dallo svincolo di S.Vittore-Termoli sulla A1 al Nuovo Svincolo di Larino-Campobasso

In questa tratta sono presenti 13 svincoli:

1. Interconnessione S.Vittore - A1;

2. S.Vittore Zona Industriale - A1;
3. S.Vittore;
4. Venafro sud;
5. Venafro nord (svincolo realizzato con la Variante di Venafro, in esercizio);
6. S.Eusanio;
7. S,Eusanio Zona Industriale
8. Isernia sud;
9. Castelpetroso sud;
10. S.Maria del Molise;
11. Cantalupo nel Sannio;
12. S.Massimo Campitello;
13. Bojano nord.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Dal Nuovo Svincolo di Larino-Campobasso allo Svincolo dell'Ospedale a Campobasso

In questa tratta sono presenti 7 svincoli, compreso lo svincolo di Larino - Campobasso, per il quale si prevede il parziale recupero dell'infrastruttura esistente e la predisposizione per il futuro collegamento funzionale con Termoli.

14. Larino - Campobasso ;
15. Bojano sud;
16. Campochiaro;
17. S.Maria delle Macchie,
18. Vinchiaturò;
19. Vinchiaturò località 'Sterparo';
20. Busso.

[Handwritten signature]

Sezione tipo

Il progetto prevede l'adozione della sezione stradale tipo B "Strade extraurbane principali" prevista dal Nuovo Codice della Strada e dal D.M. 05/11/2001: "Norme Funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", con velocità di progetto 70 - 120 km/h. Questa tipologia di sezione è contraddistinta da:

- due carreggiate composte ciascuna da due corsie di 3,75 m;
- banchine in destra da 1,75 m;
- margine interno da 4,5 m, costituito da uno spartitraffico di 3,5 m e da banchine in sinistra da 0,5 m.

La piattaforma, così organizzata, presenta in totale una larghezza di 23 m.

L'adozione di un margine interno maggiorato di 1 m rispetto al valore minimo previsto dal D.M. 05/11/2001, è dovuta all'esigenza di garantire gli spazi per il corretto funzionamento della barriera di sicurezza "H4-spartitraffico monofilare" adottata.

Gli elementi marginali della sezione stradale sono costituiti, per i tratti in trincea, da una cunetta alla francese di 1,5 m e, per i tratti in rilevato, da un arginello in terra di 1,50 m, comprensivo del previsto raccordo con la scarpata.

Per i tratti in viadotto ed in galleria, le carreggiate e le banchine conservano le dimensioni correnti, mentre, per gli elementi marginali, si prevede:

- per i viadotti:
 - l'installazione in destra e sinistra di idonei dispositivi di ritenuta (barriere H4-bordo opera);

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures and marks]

- l'installazione di un parapetto in destra e di un grigliato tipo Keller in sinistra per chiudere lo spazio vuoto tra gli impalcati dei viadotti quando questi sono affiancati;
- rispetto alla larghezza della piattaforma, l'impalcato presenta un marciapiede di servizio di 1,70 m in destra ed un cordolo di 0,80 m in sinistra;

• per le gallerie:

- la messa in opera di idonei profili ridirettivi a filo banchina sia in destra che in sinistra.

Per la sezione tipo delle rampe bidirezionali degli svincoli si prevede una piattaforma da 10,00 m, costituita da:

- una corsia di 3,50 m per senso di marcia;
- banchine in destra di 1,50 m, delimitate da un arginello di 1,50 m, se in rilevato, oppure da una cunetta alla francese da 1,50 m se in trincea.

Per le rampe a senso unico di marcia, si prevede la realizzazione di una piattaforma di 6,50 m, costituita da:

- una corsia di 4,00 m;
- banchina in destra di 1,50 m;
- banchina in sinistra di 1,00 m;

delimitate anch'esse da un arginello di 1,50 m, se in rilevato, oppure da una cunetta da 1,50 m se in trincea.

Sistema di esazione pedaggio

L'introduzione delle varianti proposte non ha comportato alcuna modifica nella tipologia di sistema di esazione proposta nel progetto inizialmente pubblicato; si evidenzia, infatti, che, per evitare l'introduzione di impianti (barriere, caselli, ecc.) di rilevante impatto territoriale e garantire al contempo una elevata accessibilità e flessibilità dell'opera nei confronti della rete stradale secondaria, il Proponente ha scelto di adottare il sistema Multi Lane, caratterizzato dalla presenza di portali MLFF che renderanno possibile l'esazione senza alcun tipo di perturbazione sul traffico. Fa eccezione soltanto il casello in corrispondenza dello svincolo di S.Vittore, necessario, allo stato attuale, per garantire la compatibilità con il sistema di esazione tradizionale praticato sulla A1.

Sistemi di smaltimento delle acque di piattaforma

Con riferimento alle caratteristiche dei siti attraversati dalle varianti in progetto, il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma si può sinteticamente schematizzare in tre diverse tipologie:

- drenaggio nei siti ordinari, in cui è previsto un sistema tradizionale, con la usuale disposizione di cunette stradali, di fossi di guardia, di embrici e di tubazioni nei tratti in trincea o in attraversamento di opere d'arte;
- drenaggio in galleria, in cui è stato previsto un sistema di protezione dagli sversamenti accidentali di tempo asciutto costituito da pozzetti sifonati taglia-fuoco, tubazioni e vasche di raccolta della capacità superiore ai 40 m³;
- drenaggio nei siti ad elevato pregio ambientale, in cui il sistema è stato progettato in modo da prevedere la difesa dall'inquinamento dovuto agli sversamenti accidentali ed alle acque di prima pioggia. Lo schema in questo caso è di tipo separato, con cunette stradali e tubazioni di raccolta delle acque di piattaforma (recapitanti in vasche di prima pioggia in grado d'intercettare anche eventuali sversamenti accidentali) indipendenti dal drenaggio delle acque esterne alla piattaforma, costituito da fossi di guardia ed embrici.

I siti individuati ad elevato pregio ambientale sono costituiti dai sistemi idrici dei principali corsi d'acqua attraversati dalle varianti in progetto:

- Fiume Volturno (Variante A - Monteroduni);
- Torrente Callora (Variante D - S.Massimo e Bojano);

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- Torrente Quirino (Variante E - Variante in località "Il Quiri" e nuovo svincolo in località "Sterparo" (Vinchiatturo)).

La qualità dell'acqua dei corsi d'acqua citati viene preservata prevedendo di convogliare le acque di piattaforma nelle vasche di prima pioggia, che hanno anche la funzione di proteggere il territorio dal rischio di sversamento di autocisterna. Non sono quindi ammessi scarichi diretti delle acque di piattaforma dalle caditoie dei viadotti, ma tali acque saranno convogliate nei punti di trattamento, individuati nelle planimetrie idrauliche, e opportunamente trattate prima di essere immesse nell'ambiente circostante.

Cantierizzazione

La configurazione complessiva del sistema di cantierizzazione non è stata snaturata in seguito alla necessità imposte dalle varianti proposte, essendo rimasti inalterati i criteri progettuali adottati nel progetto inizialmente pubblicato che ha individuato, sulla base delle necessità connesse alla costruzione dell'opera, specifiche aree di cantiere in un numero adeguato al fine di ottimizzare i trasferimenti e i trasporti di materie. Di seguito si illustrano le caratteristiche dell'assetto complessivo della cantierizzazione con le modifiche introdotte nella localizzazione e/o nel dimensionamento di alcune aree di cantiere che interferiscono con il tracciato delle varianti progettuali proposte.

Individuazione dei cantieri operativi e logistici

La logica generale del sistema di cantierizzazione e il processo di individuazione dei siti di cantiere sono stati impostati secondo i seguenti criteri generali individuati nel progetto preliminare pubblicato e che sono integralmente riproposti anche con le modifiche introdotte:

1. Gerarchizzazione funzionale dei cantieri in Campi/Cantieri e Cantieri Operativi;
2. Configurazione in ogni singolo lotto di almeno un Campo/Cantiere;
3. Attribuzione, per quanto possibile, di un Cantiere Operativo dedicato alle opere o tratti d'opera più significativi (gallerie, viadotti e svincoli);
4. Verifica e ottimizzazione della posizione dei siti di cantiere sia in rapporto alla localizzazione delle opere interessate sia in rapporto alle risultanze delle analisi territoriali ed ambientali (vincoli, uso del suolo, aspetti ambientali e naturalistici, problematiche paesaggistiche, emergenze archeologiche, interferenze con il sistema insediativo o con eventuali ricettori sensibili);
5. Verifica e ottimizzazione della posizione dei cantieri in rapporto alla viabilità esistente, in modo da evitare, se possibile, l'apertura di nuove strade/piste di servizio;
6. Verifica e ottimizzazione della posizione dei cantieri rispetto alle problematiche idrogeologiche, geomorfologiche, idrauliche;
7. Dimensionamento delle aree ottimizzato in rapporto sia alle specifiche esigenze d'opera sia alle disponibilità di spazi idonei nell'ambito territoriale interessato;
8. Ripristino e rinaturalizzazione delle aree alla fine della fase realizzativa.

La gerarchizzazione individuata prevede la seguente distinzione:

- **CANTIERE OPERATIVO:** nel Cantiere Operativo (sigla CO) sono svolte le attività specialistiche relative all'opera, o all'insieme di opere, di competenza.
- **CAMPO/CANTIERE:** nel Campo/Cantiere (sigla CC), oltre alle attività specifiche di un normale Cantiere Operativo, sono concentrati tutti i Servizi Generali di riferimento per la realizzazione delle opere previste nel lotto di competenza.

Sono previsti in totale:

- n° 6 CAMPI/CANTIERI (CC);
- n° 30 CANTIERI OPERATIVI (CO).

Handwritten signature or initials in the top right corner.

Handwritten mark or signature on the right side.

Handwritten mark or signature on the right side.

Vertical handwritten notes or signatures on the right margin.

Handwritten mark or signature on the left side.

Large handwritten signature or mark on the bottom left.

Handwritten signature or mark in the bottom center.

Handwritten signature or mark in the bottom center.

Large handwritten signature or mark on the bottom right.

Caratteristiche del sistema di cantierizzazione

Il tracciato si sviluppa principalmente in variante rispetto all'attuale itinerario e tale caratteristica del progetto preliminare è stata rafforzata in particolare con l'introduzione della variante di Isernia.

Per la scelta dei siti di cantiere si è fatto riferimento ad ambiti agricoli, ad aree intercluse del corridoio infrastrutturale esistente e ad aree prossime ad aree industriali/commerciali consolidate, evitando comunque, per quanto possibile, di operare su aree prossime a zone residenziali.

In considerazione delle primarie esigenze territoriali/ ambientali e di sicurezza si è pertanto deciso di individuare in ciascun lotto un Campo/Cantiere di riferimento per la realizzazione dell'intervento, e di limitare, per quanto possibile, il numero dei Cantieri Operativi in corrispondenza delle specifiche opere.

Per quanto riguarda la realizzazione delle gallerie e la conseguente necessità di inserire cantieri nella zona di imbocco, si rileva la presenza di problematiche ulteriori in ragione della frequente particolare morfologia dei terreni e per i caratteri naturalistici delle aree. Si è pertanto preferito evitare di localizzare in tali aree cantieri di notevole ampiezza, preferendo cantieri di dimensioni più contenute nei quali è previsto lo stoccaggio di limitate quantità di materiale di scavo e per breve durata.

Infine, si ritiene importante osservare che le varianti introdotte, e le conseguenti modifiche apportate alle aree di cantiere, hanno permesso di ottenere una diminuzione delle aree occupate, complessivamente, dai cantieri di circa 45.000 mq (da circa 900.000 mq a circa 855.000 mq).

Criteri per il ripristino delle aree di cantiere

Tutte le attività previste nel progetto pubblicato non vengono modificate in seguito alle varianti progettuali proposte. I cantieri individuati, operativi e logistici, saranno quindi oggetto di mitigazione d'impatto durante la fase di esercizio e, soprattutto, di recupero ambientale al termine dei lavori. Per le aree di cantiere, in considerazione dello stato ante - operam dei luoghi interessati dai lavori, sono previste le seguenti principali categorie di intervento:

- ripristino area agricola, dopo gli adeguati ed idonei interventi di bonifica;
- ripristino di area boscata e/o ripristino di vegetazione preesistente;
- ripristino delle destinazioni d'uso preesistenti, da prevedersi in situazioni di antecedente presenza di funzioni compatibili all'inserimento infrastrutturale (contesti produttivi, infrastrutturali).

Viabilità di servizio al sistema di cantierizzazione

L'intervento prevede, sostanzialmente, l'adeguamento/potenziamento di un itinerario esistente, già configurato e caratterizzato dalle seguenti infrastrutture:

- la S.S. 430, le S.S. 6 e S.S. 6 dir., la S.S. 85 Venafrana e la S.S. 17 dell'Appennino nel tratto dallo Svincolo sulla A1 allo Svincolo di Larino - Campobasso;
- la S.S. 17 dell'Appennino e la S.S. 87 Sannitica nella Bretella di Campobasso.

Le varianti proposte per corrispondere alle richieste del MATTM non modificano l'impostazione generale del progetto e quindi, in tale contesto, la viabilità di servizio di riferimento è stata organizzata sull'itinerario esistente da adeguare e sul sistema della viabilità regionale, provinciale e locale di collegamento ai siti di cava/discarica.

Una volta che la sede stradale avrà preso forma sufficiente da potere essere utilizzata come pista di cantiere, gli specifici traffici saranno spostati su di essa per minimizzare le interferenze con il traffico ordinario.

Gestione materiale

L'analisi dei dati di progetto consente di definire il quadro generale dei materiali da acquisire per le opere in terra della nuova viabilità in oggetto.

In base alle caratteristiche granulometriche richieste, i materiali da acquisire sono stati accorpatis in tre categorie:

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

- materiale pregiato idoneo per la costruzione del corpo dei rilevati;
- materiale povero non idoneo ad impieghi strutturali, da destinare a ripristini e rimodellamenti morfologici o da conferire in siti di smaltimento;
- terreno vegetale per il rivestimento del corpo del rilevato ed il ripristino dei luoghi interessati dalla cantierizzazione.

Per far fronte alle necessità di materiale, per la realizzazione dell'opera in oggetto, sono state prese in considerazione le seguenti fonti di approvvigionamento:

- Materiali provenienti dagli scavi effettuati nell'ambito delle attività di realizzazione dell'infrastruttura;
- Materiali provenienti dai siti di cava selezionati per la fornitura.

Sulla base delle caratteristiche dell'opera sono state identificate 3 differenti tipologie di scavi, le quali rappresentano le fonti di prima provenienza dei materiali da riutilizzare e destinare all'approvvigionamento di inerti: bonifica e scotico, scavi all'aperto, scavi in sotterraneo.

In merito alla fornitura di materiale, è stata eseguita un'analisi delle potenzialità dell'industria estrattiva presente sul territorio, in seguito alla quale sono stati selezionati dei siti di cava aventi caratteristiche idonee all'approvvigionamento, quali tipologia del materiale scavato, distanza dai cantieri, ecc.

La cantierizzazione, come già su riportato, prevede 6 lotti di lavoro.

In relazione all'analisi condotta sui dati geologici dell'area in esame, ed alle metodologie di riutilizzo illustrate nei punti precedenti, è stato accertato che, nel presente progetto, è possibile riutilizzare in modo consistente i materiali derivanti dagli scavi, in quanto non si presentano difficoltà alle possibilità di reimpiego degli stessi in funzione delle loro caratteristiche litologiche, fatta eccezione per una quota parte per la quale si necessita di un'attività preventiva di stabilizzazione a calce. Ma dall'elaborazione delle volumetrie stimate è scaturito che il bilancio tra lotti è stato possibile soltanto tra i lotti 5a e 6, in quanto in tutti gli altri lotti è stata riscontrata, nonostante il riutilizzo delle terre da scavo, una necessità di approvvigionamento.

Di conseguenza sono state effettuate le ipotesi di riutilizzo dei materiali di scavo, riservandosi di effettuare la fornitura dai siti di cava individuati solo laddove le quantità di materiale di riutilizzo non riesce a soddisfare totalmente i fabbisogni.

Siti di cava e di deposito finale

Nella stesura del progetto preliminare del 2004 era stato rilevato un esubero di materiale estratto dagli scavi ed un fabbisogno residuo di materiali per la costruzione dei rilevati. Occorre osservare, inoltre, che il bilancio delle materie relativo al Progetto Preliminare pubblicato nel 2004 prevedeva un elevato volume di materiali da scavi e bonifiche non riutilizzabile e da conferire a discarica. A tal proposito si evidenzia, sulla base degli approfondimenti geologici effettuati in sede di redazione del presente Progetto Preliminare 2007, che è stato possibile ottimizzare ulteriormente il bilancio dei materiali, in considerazione del fatto che quota parte di tale materiale può essere riutilizzato come materiale da rilevato (in parte previa stabilizzazione mediante trattamento a calce).

E' stata eseguita una revisione del censimento delle cave effettuato nel 2004, mediante la quale è stato aggiornato il database a disposizione.

Per ogni sito di cava è stata compilata una scheda con indicate le caratteristiche principali rilevate, quali:

- Localizzazione;
- Proprietà;
- Tipologia di materiale estratto;
- Impiego del materiale estratto;
- Stima della disponibilità

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

- Distanza dal tracciato di progetto e dai cantieri
- Metodo di coltivazione;
- Collocazione topografica;

In riferimento alle suddette schede si rimanda all'elaborato progettuale P01-IA20-AMB-RE-03-A "Schede dei siti di cava e di deposito finale".

In ragione della di necessità di approvvigionamento di materiali, per la realizzazione dell'opera in oggetto, è stata eseguita un'analisi delle potenzialità dell'industria estrattiva presente sul territorio. In seguito a questa sono stati individuati i siti di cava potenzialmente idonei alla fornitura di materiale, i quali sono stati selezionati principalmente in base ai seguenti criteri:

- Ubicazione del sito
- Tipologia del materiale estratto
- Distanza dai cantieri e dal tracciato di progetto.

Si specifica che i siti sono stati censiti dal Proponente accedendo al database in disponibilità dei competenti uffici della Regione Molise.

Siti di cava individuati

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	MATERIALE ESTRATTO	DISTANZA DAL TRACCIATO
CASERTA	SAN PIETRO INFINE	CERRITI	CALCARE	1,5 Km
ISERNIA	VENAFRO	MARTINE	SABBIA E GHIAIA	1 Km
ISERNIA	SESTO CAMPANO	CASTELLO DIRUTO	CALCARE	10 Km
ISERNIA	FILIGNANO	COLLE TACCOSA	CALCARE	14 Km
ISERNIA	SANT'AGAPITO	LE ARSE	CALCARE	4 Km
ISERNIA	ISERNIA	TIEGNO	CALCARE	2 Km
ISERNIA	CARPINONE	COLLE FROSCIUSO	CALCARE	9 Km
ISERNIA	FROSOLONE	GROTTE	CALCARE	19 Km
ISERNIA	FROSOLONE	MORGE CARISSIMI	CALCARE	19 Km
CAMPOBASSO	CAMPOCHIARO	VALLE-COLLE RAPINA	CALCARE	9 Km
CAMPOBASSO	CAMPOCHIARO	CERRETO MORRONE	GHIAIA	4 Km
CAMPOBASSO	CAMPOCHIARO	VICENNE	GHIAIA	4 Km
CAMPOBASSO	CAMPOCHIARO	VICENNE	GHIAIA	4 Km
CAMPOBASSO	VINCHIATURO	CAPRADORA	CALCARE	1 Km
CAMPOBASSO	VINCHIATURO	COLLE DEI BAFFI	CALCARE	2,5 Km
CAMPOBASSO	VINCHIATURO	GUGLIETE	CALCARE	2 Km
CAMPOBASSO	VINCHIATURO	CAZZOLETTA	CALCARE	3 Km
CAMPOBASSO	SAN GIULIANO DEL SANNIO	COLLE GROSSO	CALCARE	4 Km
CAMPOBASSO	CAMPOBASSO	COLLE SERANO	GHIAIA	1 Km
CAMPOBASSO	CAMPOBASSO	LUPARA	CALCARE	7 Km

Tramite la nuova analisi, inoltre, è stato possibile effettuare l'aggiornamento sulla scadenza di concessione dei siti di cava, riportato nell'elaborato progettuale P01-IA20-AMB-RE-03-A "Schede dei siti di cava e di deposito finale".

[Handwritten signature]

6

284

[Vertical handwritten notes and signatures]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature and date]

20

[Handwritten initials]

Gestione materiali

In sintesi si può riassumere che il maggiore reimpiego dei materiali di scavo, nel presente caso, comporta quanto segue:

- una forte riduzione dei costi per la fornitura di materiali provenienti da cava;
- un minore sfruttamento dell'attività estrattiva locale;
- un abbassamento dei costi per ciò che concerne lo smaltimento del materiale da scavo;
- un notevole miglioramento in termini di ricadute ambientali, dovuto soprattutto ad una minore movimentazione delle materie con mezzi da cantiere.

Quest'ultimo punto si traduce in un minore impatto sulle componenti "Rumore" e "Atmosfera", in relazione ai terreni, rurali e abitati, interessati dal transito dei mezzi pesanti e di conseguenza in una diminuzione considerevole degli eventuali interventi straordinari di manutenzione sulla rete infrastrutturale secondaria interessata.

L'analisi dei dati di progetto consente di definire il quadro generale dei materiali da acquisire per le opere in terra della nuova viabilità in oggetto.

In base alle caratteristiche granulometriche richieste, i materiali da acquisire sono stati accorpati in tre categorie:

- materiale pregiato idoneo per la costruzione del corpo dei rilevati;
- materiale povero non idoneo ad impieghi strutturali, da destinare a ripristini e rimodellamenti morfologici o da conferire in siti di smaltimento;
- terreno vegetale per il rivestimento del corpo del rilevato ed il ripristino dei luoghi interessati dalla cantierizzazione.

Tabella delle necessità di approvvigionamento dei materiali

NECESSITA' DI APPROVVIGIONAMENTO		
PREGIATO	materiale granulare, materiale coesivo e/o semicoesivo	corpo dei rilevati
POVERO	materiale coesivo e/o semicoesivo (limo argilloso)	ripristini e/o rimodellamenti
TERRENO VEGETALE	terreno vegetale	rivestimento e ripristini

Per far fronte alle necessità di materiale, per la realizzazione dell'opera in oggetto, sono state prese in considerazione le seguenti fonti di approvvigionamento:

- Materiali provenienti dagli scavi effettuati nell'ambito delle attività di realizzazione dell'infrastruttura;
- Materiali provenienti dai siti di cava selezionati per la fornitura.

Sulla base delle caratteristiche dell'opera sono state identificate 3 differenti tipologie di scavi, le quali rappresentano le fonti di prima provenienza dei materiali da riutilizzare e destinare all'approvvigionamento di inerti. Queste sono elencate nella tabella seguente.

Tabella di sintesi delle voci inerenti agli scavi

SCAVO	
Descrizione	Volume
Bonifica e scotico	mc 1.053.812,70
Scavi all'aperto	mc 3.195.531,00
Scavi in sotterraneo (galleria)	mc 1.983.028,16
	mc 6.232.371,86

In merito alla fornitura di materiale, è stata eseguita un'analisi delle potenzialità dell'industria estrattiva presente sul territorio, in seguito alla quale sono stati selezionati dei siti di cava aventi caratteristiche idonee all'approvvigionamento, quali tipologia del materiale scavato, distanza dai cantieri, ecc. Per maggiori dettagli in merito ai siti di cava e di deposito finale si rimanda al capitolo precedente (0 - Siti di cava e di deposito finale) ed all'elaborato: P01-IA20-AMB-RE-03-A "Schede dei siti di cava e di deposito finale".

Di seguito si riportano i siti di cava selezionati, dai quali approvvigionarsi della quota parte necessaria non soddisfatta dal recupero e riutilizzo delle terre da scavo.

Siti di cava attività estrattiva locale

COMUNE	LOCALITA'	POTENZIALITA' Stima cubatura giacimento (mc)	Produzione annua (mc/a)	media
SAN PIETRO INFINE	CERRITI	1.000.000		
VENAFRO	MARTINE		44.000	
SESTO CAMPANO	CASTELLO DIRUTO		N.D.	
FILIGNANO	COLLE TACCOSA		65.000	
SANT'AGAPITO	LE ARSE		N.D.	
ISERNIA	TIEGNO		400.000	
CARPINONE	COLLE FROSCIUSO		152.000	
FROSOLONE	GROTTE		45.000	
FROSOLONE	MORGE CARISSIMI		121.250	
CAMPOCHIARO	VALLE-COLLE RAPINA	3.945.000		
CAMPOCHIARO	CERRETO MORRONE	1.200.000		
CAMPOCHIARO	VICENNE	18.000		
CAMPOCHIARO	VICENNE	23.820		
VINCHIATURO	CAPRADORA	120.903		
VINCHIATURO	COLLE DEI BAFFI	55.000		
VINCHIATURO	GUGLIETE	1.581.401		
VINCHIATURO	CAZZOLETTA	49.159		
SAN GIULIANO DEL SANNIO	COLLE GROSSO	220.000		
CAMPOBASSO	COLLE SERANO	400.000		
CAMPOBASSO	LUPARA	118.929		
		8.732.212	827.250	

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the top right and several smaller ones and initials throughout the page.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones and initials.

Si evidenzia, inoltre, che i siti elencati sono stati selezionati principalmente in base ai seguenti criteri:

- Ubicazione del sito rispetto all'infrastruttura in progetto;
- Tipologia del materiale estratto;
- Distanza dai cantieri e dal tracciato di progetto.

In relazione all'analisi condotta sui dati geologici dell'area in esame, ed alle metodologie di riutilizzo illustrate nei punti precedenti, è stato accertato che, nel presente progetto, è possibile riutilizzare in modo consistente i materiali derivanti dagli scavi, in quanto non si presentano difficoltà alle possibilità di reimpiego degli stessi in funzione delle loro caratteristiche litologiche, fatta eccezione per una quota parte per la quale si necessita di un'attività preventiva di stabilizzazione a calce.

Di conseguenza sono state effettuate le seguenti ipotesi di riutilizzo dei materiali di scavo, riservandosi di effettuare la fornitura dai siti di cava individuati solo laddove le quantità di materiale di riutilizzo non riesce a soddisfare totalmente i fabbisogni.

- il suolo proveniente dalle operazioni di scotico (terreno vegetale) potrà essere impiegato per il ricoprimento delle scarpate dei rilevati e delle trincee, nonché per le opere di ripristino dei luoghi di cantierizzazione;
- le terre provenienti dalla bonifica potranno essere riutilizzate sia per rimodellamenti morfologici, sia per la realizzazione del corpo dei rilevati previa stabilizzazione a calce preventiva;
- le terre provenienti dalle operazioni di scavo all'aperto, scavo in sotterraneo e sbancamento, legate alla cantierizzazione, potranno essere utilizzate, anche previa stabilizzazione a calce laddove se ne necessiti, per la realizzazione del corpo dei rilevati;
- tutti i materiali provenienti dalle attività di scavo che non saranno utilizzati per la realizzazione dell'infrastruttura di progetto, e quindi in esubero, dovranno essere recapitati in siti di smaltimento, o in alternativa potranno essere utilizzati per ripristini ambientali.

Di seguito si illustrano le quote di riutilizzo delle terre e rocce da scavo ipotizzate; come si noterà, esse sono variabili da lotto a lotto, in funzione delle caratteristiche litologiche del materiale da scavare lungo il tracciato del lotto stesso.

Ipotesi della destinazione d'uso delle terre da scavo

	TOTALE SCAVI						
	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5a	Lotto 6	TOTALE
rilevati	887.257,70	279.024,50	1.536.517,11	281.656,37	152.661,21	818.132,62	3.955.249,51
tratt.calce	48.603,30	3.135,28	151.369,62	153.782,85	47.065,47	83.882,18	487.838,70
terr.vegetale	179.638,90	38.145,13	154.704,18	125.440,76	42.522,17	162.545,73	702.996,87
smaltimento	103.052,74	40.874,36	463.344,48	174.475,83	26.440,06	248.865,13	1.057.052,60
	1.218.552,64	361.179,27	2.305.935,39	735.356,81	268.688,91	1.313.425,66	6.203.137,66

Dai dati riportati in tabella si evince che:

- circa il 64%, stimato in circa 3.955.000 mc, delle terre da scavo risulta essere idoneo alla costituzione del corpo dei rilevati;
- circa l'8%, stimato in circa 488.000 mc, delle terre da scavo risulta essere idoneo alla costituzione del corpo dei rilevati previa stabilizzazione a calce;
- circa l'11%, stimato in circa 703.000 mc, delle terre da scavo risulta essere idoneo al rivestimento delle scarpate in qualità di terreno vegetale;
- circa il 17%, stimato in circa 1.057.000 mc, delle terre da scavo risulta non essere idoneo nell'ambito della cantierizzazione dell'opera, ed in quanto tale dovrà essere smaltito in siti di deposito finale, o eventualmente riutilizzato per il rimodellamento morfologico o il ripristino ambientale di aree degradate;

in riferimento alla disponibilità di terreno vegetale, si evidenzia che questo dovrà essere allocato in apposite aree di stoccaggio temporaneo predisposte all'interno dei cantieri.

Fabbisogni

La tabella seguente riporta le cubature e la tipologia di materiale di cui si necessita per la realizzazione del corpo dei rilevati, per la sistemazione delle scarpate ed per il ripristino delle aree di cantiere.

Tabella di sintesi della necessità di approvvigionamento

FABBISOGNI							
	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5a	Lotto 6	TOTALE
rilevati	1.100.835,27	620.587,80	1.704.418,02	832.572,90	983.095,20	565.544,00	5.807.053,19
terri vegetale	65.880,58	19.707,60	126.320,55	63.291,90	40.202,40	73.830,70	389.233,73
	1.166.715,85	640.295,40	1.830.738,57	895.864,80	1.023.297,60	639.374,70	6.196.286,92

Dalla tabella di cui sopra, si evince che il fabbisogno di materiale, per la realizzazione dell'infrastruttura in oggetto, è stimata in circa 6.196.000 mc, di cui circa il 95% richiesto per la realizzazione del corpo dei rilevati, e circa il 5% richiesto per il rivestimento delle scarpate e dei luoghi di cantiere da ripristinare.

Il BMT (Bilancio Movimenti Terre) è stato effettuato mettendo a sistema le volumetrie delle terre da scavo con le volumetrie dei fabbisogni. Si evidenzia che è stato eseguito in prima battuta un bilancio interno per ogni lotto, e successivamente è stato eseguito un bilancio tra lotti. Dall'elaborazione delle volumetrie stimate è scaturito che il bilancio tra lotti è stato possibile soltanto tra i lotti 5a e 6, in quanto in tutti gli altri lotti è stata riscontrata, nonostante il riutilizzo delle terre da scavo, una necessità di approvvigionamento (contraddistinta dal segno negativo riportato in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) che potrà essere soddisfatta solo tramite fornitura da siti di cava.

Bilancio interno ai lotti (in alto) e tra lotti 5a e 6 (in basso)

BILANCIO INTERNO AI LOTTI							
	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5a	Lotto 6	TOTALE
rilevati	- 164.974,27	- 338.428,02	- 16.531,29	- 397.133,68	- 783.368,52	336.470,80	- 1.363.964,98
terri vegetale	113.758,32	18.437,53	28.383,63	62.148,86	2.319,77	88.715,03	313.763,14
	- 51.215,95	- 319.990,49	11.852,34	- 334.984,82	- 781.048,75	425.185,83	- 1.050.201,84

BILANCIO TRA LOTTI							
	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5a	Lotto 6	TOTALE
rilevati	- 164.974,27	- 338.428,02	- 16.531,29	- 397.133,68	- 446.897,72	-	- 1.363.964,98
terri vegetale	113.758,32	18.437,53	28.383,63	62.148,86	2.319,77	88.715,03	313.763,14
	- 51.215,95	- 319.990,49	11.852,34	- 334.984,82	- 444.577,95	88.715,03	- 1.050.201,84

Dai dati riportati si evince che potranno essere trasferiti circa 336.470 mc, di materiale per rilevati, dal lotto 6 al lotto 5a; tale operazione si traduce in una riduzione delle ricadute sia in termini di impatto ambientale, sia in termini di costi, per le seguenti motivazioni:

- riduzione di materiale da smaltire nel lotto 6;
- riduzione della fornitura di materiale da cava nel lotto 5a;
- conseguente riduzione del flusso di traffico dei mezzi di cantiere dovuto a fornitura/smaltimento.

Sintesi del terre da smaltire

SMALTIMENTO/DISCARICA							
	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5a	Lotto 6	TOTALE
da scavo	103.052,74	40.874,36	463.344,48	174.475,83	26.440,06	248.865,13	1.057.052,60
da bilancio	113.758,32	18.437,53	28.383,63	62.148,86	2.319,77	88.715,03	313.763,14
	216.811,06	59.311,89	491.728,11	236.624,69	28.759,83	337.580,16	1.370.815,74

Dai dati riportati si evince che la quantità di materiale da conferire in siti di deposito finale ammonta a circa 1.370.815 mc.

Si evidenzia che tale materiale è idoneo ad un utilizzo per la riambientalizzazione di aree degradate. A tal proposito, nelle successive fasi progettuali, sarà necessario avviare un'attività volta all'individuazione di aree oggetto di degrado da riambientare/recuperare, in collaborazione con le amministrazioni locali.

[Handwritten signature and notes at top right]

[Handwritten signature and notes on right margin]

[Handwritten signature and notes at bottom right]

[Handwritten initials]

[Handwritten signature and notes at bottom left]

[Large handwritten signature and notes at bottom center]

Riepilogo delle volumetrie da movimentare nell'ambito della cantierizzazione

RIEPILOGO MOVIMENTAZIONE TERRE							
	Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3	Lotto 4	Lotto 5a	Lotto 6	TOTALE
Scavi	1.218.552,64	361.179,27	2.305.935,39	735.355,81	268.688,91	1.313.425,66	6.203.107,68
Fabbisogno	1.166.715,85	640.295,40	1.830.738,57	895.864,80	1.023.297,60	639.374,70	6.196.286,92
Riutilizzo	1.001.741,58	301.867,38	1.814.207,28	498.731,12	239.929,08	975.845,50	4.832.321,94
Smaltimento	216.811,06	59.311,89	491.728,11	236.624,69	28.759,83	337.580,16	1.370.815,74
Fornitura	164.974,27	338.428,02	16.531,29	397.133,68	446.897,72	-	1.383.964,98

I risultati del BMT inerente alle attività progettuali in oggetto, i quali trovano riscontro nell'ambito del computo dell'opera, sono così sintetizzabili:

- Le terre e rocce da scavo sono state stimate in circa **6.203.000 m³**;
- Il fabbisogno totale per la realizzazione dei rilevati è pari a circa **6.196.000 m³**, di cui **4.832.000 m³**, verranno reperiti tramite il riutilizzo delle terre da scavo;
- La disponibilità di terre da scavo che necessitano di stabilizzazione tramite trattamento a calce, ammontano a circa **488.000 m³** equivalente a circa l'8% degli scavi totali;
- Il fabbisogno totale di terreno vegetale, necessario per le sistemazioni delle scarpate e per il ripristino delle aree e delle piste di cantiere, nonché per i rimodellamenti morfologici, ammonta a circa **389.000 m³**. Questi saranno reperiti integralmente dagli scavi;
- Dal bilancio delle terre da movimentare nell'ambito della cantierizzazione è scaturito che il materiale da smaltire ammonta a circa **1.371.000 m³**.
- La richiesta di fornitura di materiale proveniente da cava, per sopperire al fabbisogno, ammonta a circa **1.364.000 m³**.
- Dall'analisi effettuata sulla reperibilità di materiale, idoneo alla realizzazione dell'opera, è scaturito che le potenzialità dell'industria estrattiva, presente sul territorio in esame, è di gran lunga superiore rispetto alle volumetrie di materiale di cui si necessita.

4. ASPETTI AMBIENTALI: EFFETTI DIRETTI E INDIRETTI DEL PROGETTO

Come anticipato, a seguito delle variazioni intervenute per l'ipotesi di finanziamento, e l'inserimento del pedaggiamento sul collegamento, il progetto ha subito delle varianti, per cui si è proceduto alla realizzazione di un nuovo Studio d'Impatto Ambientale con l'aggiornamento delle analisi ambientali effettuate nel 2004 per i tratti del progetto rimasti invariati e che hanno già ottenuto il parere favorevole nel 2005 e 2006.

Inoltre sono stati analizzati gli impatti derivanti dalle nuove varianti progettuali proposte e gli eventuali interventi di mitigazione necessari.

Gli aggiornamenti sono dovuti a:

- le trasformazioni territoriali avvenute nel il periodo temporale intercorso dalla prima pubblicazione, soprattutto in termini di urbanizzazione
- aggiornamenti normativi in materia ambientale intervenuti nel corso degli ultimi anni, quali, ad esempio, quelli relativi alla gestione delle materie ed all' inquinamento acustico ed atmosferico
- l'aggiornamento di strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti, ivi compresi i piani di assetto idrogeologico, i piani delle attività estrattive e quelli di settore in materia di tutela dell' ambiente, modificati tra il 2004 ed il 2010.

L'insieme dei tratti in variante rispetto al progetto del 2004, interessa un totale di circa 29 Km; questi tratti sono stati assimilati a "sei varianti progettuali":

- Variante A1: Svincolo su A1 e barriera di esazione (fino a Km 0+600)
- Variante A2: Galleria Nunziata e Svincolo di Venafro Sud (Km 4+500 - 15+192)

- Variante A3: Attraversamento del Fiume Volturno e abitato di S.Eusanio (Km 23+249 Km 29+000)
- Variante A4: Antico Pantano, Galleria Castelpetroso e Svincolo di S. Maria del Molise (Km 42+000 - Km 51+500)
- Variante A5: Svincolo di Campochiaro (Km 3+500 - Km 4+500 della bretella Bojano - Campobasso)
- Variante A6: Galleria e Svincolo di Busso (Km 13+800 - Km 15+300 della bretella Bojano - Campobasso).

Per l'analisi del Quadro di riferimento Ambientale è stata consultata la seguente documentazione:

- n. 2 Relazioni del quadro di riferimento ambientale - Ante operam e Post operam
- Relazione Componente atmosfera
- Relazione Componente rumore e vibrazioni
- Schede impatti-mitigazioni
- Album dei tipologici delle mitigazioni e compensazioni
- Album delle fotosimulazioni
- Studio per la valutazione d'incidenza
- Indirizzi preliminari per il monitoraggio ambientale
- Documentazione fotografica: album fotografico del sopralluogo e album dell'analisi della percezione
- Relazione geologica e geomorfologica
- Relazione geotecnica
- N. 2 Relazioni indagini geofisiche e geognostiche
- Relazione idrologica ed idraulica
- Relazione paesaggistica
- Relazione archeologica
- Relazione del Quadro di riferimento Programmatico
- Relazione del Quadro di riferimento Progettuale

E la seguente cartografia:

- Ambiente idrico suolo e sottosuolo - Carta geomorfologica e delle fasce fluviali; Carta geologica; Carta idrogeologica
- Vegetazione flora e fauna - Ecosistemi - Carta delle aree protette; Carta dell'uso del suolo; Carta della vegetazione; Carta degli ecosistemi e delle unità faunistiche
- Paesaggio Carta dei caratteri del paesaggio; Carta della visibilità; Carta del rischio archeologico relativo; Carta delle presenze archeologiche; Carta dei vincoli e delle tutele artistiche, architettoniche, archeologiche e storiche; Carta dei vincoli e delle tutele paesaggistiche e ambientali
- Atmosfera, rumore e vibrazioni - Planimetria di localizzazione dei ricettori e dei punti di misura; Mappe dei livelli di concentrazione ante operam (CO, NO2, PM10); Mappe dei livelli di concentrazione post operam (CO, NO2, PM10); Planimetria d'inquinamento acustico (Ante operam diurno e notturno; Post operam diurno e notturno; Post mitigazioni diurno e notturno)
- Carte di sintesi - Localizzazione delle opere di mitigazione.

Riepilogato che le varianti presentate "in itinere" sono:

- Variante A - Monteroduni
- Variante B - Isernia e Pettoranello
- Variante C - Cantalupo nel Sannio
- Variante D - San Massimo e Bojano
- Variante E - Variante in loc. "il Quiri" e nuovo svincolo in loc. "Sterparo" (Vinchiaturo)
- Variante F - Barriera di San Vittore

è stata consultata la seguente documentazione:

- Relazione Generale "Risposta all'Istruttoria MATTM 15/04/2011"
- Relazione Generale sulle varianti progettuali proposte (n. 4)
- Allegato risposta n. 8

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the name "FR" and various initials.

Handwritten signature or mark on the left margin.

Handwritten signature or mark on the left margin.

Large handwritten signature or mark at the bottom of the page.

Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.

- Allegato risposte n. da 11 a 15
- Allegato risposte n. 27, 28, 29, 30, 32, 34
- Allegato risposte n. 38, 39
- Rapporto indagini geognostiche
- Opere d'arte minori - Interventi tipo per consolidamento aree in dissesto geomorfologico
- Addendum alla relazione del quadro di riferimento ambientale Integrazioni relative alla componente suolo e sottosuolo
- Addendum alla relazione del quadro di riferimento ambientale Integrazioni relative alla componente suolo e sottosuolo - Pedologia
- Album delle foto simulazioni.

E la seguente cartografia:

- ✓ Carta geologica con elementi di geomorfologia e profilo geologico (n. 17)
- ✓ Carta dei complessi idrogeologici e profilo idrogeologico (n. 17)
- ✓ Carta della pedologia
- ✓ Carta geomorfologica e delle fasce fluviali (n. 16)
- ✓ Carta geologica (n. 16)
- ✓ Carta idrogeologica (n. 16)
- ✓ Carta della vulnerabilità idrogeologica (n. 16)
- ✓ Carta delle aree a rischio per instabilità dei versanti (n. 16)
- ✓ Mappe dei livelli di concentrazione ante operam CO (n. 16)
- ✓ Mappe dei livelli di concentrazione ante operam NO2 (n. 16)
- ✓ Mappe dei livelli di concentrazione post operam CO (n. 16)
- ✓ Mappe dei livelli di concentrazione post operam NO2 (n. 16)
- ✓ Planimetria d'inquinamento acustico - Ante operam diurno (n. 30)
- ✓ Planimetria d'inquinamento acustico - Ante operam notturno (n. 30)
- ✓ Planimetria d'inquinamento acustico - Post operam diurno (n. 30)
- ✓ Planimetria d'inquinamento acustico - Post operam notturno (n. 30)
- ✓ Planimetria d'inquinamento acustico - Post mitigazioni diurno e notturno (n. 5)
- ✓ Localizzazione delle opere di mitigazione (n. 30)
- ✓ Corografia delle varianti progettuali proposte (n. 3)
- ✓ Cartografia allegata alle varianti A, B, C, D.

Le valutazioni effettuate sono contenute nella Relazione Istruttoria.

Problematiche ambientali in fase di esecuzione

Le interferenze e criticità legate alla fase di costruzione dell'opera sono frutto di due livelli di analisi: il primo, di carattere più generale, è funzione delle caratteristiche del territorio coinvolto dalla realizzazione dell'opera, e si riferisce alla necessità di individuare le aree maggiormente compatibili ad accogliere gli impianti in relazione alla vulnerabilità complessiva del contesto ambientale interessato.

L'altro, più direttamente legato alla gestione tecnico-operativa dei cantieri, è relazionato alla tipologia d'opera che si propone di realizzare, ed all'insieme delle attività e strutture logistiche previste nei singoli cantieri, che in misura variabile possono generare problemi di inserimento. L'analisi territoriale che ha preceduto la collocazione dei siti di cantiere è stata condotta tenendo conto sia dei parametri di ordine tecnico sia i parametri ambientali.

Nelle note seguenti si effettua l'esame delle potenziali problematiche indotte dal sistema di cantierizzazione in esame e degli interventi e accorgimenti da seguire in corso d'opera.

[Handwritten notes and signatures in the top right margin]

[Handwritten notes and signatures in the middle right margin]

[Handwritten notes and signatures in the lower middle right margin]

[Handwritten notes and signatures in the bottom right margin]

[Large handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

Atmosfera

Il Proponente ha inteso formulare alcune prescrizioni per la fase esecutiva dell'opera, volte a minimizzare gli impatti sulla componente atmosfera. Queste sono:

Aree di circolazione nei cantieri:

- sulle piste non consolidate legare le polveri in modo adeguato mediante autocisterna a pressione o impianto di irrigazione;
- limitazione delle velocità massime sulle piste di cantiere;
- munire le uscite dal cantiere alla rete stradale pubblica con efficaci vasche di pulizia, come ad esempio impianti di lavaggio delle ruote;

Depositi del materiale e movimentazione inerti:

- processi di movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi;
- protezione dei depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dell'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde;
- gli apparecchi di riempimento e di svuotamento dei silos per materiale polverosi o granulometria fine vanno adeguatamente incapsulati;
- protezione dal vento dei depositi di materiale sciolto e macerie con frequente movimentazione mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse.

Requisiti di macchine e apparecchi:

- impiegare apparecchi di lavoro a basse emissioni;
- equipaggiamento e periodica manutenzione di macchine e apparecchi con motore a combustione secondo le indicazioni del fabbricante;
- macchine e apparecchi con motore diesel vanno possibilmente alimentati con carburanti a basso tenore di zolfo;
- Per i motori diesel si raccomanda l'utilizzo dei filtri antiparticolato in tutte quelle potenziali situazioni in cui è stato previsto un superamento dei limiti di normativa causato dalle emissioni prodotte dai motori dei mezzi e macchinari attivi in area di cantiere.

Ha previsto, nell'ubicazione delle lavorazioni lungo il percorso, di collocare le attività più gravose (betonaggi, frantumazioni, ecc.) nelle aree più lontane da residenze e uffici; tale accorgimento dovrà essere adottato anche nello studio dei layout di cantiere.

Ambiente Idrico e Suolo e sottosuolo

Le potenziali ricadute ambientali derivanti dalle attività legate alla cantierizzazione dell'opera sono riassumibili nei seguenti aspetti:

- alterazione delle caratteristiche chimico - fisiche delle acque superficiali e sotterranee legata a specifiche lavorazioni (p.e. realizzazione di fondazioni profonde, gallerie naturali, pile in alveo, ecc.), sversamenti accidentali di liquidi inquinanti e/o di materiali e sversamenti di acque inquinate derivanti da normali lavorazioni di cantiere (p.e. lavaggio dei mezzi d'opera);
- modifiche delle caratteristiche di deflusso idrico superficiale dovuto alla realizzazione delle opere di attraversamento (viadotti, ponti e tombini) o alla presenza del cantiere stesso (necessità di deviazione del corso d'acqua);
- innesco fenomeni franosi in aree caratterizzate da instabilità.

Le aree di cantiere sono state ubicate in modo da evitare:

- zone di potenziale instabilità;
- interferenze dirette con corsi d'acqua, tali da renderne necessaria la deviazione;
- laddove possibile, interferenze con aree a rischio di esondazione;
- presenza di punti d'acqua di rilievo.

Conseguentemente, in funzione del livello di interferenza previsto e delle caratteristiche intrinseche dei corsi d'acqua intercettati o indirettamente interessati dalle aree di cantiere, nonché del livello di vulnerabilità idrogeologica individuato in funzione del grado di permeabilità dei terreni, sono state previste le seguenti misure: impermeabilizzazione delle aree di cantiere e sistema di raccolta delle acque e degli sversamenti accidentali, protezione cantieri in aree di esondazione, prescrizioni per l'esecuzione di scavi, fondazioni, pali, ecc, impermeabilizzazione cavo e trattamento acque di circolazione sotterranea intercettate.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Nel corso dei lavori, ove potranno osservarsi fenomeni di alterazione delle comunità vegetali presenti, verranno predisposti tutti gli accorgimenti atti a ridurre tali interferenze. Uno dei principali fenomeni viene rappresentato dalla presenza di polveri sulle superfici fogliari degli esemplari arborei/arbustivi e sui prati presenti lungo il ciglio delle piste di cantiere e/o delle aree di cantiere. Tale fenomeno dovrà essere tenuto sotto controllo grazie alle bagnature periodiche che si prevede di effettuare per contenere la produzione di polveri.

Nel caso le lavorazioni interferiscano con individui arboreo/arbustivi che non risulti indispensabile sottoporre a taglio, potranno essere adottate come protezioni reti o barriere mobili. In tal caso, particolare attenzione dovrà essere posta in corrispondenza dei cantieri che verranno realizzati su aree agricole a ridosso di vegetazione forestale o ripariale.

Per la componente faunistica i siti di cantiere posti in adiacenza ai corsi d'acqua, a causa delle lavorazioni svolte, possono comportare la variazione di alcune delle caratteristiche fisico-chimiche delle acque dei corsi d'acqua e di conseguenza danneggiare lo sviluppo dell'ittiofauna; tale problematica verrà mantenuta sotto controllo mediante l'adozione di opportune misure di prevenzione degli inquinamenti e delle perturbazioni indotte dalle lavorazioni.

Gli impatti sulla fauna, connessi alla realizzazione o all'ampliamento delle tipologie progettuali (principalmente viadotti) sono a carattere temporaneo e costituiti dall'interruzione momentanea dei corridoi biologici. Infatti durante la fase di costruzione l'ingombro dovuto ai macchinari e al materiale prodotto dalle escavazioni determina una momentanea interruzione del corridoio biologico costituito dai corsi fluviali stessi con i relativi argini.

Per le aree di cantiere situate in ambienti a carattere naturale nello studio sono state definite una serie di prescrizioni finalizzate a minimizzare i livelli di interferenza. Tali disposizioni ineriscono la sistemazione finale delle aree di cantiere, la protezione degli elementi arborei/arbustivi, l'accantonamento del terreno vegetale per riutilizzo successivo, l'inerbimento delle superfici denudate.

Paesaggio

Sulla componente paesaggio le attività e l'allestimento dei cantieri possono comportare i seguenti potenziali effetti:

- alterazione del contesto paesaggistico/visuale;
- danno a elementi di interesse storico-testimoniale;
- interferenza con vincoli esistenti;
- alterazione/danno a contesti consolidati di pregio.

In riferimento alle problematiche indotte sul tale componente, relative prevalentemente all'alterazione delle condizioni di visibilità e della qualità del sito, si possono prevedere idonee misure in corso d'opera, tali da ridurre eventuali situazioni di criticità. Il carattere temporaneo delle operazioni di costruzione nonché lo studio effettuato per la loro localizzazione, limitano comunque le interferenze rispetto alla componente, anche in virtù del previsto successivo ripristino delle aree interessate dai lavori.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Large handwritten signature]

La localizzazione di gran parte delle aree di cantiere al di fuori dei centri edificati limita l'interferenza di tali siti con la componente, per quanto riguarda gli aspetti visivi nonché funzionali dei sistemi urbani, sia residenziali che produttivi. Per le aree di cantiere situate in prossimità di aree fruibili dalla popolazione o in ambiti ad alta visibilità, sarà possibile predisporre pannellature piene di tipo opaco che risultino di qualità visiva.

In situazioni di cantieri localizzati lungo la viabilità principale potrebbe essere invece necessario predisporre pannellature piene di tipo opaco al fine di minimizzare l'interferenza ed il disturbo visivo con le percorrenze stradali esistenti.

Nelle aree agricole, dove sono collocate la gran parte delle aree di cantiere, le interferenze sono legate soprattutto all'occupazione di suolo agricolo, per la quale è previsto il ripristino alla fine della fase operativa. Per le aree di cantiere, in considerazione dello stato ante - operam dei luoghi interessati, sono previste le seguenti principali categorie di intervento per il ripristino a fine lavori:

- ripristino area agricola, dopo gli adeguati ed idonei interventi di bonifica;
- ripristino di area boscata e/o ripristino di vegetazione preesistente;
- ripristino delle destinazioni d'uso preesistenti, da prevedersi in situazioni di antecedente presenza di funzioni compatibili all'inserimento infrastrutturale (contesti produttivi, infrastrutturali).

Rumore

Lo studio di impatto acustico per la fase di cantierizzazione è stato approfondito prendendo a riferimento due cantieri tipo (operativo e campo base), particolarmente rappresentativi per il tipo di lavorazioni previste e per la vicinanza con numerosi ricettori, costituiti da abitazioni.

Lo studio è stato redatto con l'obiettivo di rilevare eventuali criticità acustiche e di poter individuare, già in questa fase, degli opportuni interventi di mitigazione per ridurre al minimo l'impatto acustico sui recettori individuati nelle vicinanze delle aree ove avverranno le lavorazioni.

I risultati ottenuti, in particolare per l'analisi riferita al cantiere operativo, hanno mostrato alcune criticità per quello che concerne i valori di emissione.

Per il cantiere campo base studiato, gli studi previsionali hanno invece alcune criticità per i livelli di immissione in riferimento alla presenza di due ricettori sensibili (abitazioni). Si è evidenziato comunque che già nella situazione anteoperam su questi due ricettori sono presenti delle criticità. In tale contesto, l'apporto in termini di decibel del cantiere è moderatamente basso, circa 1 - 1,5 decibel

Lo studio ha dimostrato che sarà comunque necessario, fatti salvi gli approfondimenti propri delle successive fasi progettuali (definitiva ed esecutiva), adottare in fase di esecuzione dei lavori, interventi od accorgimenti diretti per la mitigazione del rumore: scelta delle macchine, delle attrezzature e miglioramenti prestazioni, manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, modalità operazionali e predisposizione del cantiere.

Vibrazioni

Lo studio di impatto vibrazionale è stato realizzato esclusivamente per la fase di cantierizzazione della nuova infrastruttura, considerando trascurabili, in virtù di un'ampia casistica al riguardo, i fenomeni vibratorii derivanti dall'esercizio dell'autostrada.

Lo studio è stato realizzato su cinque sezioni rappresentative (presenti nelle seguenti località: Case Petrucci, Venafro, Isernia, Castelpetroso e Campobasso), in quanto corrispondenti ad altrettante gallerie ubicate lungo il percorso ed individuate nella fase di progettazione della nuova autostrada. Per ogni galleria è stato identificato il ricettore più critico rispetto ai fenomeni vibratorii prodotti dalle operazioni di scavo in galleria, che sono ritenute le più impattanti per l'aspetto vibrazionale.

Per quanto riguarda le vibrazioni immesse negli edifici ad opera di sorgenti interne od esterne, che possano costituire una fonte di disturbo per le persone esposte e di conseguenza ridurre il loro benessere, e che costituiscono il tipo di vibrazioni oggetto del presente studio, vi sono metodi di misura e criteri di valutazione appropriati, trattati in normative nazionali ed internazionali.

Handwritten notes and signatures at the top right of the page.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the number '24'.

Handwritten signature 'ad' on the right margin.

Handwritten signature 'M' on the right margin.

Handwritten notes and signatures on the left margin.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number '30'.

In particolare, la Normativa UNI 9614 permette di caratterizzare la vibrazione di livello non costante quale quella proveniente dalle operazioni di scavo, anche attraverso l'espressione del livello di accelerazione espresso in dB.

Le simulazioni sono state effettuate con l'ausilio di un modello specialistico in grado di calcolare il livello di accelerazione sui tre assi principali, partendo dallo spettro di sorgente di emissione per un escavatore tipo.

I risultati della simulazione per le vibrazioni generate durante le operazioni di scavo, non hanno evidenziato situazioni di criticità: i risultati sui cinque ricettori si attestano su valori che non superano i limiti, pari a 77 Lw, indicati dalla Normativa UNI 9614. Per tale motivo non sono state individuate azioni mitigative.

Su due ricettori, tuttavia, sono stati stimati dal modello valori di accelerazione lineare non trascurabili. Il Proponente ha previsto, in fase di realizzazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale, di programmare idonee misure di controllo delle vibrazioni sui due ricettori.

Parchi ed aree protette

Nel territorio compreso nell'ambito di studio si segnala la presenza della Riserva Naturale Regionale Monte Patalecchia - Torrenti Lorda e Longaniello, ricadente nel territorio dei comuni, interessati dal passaggio della nuova autostrada, di Sant'Agapito, Isernia, Pettoranello nel Molise, Castepetroso e Santa Maria del Molise.

Per quanto concerne la rete Natura 2000, il territorio limitrofo all'area interessata dal passaggio dell'infrastruttura risulta essere ricco di siti appartenenti a tale rete ecologica. Si registra, infatti, la presenza dei seguenti siti ZPS:

- ZPS IT7222287 - La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese;
- ZPS IT7211115 - Pineta di Isernia;
- ZPS IT7222296 - Sella di Vinchiaturò;

e quella di numerosi siti SIC (Siti di Interesse Comunitario proposti per diventare ZSC); in particolare si segnalano, per la vicinanza all'asse di progetto, i seguenti siti:

- SIC IT8010005 - Catena di Monte Cesima;
- SIC IT7212172 - Monte Cesima;
- SIC IT7212171 - Monte Corno - Monte Sammucro;
- SIC IT7212176 - Rio San Bartolomeo;
- SIC IT7212174 - Cesa Martino;
- SIC IT7222287 - La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese;
- SIC IT7212168 - Valle Porcina - T. Vandra - Cesarata;
- SIC IT7211115 - Pineta di Isernia;
- SIC IT7212178 - Pantano del Carpino - T. Carpino;
- SIC IT7212297 - Colle Geppino - Bosco Popolo;
- SIC IT7222296 - Sella di Vinchiaturò;
- SIC IT7212295 - Monte Vairano
- SIC IT7222118 - Rocca di Monte Verde

Sono state effettuate dal Proponente le aggiornate Valutazioni d'Incidenza (anche dopo varianti) connesse con le potenziali interferenze dirette o indirette con tali aree.

Interventi di mitigazione e compensazione

Le valutazioni hanno anche riguardato la congruenza e l'efficacia degli interventi di mitigazione prospettati dal Proponente.

Più in generale, nell'ambito della redazione dell'attuale SIA, sono stati utilizzati, per un principio di uniformità e di omogeneità, i medesimi criteri metodologici adottati nello studio pubblicato nel 2004, con alcune integrazioni che il Proponente ha ritenuto di apportare in relazione all'aggiornamento degli studi d'impatto effettuato in questa sede. Questo approccio operativo ha riguardato anche la definizione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale in fase di esercizio.

Di seguito si sintetizzano i criteri che hanno guidato le scelte effettuate in questa fase di analisi.

In particolare, per quanto riguarda l'**ambiente idrico**, sono stati confermati gli interventi di mitigazione definiti nello Studio di Impatto Ambientale pubblicato nel 2004 e cioè:

M14 - Ripristino del drenaggio superficiale: tale mitigazione va applicata in tutti i tratti in cui il tracciato, in rilevato o in trincea, interferisca con corsi d'acqua, anche se di basso ordine gerarchico. Gli interventi sono costituiti da:

- realizzazione di tombini scatolari o circolari di dimensioni tali da non alterare le caratteristiche idrauliche del corso d'acqua;
- deviazione di corsi d'acqua minori, mediante applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica per i corsi d'acqua naturali e mantenendo le caratteristiche dell'attuale sezione per quelli artificiali;
- inserimento di tombini metallici in rilevati posti in aree a rischio di esondazione, così da rendere il rilevato "idraulicamente trasparente"; tale tipologia di intervento è stata introdotta già nella presente fase progettuale, in risposta alle prescrizioni formulate dal Ministero dell'Ambiente nel parere espresso in data 10/05/2005, le quali si riferiscono, comunque, alla fase progettuale definitiva.

M16 - Realizzazione di vasche di presidio idraulico: tale mitigazione è applicata al fine di proteggere i corpi idrici ad elevato pregio ambientale (Rio San Bartolomeo, Fiume Volturno, Torrente Callora, Fiume Biferno, Torrente Quirino) dal rischio di alterazione della qualità delle acque in seguito al recapito delle acque di piattaforma e degli eventuali eventi accidentali con sversamento di sostanze inquinanti. Essa è costituita da vasche in calcestruzzo che consentono la sedimentazione delle particelle sospese e la disoleazione.

M17 - Realizzazione di vasche per protezione da sversamento accidentale: tale mitigazione è applicata al fine di proteggere i corpi idrici posti in prossimità delle gallerie dal rischio di alterazione della qualità delle acque in seguito ad eventuali eventi accidentali con sversamento di sostanze inquinanti. Essa è costituito da vasche di raccolta della capacità superiore ai 40 mc.

Al fine di rispondere a quanto richiesto dal Ministero dell'Ambiente per la fase progettuale Definitiva nei pareri espressi in data 10/05/2005 ed in data 17/01/2006, inoltre, è stato approfondito, già in questa fase progettuale, il problema dello smaltimento delle acque di piattaforma e delle interazioni con il corpo recettore in termini quantitativi. In riferimento ai maggiori deflussi che si producono a seguito dell'impermeabilizzazione del territorio, sono stati previsti fossi di guardia di dimensioni tali da garantire un'efficace effetto di invaso e laminazione, così da non aumentare il carico idraulico sul reticolo idrografico (principio di invarianza idraulica).

Per quel che concerne la componente **Suolo e Sottosuolo** è stato confermato l'approccio metodologico adottato nel SIA pubblicato nel 2004, con alcune integrazioni, come già specificato nella trattazione della componente ambiente idrico. In particolare, in funzione dei ricettori sensibili individuati nel Quadro di Riferimento Ambientale, si è ritenuto opportuno adottare, per le varianti in studio, la mitigazione tipo M13 -

Interventi di consolidamento aree in dissesto, la quale, in funzione della tipologia dell'intervento, è stata suddivisa nelle seguenti sottoclassi:

M13 a: Frane di crollo

Interventi attivi:

- demolizione e disaggio di masse rocciose instabili;
- chiodatura e iniezione di pareti rocciose.

Interventi passivi:

- reti metalliche armate e non;
- barriere paramassi.

M13 b: Frane profonde

Gli interventi di consolidamento delle aree in frane si dovranno individuare caso per caso.

M13 c: Movimenti superficiali (scivolamenti, soliflussi...)

Relativamente ai dissesti superficiali si farà ricorso ad interventi di ingegneria naturalistica, come previsto dalla stessa Autorità di Bacino.

Gli interventi di cui sopra riguarderanno le aree soggette a fenomeni franosi o di dissesto in generale, individuate nel corso della redazione del progetto preliminare; in particolare si è ipotizzato di intervenire, cautelativamente, su un'area di 200 m a cavallo col tracciato o, se il dissesto presenta dimensioni appena superiori, applicandoli all'intera frana. A queste aree si aggiungono le aree interessate dagli imbocchi in galleria, assimilabili ad aree potenzialmente instabili, in quanto queste opere possono modificare notevolmente la morfologia e l'equilibrio dei versanti.

La tipologia e le modalità di tali interventi, descritti in dettaglio nel progetto preliminare, vanno definite nella successiva fase progettuale a seguito della campagna di rilevamenti geomorfologico-tecnici; tale studio dovrà inoltre indicare eventuali sistemi di monitoraggio dei versanti che presentano maggiori criticità. Le modalità di intervento andranno definite di concerto con l'AdB competente come previsto nell'Art 38 delle NTA del PAI dell' AdB Interregionale Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore: "Nell'ambito di procedure che coinvolgano più soggetti pubblici e privati e implicino decisioni istituzionali e risorse finanziarie comunitarie, statali, regionali e degli Enti locali l'Autorità di Bacino può assumere il ruolo di autorità preposta al coordinamento della programmazione e al controllo della attuazione degli interventi".

Nella definizione degli interventi di mitigazione da applicare alle componenti **Vegetazione e Paesaggio** è stata, anche in questo caso, confermata la metodologia applicata nello Studio di Impatto Ambientale pubblicato nel 2004. Inoltre, si è verificata la coerenza delle stesse in relazione alla nuove "Linee Guida dell'Ambiente e Paesaggio nei settori Infrastrutturali" ISPRA 2010 in fase di completamento. Le mitigazioni adottate sono:

- M1 - messa a dimora di specie arboree ed arbustive sulle scarpate con funzione di sistemazione naturalistica e paesaggistica dei rilevati e delle trincee;
- M2 - messa a dimora di specie arboree alla base dei rilevati o sulla sommità delle trincee (elementi filtro);
- M3 - creazione di cespuglieti arborati per la riqualificazione di zone di risulta, svincoli, sistemi degradati, come collegamento tra le aree degradate, o per migliorare l'integrazione delle opere con l'ambito paesistico;
- M5 - inserimento di vegetazione arborea alla base dei viadotti in corrispondenza di aree ripariali o umide;
- M6 - contenimento di ingombro delle opere;
- M8 - realizzazione di sottopassi per la fauna;
- M10 - modellamento morfologico delle zone limitrofe all'area di intervento.

Sono state inoltre considerate le seguenti compensazioni:

- C1 Interventi di rafforzamento della funzione ecologica: rinaturalizzazione e riqualificazione di sistemi degradati lungo i fossi, zone umide, canali, torrenti;
- C2 Interventi di rafforzamento della funzione ecologica: rinaturalizzazione e riqualificazione di sistemi degradati sui versanti o in fondovalle con funzione di protezione/filtro o con funzione di protezione/filtro o con funzione di connessione;
- C3 Ripristino ambientale dei tratti stradali dismessi;
- C4 smantellamento del manto stradale e restituzione all'uso agricolo;
- C5 - interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica.

In particolare la categoria di intervento M1 consente l'inserimento paesaggistico ed ambientale dell'infrastruttura grazie alla messa a dimora di specie arboree ed arbustive lungo le scarpate di nuova realizzazione.

La categoria di intervento M2 ha lo scopo di creare un primo filtro di attenuazione dei disturbi diretti ed indiretti tra il tracciato e l'ambiente circostante. Tale tipologia è da identificare soprattutto nelle aree di pianura e nelle zone vallive ampie, dove sia impossibile, per proteggere i ricettori, la costituzione di vere e proprie fasce filtro a causa dell'utilizzazione degli spazi limitrofi al tracciato (abitazioni, agricoltura intensiva).

La categoria M3 ha l'obiettivo di impostare i primi passi per la ricostituzione di una copertura vegetale che possa nel tempo recuperare aree fortemente degradate per cause antropiche, acquistare funzione di collegamento tra alcuni nuclei di vegetazione isolati che potrebbero incrementare la rete ecologica locale, contrastare la possibile occupazione di specie invasive in aree di risulta tra la rete viaria o migliorare l'inserimento paesaggistico del tracciato e degli svincoli.

Per le aree di svincolo la categoria è stata integrata al fine di contestualizzare in modo analitico elementi di progetto ricorrenti.

La categoria M5 è finalizzata a ridurre l'impatto naturalistico e paesaggistico dei viadotti in corrispondenza di aree fluviali.

La categoria M6 consente di intervenire attraverso la scelta di soluzioni progettuali come muri e pareti verticali in sostituzione di brevi tratti di tincee o rilevati per la salvaguardia di elementi di pregio.

La categoria M8 è applicata con il fine di rendere l'ambiente più permeabile in seguito alla realizzazione dell'infrastruttura viaria, evitando così rischi d'isolamento delle sottopopolazioni (demi) locali.

La categoria M10 permette di operare sistemazioni del terreno che consentano di raccordare le aree degli imbocchi in galleria con l'assetto morfologico.

Gli interventi compensativi previsti per le categorie C1 e C2 consentono di preservare il sistema delle reti ecologiche attraverso la sistemazione di aree degradate o la sistemazione con tecniche di ingegneria naturalistica di corsi d'acqua o aree di versante.

Gli interventi di compensazione previsti - categorie C4 e C5 - consentono di ottimizzare l'inserimento paesaggistico - ambientale dell'infrastruttura ed hanno il fine di migliorare le caratteristiche dell'intero sistema considerato e di evitare fenomeni di degrado dovuti a stati di abbandono.

Per quanto riguarda, infine, le componenti **Atmosfera** e **Rumore**, si rimanda alle specifiche relazioni allegate al Quadro di Riferimento Ambientale, ossia: Atmosfera - elab. P01-IA30-AMB-RE-02-A e Rumore e vibrazioni - elab. P01-IA30-AMB-RE-03-A.

Di seguito si riporta l'elenco completo delle mitigazioni, compensazioni e prescrizioni individuate dal Proponente anche ai fini dell'inserimento nei Capitolati d'Appalto a prescrizioni nei confronti degli Esecutori (le sigle sono quelle utilizzate per l'identificazione sugli elaborati di progetto):

Tipologie mitigazioni

M1 messa a dimora di specie arboree/arbustive sulle scarpate (sistemazione naturalistica e paesaggistica dei rilevati e delle trincee)

- A34
D
- M2 messa a dimora di specie arboree alla base dei rilevati o sulla sommità delle trincee (elementi filtro)
 - M3 creazione di cespuglieti arborati per riqualificazione di zone di risulta, svincoli, sistemi degradati, come collegamento tra aree separate, o per migliorare l'integrazione delle opere con l'ambito paesistico
 - M4 realizzazione di fasce filtro tra il tracciato e i sistemi naturalistici e/o paesaggistici confinanti
 - M5 inserimento di vegetazione arborea alla base del viadotto in corrispondenza di aree ripariali o umide
 - M6 contenimento dell'ingombro delle opere
 - M7 scavi effettuati sotto il controllo delle amministrazioni preposte alla tutela dei beni archeologici
 - M8 realizzazione di sottopassi per la fauna
 - M9 impiego di roverelle e olivi nelle sistemazioni ambientali in zone agricole caratterizzate dalla presenza di questa specie
 - M10 rimodellamento morfologico delle zone limitrofe all'area di intervento
 - M11 interventi di protezione acustica diretti sul recettore
 - M12 disposizione di barriere acustiche
 - M13 interventi di consolidamento in aree in dissesto
 - M14 ripristino del drenaggio superficiale
 - M15 sistemazione delle aree di cantiere a fine lavori
 - M16 realizzazione di vasche di presidio idraulico
 - M17 realizzazione di vasche per la protezione da sversamento accidentale
 - M18 interventi di protezione della falda in fase di realizzazione delle gallerie naturali
- u
w

Tipologie compensazioni

- C1 interventi di rafforzamento della funzione ecologica: rinaturalizzazione e riqualificazione di sistemi degradati lungo i fossi, zone umide, canali, torrenti
- C2 interventi di rafforzamento della funzione ecologica: rinaturalizzazione e riqualificazione di sistemi degradati sui versanti o in fondovalle con funzione di protezione/filtro o con funzione di connessione
- C3 ripristino ambientale dei tratti stradali dismessi
- C4 smantellamento del manto stradale e restituzione all'uso agricolo
- C5 interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica

Da inserire in Capitolati (come già indicato dal Proponente)

- P1 accantonamento e protezione del terreno vegetale per il successivo riutilizzo
 - P2 protezione di elementi vegetali in corrispondenza delle zone di cantiere
 - P3 inerbimento delle superfici manomesse
 - P4 prelievo di zolle, cespi, rizomi e talee di specie igrofile e acquatiche da trapiantare in corrispondenza di zone in cui sono previsti interventi nell'ambito fluviale (es. fondazione piloni)
 - P5 creazione di banchine asciutte negli scatolari dei fossi per agevolare il passaggio della fauna
 - P6 realizzazione di sistemazioni spondali puntuali o lineari con tecniche d'ingegneria naturalistica e comunque con inserimento di talee di salice, pioppo e tamerice
 - P7 ripristino morfologico e riqualificazione vegetazionale nelle gallerie artificiali
 - P8 ripristino morfologico e vegetazionale degli imbocchi in galleria
 - P9 in sede di progetto esecutivo verificare l'esatto posizionamento delle aree di cantiere in modo da evitare l'eventuale interferenza con le colture arborate e le aree di vegetazione naturale
 - P10 Messa in opera di recinzione atta ad evitare l'attraversamento della fauna
 - P11 disposizione di tratti e/o elementi di muro cellulare reinverdito in presenza di muri in controripa in c.a.
- Zelle
35
111

- P12 posizionamento dei cantieri ad una distanza di almeno 200 m dalle abitazioni
- P13 accorgimenti per il contenimento dei versanti nei lavori di scavo sia per la stabilità geotecnica che per la tutela dei ricettori
- P14 provvedimenti mirati a ridurre le polveri prodotte dal transito degli automezzi nelle aree di cantiere
- P15 mantenimento degli elementi arborei e arbustivi lungo i tratti stradali da dismettere
- P16 ripristino della condizione ante-operam delle aree di cantiere con particolare attenzione ai tratti in viadotto, operando la ceduzione delle piante stroncate, il corretto riutilizzo del terreno di scavo da rimuovere, il ripristino della copertura erbacea
- P17 tutela delle sponde dei corsi d'acqua e ripristino a fine lavori delle aree di cantiere limitrofe
- P18 protezione ed eventuale ricollocazione delle specie vegetali significative interferenti con le opere
- P19 impiego di tecniche di ingegneria naturalistica nelle zone vicine ad ambiti di pregio paesistico
- P20 disposizione di schermature idonee a contenere l'impatto visivo ed il disturbo della popolazione esposta in prossimità dei cantieri
- P21 contenimento dell'occupazione di suolo
- P22 approfondimento delle indagini archeologiche preliminari e verifiche preventive con le amministrazioni competenti
- P23 approfondimento delle indagini idrauliche relativamente ai tratti di tracciato in rilevato ed in viadotto che interferiscono con le fasce fluviali dei PAI
- P24 per i cantieri posti in prossimità dei tratturi sarà indispensabile effettuare verifiche con le sovrintendenze archeologiche e probabilmente operare scavi preliminari sotto il loro controllo
- P25 piantumazione di specie vegetali per mitigare l'effetto visivo delle vasche di presidio idraulico in aree di particolare pregio paesistico.

[Handwritten notes and signatures at the top right]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Large handwritten signature]

[Vertical handwritten notes on the right margin]

[Handwritten marks on the left margin]

[Handwritten notes and signatures at the bottom center]

[Handwritten notes and signatures at the bottom right]

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

PARERE POSITIVO

sul Progetto Preliminare del "Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso", fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, anche in sede europea, condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate:

1. Negli elaborati del progetto definitivo, compresi i Capitolati d'Appalto, dovranno essere inserite prescrittivamente tutte le previsioni e tutti gli accorgimenti di carattere ambientale contemplati dal Proponente nel progetto preliminare, nel SIA, nei lineamenti per il PMA e in tutta la documentazione pubblicata, aggiungendo le seguenti prescrizioni e contemplando metodologie di controllo in sede di validazione del progetto esecutivo e in corso d'opera. Una apposita lista di riscontro dovrà corredare il progetto definitivo, con richiami ai documenti della precedente fase progettuale.
2. Con il cronoprogramma del progetto definitivo, dovranno essere riaggiornate le valutazioni sugli effetti scadenziati della realizzazione nel tempo dell'intervento principale e degli interventi di riqualificazione e integrazione delle viabilità connesse pianificati sul territorio (anche a cura di altri Soggetti), di realizzazione degli svincoli, etc, in relazione al bacino demografico servito e previsto, valutando anche il grado di infrastrutturazione attuale e la presenza o no di adeguati servizi locali (trasporto pubblico regionale, etc).
3. Il cronoprogramma allegato al progetto definitivo dovrà tener conto di tutte le ulteriori condizioni al contorno accertate e prevedibili, anticipando il più possibile la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale. Esso dovrà anche tener conto dei periodi di riproduzione delle specie animali, quanto ad attività più o meno impattanti localmente sulle stesse, soprattutto quanto a specie protette.
4. Il piano di monitoraggio ambientale allegato al progetto definitivo dovrà conformarsi alle vigenti norme tecniche, con particolare riguardo alla definizione delle soglie di attenzione e alle procedure di prevenzione e di risoluzione delle criticità già individuate da tutti i Soggetti competenti o che emergeranno dalle ulteriori rilevazioni ante-operam. Dovranno altresì essere giustificati, alla luce delle predette valutazioni, tutti i criteri di campionamento nello spazio e nel tempo, esplicitando le modellistiche ed evidenziando in particolare le situazioni di criticità richiedenti misure più approfondite rispetto agli standard medi adottati.
5. Il piano di monitoraggio ambientale allegato al progetto definitivo dovrà essere considerato unitariamente e coerentemente nel contesto del progetto dell'intera Autostrada, con criteri tecnico-scientifici coerenti e modalità di presentazione dei risultati sia organiche sia disgiunte per lotti/stralci sia disgiunte per aree territoriali e naturalistiche omogenee.
6. La durata delle misure sulla componente atmosfera dovranno essere di almeno 15 giorni nelle due stagioni inverno ed estate per tutte le fasi di monitoraggio (ante operam, corso d'opera e post operam). I punti di campionamento dovranno essere scelti sulla base delle indicazioni riportate nel D.Lgs 155/2010 e concordate con le ARPA competenti.
7. Nel progetto definitivo dovranno essere individuate in dettaglio tutte le aree destinate a deposito dei materiali di scavo e le cave.
8. Si dovranno utilizzare ceppi autoctoni di origine certificata per le specie vegetali previste per gli interventi di mitigazione proposti ai fini di evitare l'inquinamento genetico della flora naturale presente.
9. Sulla base delle definizioni progettuali e delle presenti prescrizioni, dovrà essere redatto un Piano particolareggiato della cantierizzazione che definisca l'approntamento, la viabilità, la gestione, gli impatti (rumore, vibrazioni, polveri e gas di scarico, governo delle acque, impatti sugli ecosistemi all'intorno, salute dei lavoratori e delle popolazioni, anche con riferimento alle possibili

sovrapposizioni degli effetti di altri cantieri eventualmente operativi in contemporanea), le mitigazioni e protezioni durante i lavori, i monitoraggi e - attraverso un dettagliato progetto di ripristino e riqualificazione - la sistemazione finale delle aree da utilizzare (anche con il ripristino della vegetazione esistente, ove presente).

10. Dovrà predisporre quanto necessario per adottare, prima della data di consegna dei lavori, un sistema di gestione ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al sistema EMAS (Regolamento CEE 761/2001).
11. L'importo totale delle compensazioni in rapporto all'importo totale dell'intervento non dovrà essere inferiore al 2 %.
12. Tutte le possibili interferenze con importanti strutture idrogeologiche dovranno essere oggetto di ulteriori indagini, approfondimenti e successive valutazioni nel progetto definitivo, con particolare riguardo a tutela e salvaguardia delle risorse idriche.
13. Il progetto definitivo dovrà essere sottoposto a parere preventivo delle Autorità di bacino di relativa competenza territoriale.
14. Si dovranno approfondire, nella successiva fase progettuale, le interferenze con l'impianto irriguo del Consorzio di Bonifica della Piana di Venafro.
15. Con il progetto definitivo, si dovranno effettuare: modellazioni idrauliche sul Torrente Quirino, verifiche dei tombini idraulici, un rilevamento geologico e geomorfologico di dettaglio, particolarmente approfondito nelle aree a pericolosità geomorfologica del PAI, la programmazione e l'esecuzione di una specifica ed approfondita campagna di indagini geognostiche e prospezioni sismiche appropriate, il censimento dei pozzi e delle risorse idriche.
16. Dovrà essere approfondita l'interferenza con opere di sistemazione idraulica e tubi adduttori di irrigazione nella piana di Bojano.
17. In considerazione dell'entità degli interventi e della sensibilità dell'area in esame, si prescrive inoltre di:
 - dare priorità, nella fasi successive di progettazione, alle soluzioni progettuali più idonee ad evitare abbassamenti permanenti della superficie piezometrica delle falde interferite dal progetto, con particolare attenzione per i tratti interessati da gallerie naturali;
 - utilizzare le migliori tecniche disponibili per evitare inquinamenti delle acque sotterranee in fase di cantiere, soprattutto per i tratti del progetto che interferiscono con zone a vulnerabilità idrogeologica "alta", "elevata" e "estremamente elevata";
 - in riferimento al monitoraggio delle acque sotterranee, nella fase successiva di progetto definitivo con annesso PMA, dove dovranno essere considerati seguenti aspetti:
 - il monitoraggio ante operam dovrà iniziare almeno un anno prima dall'inizio delle fasi di costruzione e di cantierizzazione vera e propria;
 - il monitoraggio in corso d'opera dovrà essere più frequente in tutte le fasi di cantiere più impattanti, con particolare attenzione per gli scavi in galleria e per le opere di fondazione di pali, definendo una frequenza di monitoraggio significativa dal punto di vista idrogeologico, a valle dei previsti approfondimenti sugli acquiferi interferiti.

18. Dovranno essere ottimizzate le interferenze, problematicità, criticità (da minimizzare) e possibili integrazioni progettuali (da approfondire) nei Comuni di Vinchiature (attraverso preliminari affinamenti topografici, in prossimità dei km 4+484 in adiacenza ad un'area di futura edificazione, km 5+746.80 recinzioni, strada comunale, aree di futura edificazione, km 7+234.50, km 8+207.10, km 8+280.90 aree private recintate, km 9+070.33 accesso ad alcune aree artigianali, km 9+215.33 e km 9+481.83 aree private di futura edificazione, bretella di collegamento tra la SP 162 e la SS 87 area oggetto di piano di lottizzazione convenzionata, km 10+456.80 manufatto edilizio di proprietà ANAS, km 11+154.80 aree private di futura edificazione, km 14+275.00 aree private recintate, km 14+478.10 aree private recintate, edificate e di futura edificazione, un impianto di calcinaccio non individuato nell'apposita serie di tavole delle cave, aree di deposito ed impianti allegata al progetto preliminare), San Polo Matese (possibilità di incrementare la permeabilità dell'opera con soluzioni di ricucitura urbana), Santa Maria del Molise (insediamenti posti a ridosso della SS 17), Sant'Agapito

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

3/10

(compensazioni in linea con le richieste comunali), Castelpetroso (attraversamenti e sovrappassi per minimizzare l'interruzione della continuità territoriale, eventuale spostamento sbocco della galleria dal km 46+487 al km 46+708 mediante abbassamento della quota, interventi per la salvaguardia di sorgenti "La Canala", "S. Salvatore" e "La Taverna", mediante opere di captazione a monte del tracciato ed eventuale vasca di accumulo), Mignano Montelungo (eventuale nuovo svincolo con la SS 6 Casilina nel territorio di competenza al fine di migliorare l'integrazione con la rete viaria secondaria e facilitare lo sviluppo socioeconomico dell'area), nonché in tutta la Provincia di Isernia (attraversamenti e sovrappassi per minimizzare l'interruzione della continuità territoriale) e in tutta la Provincia di Campobasso (aspetti sismici e di mitigazioni ambientali ed acustiche), approfondendo progettualmente le richieste degli Enti Locali e valutandone la fattibilità nell'ambito del quadro tecnico-economico ed ambientale, così da documentare adeguatamente le soluzioni progettuali prescelte.

19. In relazione alla presenza nei corsi d'acqua ricompresi nell'area d'indagine di specie di notevole interesse conservazionistico, illustrata nel SIA, nella progettazione definitiva si dovranno reperire e criticizzare gli ulteriori necessari dati relativi ai siti di progetto, quanto a presenza e interazione del tracciato con le suddette specie, con particolare riguardo al posizionamento dei piloni delle opere di attraversamento dei corpi idrici.
20. Poiché viene interferita dal viadotto dal viadotto Fosso Raya Cupa un'ampia fascia di querceto a roverella termofilo, sarà necessario prevedere soluzioni atte a prestare attenzione agli esemplari arborei di pregio localizzati a ridosso del viadotto Riccione e al km 38+000, dove è prevista la localizzazione di un'area di cantiere.
21. In considerazione del fatto che il torrente Quirino rappresenta una delle poche stazioni in Molise in cui è stata accertata la presenza di *Austropotamobius pallipes* (gambero di fiume), dovranno essere previste idonee misure mitigative durante le fasi di cantiere e di esercizio, al fine di evitare il possibile sversamento di inquinanti in alveo e l'eccessivo intorbidimento delle acque. Analoghi accorgimenti dovranno essere adottati durante la costruzione del viadotto di attraversamento del fiume Volturno, al fine di preservare gli ecosistemi acquatici in esso presenti e il SIC IT 801007 "Fiumi Volturno e Calore Beneventano", posto a valle dell'opera.
22. Dovranno essere previsti opportuni sottopassi faunistici (provvisi di specifici inviti soprattutto per la mammalofauna) lungo tutto il tracciato, considerando la possibilità di aumentarne la concentrazione tra il km 25 e il km 35, ove sono attraversate aree le cui presenze faunistiche sono rappresentate da specie ad ampio *home range* di notevole interesse conservazionistico sia a livello nazionale che internazionale (*Canis lupus* e *Ursus arctos*).
23. Nella soluzione di progetto definitivo per la Barriera di S. Vittore, si dovrà integrare lo studio acustico adottando criteri di minimizzazione degli impatti.
24. Al progetto definitivo dovranno essere allegate ulteriori fotosimulazioni, atte a dimostrare il miglior inserimento delle soluzioni architettoniche e ingegneristiche prescelte, suffragate da analisi di base sulla "visibilità" (bacino visivo, corridoi visivi e coni di visuale), anche al fine di verificare la percezione diretta delle opere da più coni di visuale e in termini di maggiore prossimità rispetto al progetto preliminare.
25. Sulla scorta dei dati trasportistici disponibili al momento del progetto definitivo, tutte le simulazioni dovranno essere aggiornate al 2025.
26. Le modalità di smaltimento del materiale in esubero non riutilizzabile dovranno essere documentate dettagliatamente nel progetto definitivo, dimostrando l'applicazione di criteri di ottimizzazione dal punto di vista ambientale, con riferimento sia alle sistemazioni finali sia alle fasi di cantiere (impatto di movimentazioni e trasporti).
27. Gli interventi di consolidamento delle aree soggette a frane profonde dovranno essere oggetto di apposito studio geotecnico per l'individuazione esaustiva nonché di apposita progettazione.
28. Si dovrà tener conto di tutte le prescrizioni e raccomandazioni contenute nei Pareri emessi dalle Regioni Lazio, Campania e Molise, con apposita trattazione - una per una - nella Relazione di Ottemperanza da allegare al progetto definitivo ai sensi della vigente normativa.

Addendum su Osservazioni e Pareri

ID Nota CIV	Rev.	Data	Unità	Sintesi dei contenuti della nota	Analisi delle risultanze progettuali (in Varianti) della contenzione del Proponente, desunti dagli elaborati progettuali, dalle allegato e degli approfondimenti. Riferire, suscettibili di prescrizioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.	
01.5	no	4762/11	25/02/11	Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio Difesa del Suolo - Opere Idrauliche	Il Servizio segnala che la propria competenza si limita al rilascio delle autorizzazioni in sede di progetto esecutivo. In ogni caso dall'analisi del Progetto Preliminare non sembrano emergere motivi ostativi alla fattibilità delle opere.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni
01.6	no	416/11	18/02/11	Molise - Direzione Generale IV - Servizio Risorse Idriche	Il Servizio segnala che: • Le interferenze con le condotte acquedottistiche di grande adazione dovranno essere valutate dall'Azienda Speciale Molise Acque; • Sussistono possibili interferenze con importanti strutture idrogeologiche che potranno essere oggetto di approfondimenti e successive valutazioni.	Nell'ambito della pubblicazione del Progetto Preliminare e dello Studio di Impatto Ambientale è stata inviata la documentazione all'Ente Gestore Azienda Speciale Molise acque (ERIMA) per le attività di competenza ai sensi degli art. 170 comma 2 e art. 171 comma 2 del D.legs 163/2006. Inoltre nel mese di aprile 2011 è stato inviata una lettera di sollecito. Sull'argomento, si rimanda agli approfondimenti redatti dal Proponente in seguito alle richieste di integrazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (nota del 15.04.2011 - punto 20). Si evidenzia, altresì, che analisi più estese e dettagliate dovranno essere effettuate in fase di progetto definitivo.
01.7a	no	4115/11	18/02/11	Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio Geologico Regionale	Il Servizio segnala che: • Non è necessario esprimere il parere di competenza in merito alla compatibilità geomorfologica ex art. 13 L. 04/74; • Si ritengono necessari approfondimenti ed indagini idrogeologiche finalizzate alla tutela e salvaguardia delle risorse idriche; • Devono essere individuate le aree destinate a deposito dei materiali di scavo e le cave.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni Sull'argomento, si rimanda agli approfondimenti redatti dal Proponente in seguito alle richieste di integrazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (nota del 15.04.2011 - punto 20 e punto 21). Si evidenzia, altresì, che analisi più estese e dettagliate dovranno essere effettuate in fase di progetto definitivo. Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale il Progettista ha effettuato alcune fondate ipotesi in merito al bilancio delle materie ed ai siti di cava e di deposito necessari per la realizzazione dell'opera (vedi rel. Quadro di Rif. Progettuale - P01-IA20-AMB-RE-00-A ed elaborati "Localizzazione delle cave, delle aree di deposito e delle aree di cantiere" - P01-IA22-CAN-CD/(da 01 a 05)-A). In fase di progetto definitivo le analisi dovranno essere opportunamente aggiornate ed approfondite.

Handwritten notes and signatures on the left side of the page, including the number 41 and various scribbles.

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vitore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ID nota CVA	Prot.	Data CVA	Ente	Spunti per contenuti dell'opera	Analisi delle risoluzioni progettuali (in Valenza) delle consultazioni del Regione e desumibili dagli elaborati progettuali delle alternative e degli apponimenti - Rilevansi eventuali osservazioni e raccomandazioni sul Progetto Definitivo
01.7b	no	4794/11	Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio Beni Ambientali, Statistico e Cartografico - Ufficio tecnico e vincoli - Rilascio Pareri	Il Servizio richiede la documentazione necessaria per le verifiche di ammissibilità previste dal Piano Paesistico.	Nell'aprile del 2011 il Proponente ha inviato un addendum alla relazione paesaggistica redatto sulla base dell'art. 10 della L.R. 24/98 allo scopo di agevolare le fasi istruttorie del competente Servizio regionale. Eventuali approfondimenti potranno dovranno essere effettuati in fase di Progetto Definitivo, disponendo di dati progettuali di maggior dettaglio, ai fini dell'ottenimento dei nulla osta previsti dalla legge regionale in materia di tutela del paesaggio.
01.7c	no	1912/M	Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio Beni Ambientali, Statistico e Cartografico - Ufficio tecnico e vincoli - Rilascio Pareri	<p>Il servizio effettua una dinamica dettagliata in merito ai rapporti del progetto con i vincoli di natura paesaggistica. la Commissione Regionale per il Paesaggio esprime parere favorevole di massima a condizione che in fase di progetto definitivo vengano eliminati i motivi di incompatibilità con i PTPAAV, in particolare, essi sono riconducibili a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attraversamenti dei corsi d'acqua e delle aree boscate (e relative fasce di rispetto); • interferenze con il trattore Pascasseroli Candela; 	<p>Come illustrato dal Proponente riguardo ad incontro tenutosi con i rappresentanti della Regione Molise in data 08/06/11, il Progettista, in sede di progetto definitivo, dovrà dimostrare, nell'osservanza delle NTA del Piano Paesaggistico, l'impossibilità di evitare gli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle aree boscate (e relative fasce di rispetto).</p> <p>Per la risoluzione delle interferenze, nei Comuni di San Massimo e Bojano, è stata sviluppata la proposta alternativa "D", tesa ad eliminare la sovrapposizione del tracciato con il trattore Pascasseroli - Candela tra il km 58+275 ed il km 58+563 (viadotto Callora), e tra il km 59+832 e il km 60+181 (viadotto Pruscillo).</p> <p>La nuova proposta consente di eliminare del tutto l'interferenza riscontrata.</p>

[Handwritten notes and signatures]

42

65

42

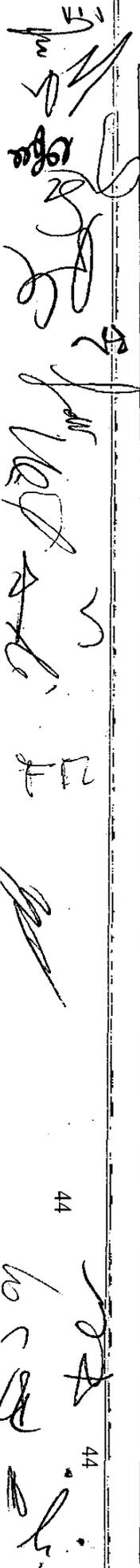
Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

N	ID nota CIV	Prot.	Data	Incarico	Sintesi del contenuto della nota	Analisi delle risultanze progettuali (in Variante), delle conferenzioni del Proponente, discutibili, da chiarire, da elaborare o da qualificare delle risultanze e degli approfondimenti. Rilievi suscettibili di esecuzioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.
				Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio costruzioni in zona sismica	<ul style="list-style-type: none"> interferenza con l'elemento paesistico di valore eccezionale costituito dall'antico pantano del Lago di Pettoranello. 	<p>Al fine di minimizzare l'interferenza con l'area dell'Antico Pantano, è stata elaborata una ulteriore variante di tracciato rispetto a quella già predisposta in fase di gara di selezione del Promotore a seguito della prescrizione del Ministero dell'Ambiente formulata nel parere del 10/05/2005, volta a ridurre l'occupazione di suolo ed il frazionamento agricolo dell'area determinato dalla prima ipotesi progettuale pubblicata nel 2004. La attuale proposta, che si integra con la variante "B", predisposta in seguito alle osservazioni dei Comuni di Isernia e Pettoranello (vedi punti 01.29, 01.30 e 01.36), tende a contenere l'occupazione di suolo quasi completamente all'interno della fascia di rispetto dell'attuale SS 17, che delimita l'area protetta.</p> <p>Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.</p>
01.8	no	2101/11	02/03/11	Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio costruzioni in zona sismica	<p>Il Servizio esprime parere favorevole. In fase di progetto definitivo dovrà essere acquisito il parere ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380/01</p>	<p>Il Proponente ha già attivato, con il competente compartimento ANAS, le opportune verifiche tecniche finalizzate alla risoluzione dell'interferenza segnalata. Da verificare in sede di progetto definitivo.</p>
01.9	no	0003979/11	17/02/11	Regione Molise - Direzione Generale IV - Politiche del Territorio e dei Trasporti, Politiche della Casa, Servizio Viabilità	<p>Il Servizio segnala l'interferenza, presso il Rio S. Bartolomeo, con il progetto definitivo della bretella di collegamento tra la SS 85 e la SS 6dir redatto a cura del Comune di Venafro e del Compartimento ANAS del Molise. Il Servizio segnala al Comune di Venafro la necessità di interfacciarsi con il Proponente l'fine di rendere compatibili le due progettazioni.</p> <p>In generale, esprime il proprio nulla osta ai fini della congruità del tracciato proposto con la viabilità programmata dalla Regione Molise.</p>	

43

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vitore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ID no/CTV	Fig. n°	DATA	Ente	Sintesi del contenuto della nota	Analisi delle risultanze operative (in Valutazione delle contenzioni) del progetto e delle alternative e degli approfondimenti. Rilevi suscettibili di prescrizioni e raccomandazioni sul Progetto Definitivo.
01.10	no 3075/M	31/03/11	Regione Molise - Direzione Generale IV - Servizio gestione Urbanistico - Territoriale	<p><i>Il Servizio regionale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> richiede di integrare le planimetrie delle aree impegnate con l'indicazione delle fasce di rispetto e le relative misure di salvaguardia; esprime la propria valutazione positiva chiedendo al Proponente di determinare in merito alle richieste pervenute da parte degli enti locali affinché se ne tenga conto nella successiva fase della progettazione. 	<p>Si evidenzia che, ai sensi dell'art. 165 del D.Lgs 163/06 commi 3 e 7, l'individuazione delle aree impegnate riportate sugli elaborati della serie T00-ES01-ESP-CT-XX-A allegati al Progetto Preliminare, costituisce elemento per l'individuazione del corridoio di salvaguardia ai fini urbanistici ed all'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio.</p>
01.11	no 435	08/03/11	Consorzio di Bonifica della Piana di Venafro	<p><i>L'Ente segnala la necessità di approfondire, nella successiva fase progettuale, le interferenze con l'impianto irriguo consortile.</i></p>	<p>L'osservazione è da acquisire quale prescrizione per il progetto definitivo.</p>
01.12	no 0000346/11	03/03/11	Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore	<p><i>L'Autorità di Bacino premette che i Progetti di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico sono adottati e non approvati, e pertanto i vincoli previsti dalle relative Norme di Attuazione non risultano vigenti.</i></p> <p><i>Elenca le interferenze del tracciato con aree a pericolosità da frana e con aree inondabili, in base a quanto riportato nei Progetti di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico; prescrive gli approfondimenti e le attività che dovranno essere poste in essere nella successiva fase di progettazione definitiva.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> L'osservazione è da acquisire quale prescrizione per il progetto definitivo, con specifico riferimento ai seguenti aspetti: modellazioni idrauliche sul Torrente Quirino; verifiche di due tombini idraulici; esecuzione di un rilevamento geologico e geomorfologico di dettaglio, particolarmente approfondito nelle aree a pericolosità geomorfologica del PAI; programmazione ed esecuzione di una specifica ed approfondita campagna di indagini geostatiche e prospezioni sismiche appropriate al livello di progettazione definitiva; censimento dei pozzi e delle risorse idriche con annesse indagini idrogeologiche.
01.13	no 210	22/02/11	Comunità Montana Centro Pentria - Isernia	<p><i>Parere Favorevole</i></p>	<p>Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.</p>
01.14	no 199	22/02/11	Comunità Montana Sannio	<p><i>Parere Favorevole</i></p>	<p>Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.</p>



 44

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

N	ID nota CIV. A	Prot.	Data	Ente	Contenuto	Analisi delle risultanze progettuali (in Variante) delle conferenzioni del Proponente desunti dagli elaborati programmati delle alternative e degli approfondimenti. Rilievi suscettibili di prescrizioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.
01.15	no	284	02/03/11	Comunità Montana Matese	L'Ente espone parere favorevole segnalando l'interferenza con opere di sistemazione idraulica e tubi adduttori di irrigazione nella piana di Bojano. Lettera di trasmissione della Delibera del Commissario Straordinario per la Giunta Comunitaria	Le interferenze segnalate dovranno essere adeguatamente approfondite in fase di Progetto Definitivo. Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.
01.16	no	762	23/02/11	Comunità Montana Molise Centrale	Parere Favorevole	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.
01.17	no	Del. n. 6	23/02/11	Comunità Montana Molise Centrale	Parere Favorevole	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.
01.18	no	219	28/02/11	Comunità Montana del Volturno	Parere Favorevole	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.
01.19	no	1314	09/03/11	Comune di Vinchiaturo	<p>L'ente ha formulato le seguenti osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presso il km 4+484 la strada in progetto interessa alcuni manufatti edilizi; 	<p>L'interferenza citata nel parere si riferisce ad un complesso residenziale di recente realizzazione, denominato Parco "Il Quiri", costituito da sei unità abitative e localizzato in prossimità della spalla ovest del viadotto "Quirino". Per rimuovere tale criticità è stata studiata una soluzione progettuale alternativa che prevede un lieve spostamento del tracciato verso nord (Variante "E" loc. il Quiri e nuovo svincolo in loc. Sterparo).</p>
					<ul style="list-style-type: none"> Presso il km 4+484 la strada in progetto si pone in adiacenza ad un'area di futura edificazione; 	<p>L'area segnalata non è direttamente interessata dal tracciato di progetto e comunque, in fase di Progetto definitivo dovranno essere effettuate, nell'ambito del corridoio definito dalle aree impegnate, opportune ottimizzazioni nel tracciamento dell'asse, finalizzate ad aumentare la distanza dagli edifici.</p>
					<ul style="list-style-type: none"> Presso il km 5+746/80 la strada in progetto interviene con aree con presenza di recinzioni; 	<p>In fase di Progetto definitivo, con l'ausilio di rilievi topografici di dettaglio, dovranno essere effettuate le opportune ottimizzazioni finalizzate a ridurre al minimo l'interferenza segnalata.</p>

[Handwritten signatures and notes on the left side of the page, including a large signature that appears to be 'G. Scudato' and other illegible marks.]

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a signature that appears to be 'L. Scudato' and other illegible marks.]

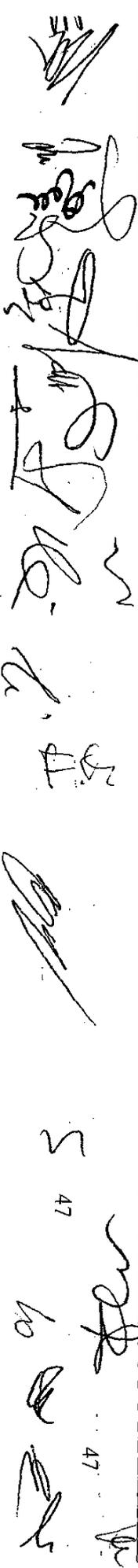
Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

Id. nota CIV	Prosp.	Data	Fonte	Sintesi del contenuto della nota	Analisi delle soluzioni progettuali (in V. art. 10) delle contraddizioni del Proponente, desunti dagli elaborati progettuali delle alternative e degli approfondimenti - Rilevi suscettibili di prescrizioni o raccomandazioni sul progetto definitivo.
				<ul style="list-style-type: none"> Presso il km 5+746,80 il rilevato della bretella di smistamento del traffico proveniente dalla A1 verso Termoli inibisce il transito della strada comunale a servizio di alcune contrade presso il cimitero; Presso il km 5+476,80 la strada in progetto interseca con aree private di futura edificazione; Presso il km 7+234,50 la strada in progetto interseca con aree private recintate; Presso il km 8+207,10 la strada in progetto interseca con aree private recintate; Presso il km 8+280,90 la strada in progetto interseca con aree private recintate; Presso il km 8+280,90 la strada in progetto inibisce l'utilizzo della strada comunale che collega la S.C. Sterparelle con la S.P. 53 presso l'abitato di Vinchiaro; Presso il km 9+070,33 la strada in progetto impedisce l'accesso ad alcune aree artigianali; Presso il km 9+215,33 la strada in progetto interseca parzialmente con aree private di futura edificazione; Presso il km 9+481,83 la strada in progetto interseca parzialmente con aree private di futura edificazione; 	<p>La criticità segnalata dovrà essere risolta in fase di progettazione definitiva prevedendo la riapertura della viabilità comunale interferita</p> <p>In fase di Progetto definitivo, con l'ausilio di rilievi topografici di dettaglio, dovranno essere effettuate le opportune ottimizzazioni finalizzate a ridurre al minimo l'interferenza segnalate.</p> <p>Per i frontisti il collegamento interrotto risulta garantito dall'utilizzo delle viabilità comunali che confluiscono nelle nuove rotonde in progetto previste sulla S.P. 53 e sul tratto di S.S. 87 by-passato dall'asse di progetto.</p> <p>E' opportuno a tale proposito rilevare che a fronte di un leggero aumento delle percorrenze, viene eliminato il pericoloso innesto della strada comunale sulla S.P. 53 (incrocio coperto dalla curva).</p> <p>L'approfondimento delle ricadute trasportistiche sulle particelle territoriali attualmente con accesso diretto sulla statale è oggetto di specifica richiesta da parte del MATM (nota del 15.04.2011 - vedi punto 3).</p> <p>Nell'ambito di detta analisi sono state individuate le soluzioni, volte a mitigare le criticità segnalate, che saranno da adottare nel progetto definitivo.</p> <p>In fase di Progetto definitivo, con l'ausilio di rilievi topografici di dettaglio, dovranno essere effettuate le opportune ottimizzazioni finalizzate a ridurre al minimo le interferenze segnalate.</p>

Handwritten notes and signatures in the left margin, including the name "S. S. 87" and various initials and dates.

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vitore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ID num. CTV	Prov.	Data	Ente	Sintesi del contenuto della nota	Analisi delle risultanze progettuali (in Variante), delle contraddizioni del Proponente desumibili dagli elaborati progettuali dell'alternativa e degli approfondimenti. Rilevati suscettibili di pressioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.
0120	no	1706	25/03/11	Comune di Vinchiaturo	<p>La scelta di realizzare un'arteria autostradale a pedaggio è frutto della programmazione nazionale a livello di infrastrutture strategiche. Tali aspetti, pertanto, esulano dalle competenze del Proponente e non possono essere oggetto della presente fase istruttoria.</p>
				<p>Il progetto dell'arteria autostradale non tiene conto del progetto esecutivo dello svincolo di Vinchiaturo;</p> <ul style="list-style-type: none"> La bretella di collegamento tra la SP 162 e la SS 87 risulta ubicata in area oggetto di piano di lottizzazione convenzionata; Presso il km 10+456,80 il rilevato della strada in progetto interferisce con un manufatto edilizio di proprietà ANAS; Presso il km 11+154,80 la strada in progetto interferisce con aree private di futura edificazione; Presso il km 11+494,07 la strada in progetto interferisce con gli accessi ad alcune proprietà artigianali/commerciali e residenziali; La bretella posa al km 11+542,33 a servizio di alcuni fabbricati residenziali non risulta collegata col centro urbano di Vinchiaturo; Presso il km 14+275,00 la strada in progetto interferisce con aree private recintate; Presso il km 14+478,10 la strada in progetto e le relative opere a servizio dello Svincolo di Bussio interferiscono con aree private recintate, edificate e di futura edificazione; Si segnala la presenza di un impianto di calcestrizzo non individuato nell'apposita serie di tavole delle cave, aree di deposito ed impianti allegata al progetto. <p>La Delibera Comunale adotta le osservazioni del Competente Ufficio Tecnico illustrate al punto precedente, e formula una serie di osservazioni in merito all'opportunità di introdurre un'arteria a pedaggio nel territorio.</p>	<p>Analisi delle risultanze progettuali (in Variante), delle contraddizioni del Proponente desumibili dagli elaborati progettuali dell'alternativa e degli approfondimenti. Rilevati suscettibili di pressioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.</p> <p>Per il ripristino dello svincolo con la S.P. 162 è stata predisposta una variante che prevede il riutilizzo del tratto dell'attuale S.S. 87 by-passato dal tracciato all'altezza del viadotto "Sterparo" (Variante "E" loc. il Quiri e nuovo svincolo in loc. Sterparo).</p> <p>In fase di Progetto definitivo, con l'ausilio di rilievi topografici di dettaglio, dovranno essere effettuate le opportune ottimizzazioni finalizzate a ridurre al minimo le interferenze segnalate.</p> <p>Nel contesto dell'analisi di pari ambito già richiesta dal MATTM (nota del 15.04.2011 - vedi punto 3) sono state individuate le soluzioni, volte a mitigare le criticità segnalate, che saranno adottate nel progetto definitivo.</p> <p>In fase di Progetto definitivo, con l'ausilio di rilievi topografici di dettaglio, dovranno essere effettuate le opportune ottimizzazioni finalizzate a ridurre al minimo le interferenze segnalate.</p> <p>Dovrà considerarsi l'osservazione dell'Ente nell'ambito della redazione del Progetto Definitivo.</p>



 47
 47

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Atterramento su Osservazioni e Pareri

ID no.2 CATV A	Pro.1	Data	Ente	Sintesi dei contenuti della nota	Analisi delle soluzioni progettuali (in V. avanti) delle controposizioni del PropONENTE desunti dai elaborati progettuali dalle alternative e degli approfondimenti. Riferirsi suscettibili di prescrizione e raccomandazioni sul Progetto Definitivo	
01.21	no	703-VI-07	28/02/11	Comune di Campochiaro	Si raccomanda particolare attenzione allo Svincolo sulla SS17 presso Campochiaro, che serve una zona industriale, un'area destinata alla Protezione Civile ed un vivaio forestale di interesse regionale. L'Ente esprime parere contrario con le seguenti motivazioni: <ul style="list-style-type: none">Si richiede la previsione di 2 corsie per le contrade "Deferza" e "Schari".	La geometria dello svincolo ed il relativo sistema di rotonde per la connessione con la viabilità secondaria, garantiscono un'efficace collegamento con le citate preesistenze.
01.22	no	538/X	05/03/11	Comune di San Polo Matese	L'Ente esprime parere favorevole purché il progetto preveda le opere necessarie all'adeguamento delle strade comunali e di ogni viabilità intercomunale/interente. L'Ente esprime parere favorevole	Per le contrade segnalate, il progetto prevede un sistema di complanari per la connessione con gli svincoli di Bojano sud e Campochiaro ove, sfruttando le opere di scavalco, è possibile l'attraversamento della nuova infrastruttura. In ogni caso, la possibilità di incrementare la permeabilità dell'opera, non presentando evidenti ricadute localizzabili, dovrà essere attentamente valutata nel successiva fase di progetto definitivo. Per il tratto interessato il progetto prevede le opportune opere (complanari e rotonde) necessarie alla funzionalità delle attuali strade comunali. Inoltre il tratto in oggetto risulta interessato dalla nuova variante proposta al fine di evitare l'interferenza con il regio tratturo Pescasseroli-Candela (Variante "D" di San Massimo e Bojano). Tale soluzione, ponendo l'asse stradale in adiacenza alla ferrovia, limita ulteriormente il potenziale frazionamento del territorio. Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.
01.23	no	3876	03/03/11	Comune di Bojano	L'Ente esprime parere favorevole	La presente fase istruttoria, ai sensi dell'art. 165 del D.Lgs. 163/06, è finalizzata a definire la compatibilità ambientale e la localizzazione urbanistica dell'opera. In esito alla conclusione dell'attuale iter, le determinazioni assunte dal Ministero delle Infrastrutture determineranno variazioni agli strumenti urbanistici già adottati. Pertanto le attuali incompatibilità non costituiscono elementi ostativi alla realizzabilità dell'opera.
01.24	no	1669	23/03/11	Comune di San Massimo	L'ufficio tecnico del Comune esprime parere contrario con le seguenti motivazioni: <ul style="list-style-type: none">Incompatibilità con le previsioni del vigente strumento urbanistico.	
01.25a	no	943/2011	01/03/11	Comune di Cantalupo nel Sannio	L'Ente esprime parere favorevole	

Handwritten notes and signatures:
 - Top right: *Handwritten initials/signature*
 - Middle left: *Handwritten signature: "Vittorio"*
 - Middle left: *Handwritten signature: "S. P. L. E."*
 - Middle left: *Handwritten signature: "A."*
 - Middle left: *Handwritten signature: "M."*
 - Bottom left: *Handwritten number: "48"*
 - Bottom left: *Handwritten signature: "S. P. L. E."*
 - Bottom left: *Handwritten signature: "A."*
 - Bottom left: *Handwritten signature: "M."*

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ID nota CIV	Prova	Data	Inte.	Contenuto	Analisi
01.25	04	12/09/2011	05/03/2011	Comune di Cantalupo nel Sannio	...
01.26	no	Del. n. 5	08/03/11	Comune di Cantalupo nel Sannio	Si rimanda al punto 01.25a
01.27	no	591	14/03/11	Comune di Santa Maria del Molise	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.

[Handwritten notes and signatures]

15

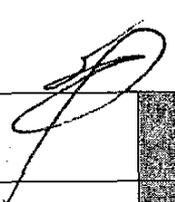
49

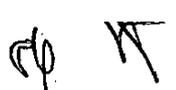
49

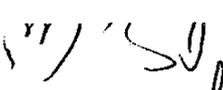
Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

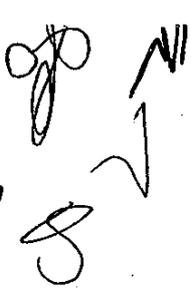
ID nota GPM	Progetto	Data	Autore	Contenuto	Analisi
01.32	no	08/03/11	Comune di Macchia d'Isernia	<p>Sintesi dei contenuti della nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installazione di barriere fonoassorbenti adeguatamente dimensionate, quale compensazione rispetto al sacrificio richiesto al territorio; • Previsione di due aree di servizio nel territorio comunale, con commercializzazione di prodotti tipici e altro; • Le opere compensative siano realizzate contemporaneamente all'infrastruttura in progetto; • Sia aperto un tavolo di concertazione con la Regione, il Ministero Vigilante e l'ANAS. <p>Dichiarazione di compatibilità urbanistica</p>	<p>Analisi delle risultanze progettuali (in Variante) delle consultazioni del Proprietario e dei comitati degli enti e dei cittadini, delle alternative e degli apporti. Rilevati suscettibili di prescrizioni e raccomandazioni sul progetto Definitivo.</p> <p>Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale sono state individuate le necessarie opere di mitigazione acustica, dimensionate sulla base degli impatti effettivamente attesi; non si è ritenuto di sovradimensionare le stesse per non amplificare gli effetti di intrusione/barriera percettiva nei confronti dei nuclei abitati interessati.</p> <p>L'osservazione dovrà essere acquisita quale prescrizione per il progetto definitivo.</p> <p>L'osservazione dovrà essere acquisita quale prescrizione per le fasi attuative dell'opera, ove possibile, dandone dimostrazione in un "crono programma criticizzato".</p> <p>Si evidenzia che, ai sensi dell'art. 168 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., l'opera in progetto è assoggettata a Conferenza di servizi in fase di approvazione del progetto definitivo.</p> <p>Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.</p>


 B/A


 R M P


 R M P

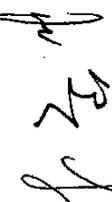

 R M P


 R M P


 R M P

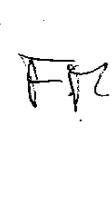

 R M P


 R M P

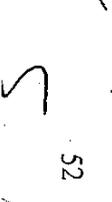

 R M P


 R M P


 R M P


 R M P


 R M P


 R M P


 R M P


 R M P

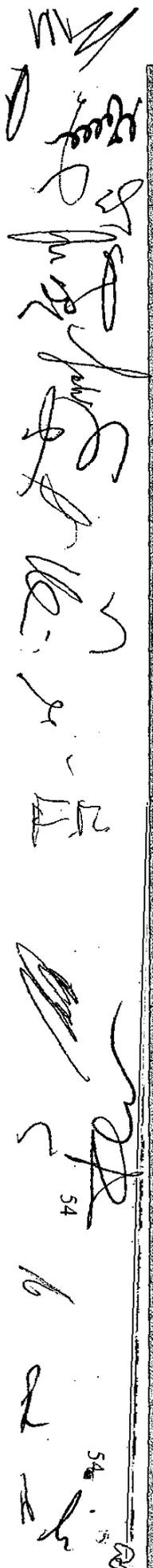
Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vitore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Parei

ID	Data CTA	Fronte	Data	Comune	Stato dei contenuti della nota	Analisi delle risultanze prospettive (in base alle condizioni del Propositor, desumibili dagli esiti dei progetti alternativi e degli appi giuridici. Rilevi suscettibili di prescrizioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo)
01.33	no	1454	07/03/11	Comune di Monteroduni	L'Ente si dichiara sfavorevole al progetto presentato proponendo un tracciato alternativo nel tratto di attraversamento del Volturno e dell'abitato di S. Eusanio.	Il tracciato alternativo presentato dal Comune, oltre a presentare criticità dal punto di vista prettamente stradale (raggio di curvatura inferiore ai limiti di normativa in uscita dal viadotto sul Volturno), propone un corridoio molto prossimo a quello già ritenuto inammissibile dal punto di vista paesaggistico nella precedente procedura VIA. Per tali motivazioni, al fine di limitare le interferenze con le più recenti edificazioni, è stata proposta una soluzione di variante ("A") che prevede l'adeguamento della attuale sede stradale, per l'attraversamento della frazione di Sant'Eusanio. La proposta prevede ulteriormente la realizzazione di viabilità complanari e la riqualificazione di alcune strade esistenti, al fine di garantire la funzionalità dei collegamenti locali. Si ritiene che la soluzione così articolata, possa costituire il giusto compromesso tra le esigenze del Comune (minori interferenze e massima funzionalità della zona industriale) e quelle di carattere ambientale, visto che determina il potenziamento di un corridoio già infrastrutturato. A conforto di tale auspicio, è utile citare la nota del WWF (prot. ADMA-0000095-A del 26 aprile 2011 - vedi punto I), che, esprimendosi sulla tratta in questione, delinea la preferenza per un tracciato che preveda l'adeguamento della sede attuale contestualmente al mantenimento della funzionalità dei collegamenti locali.
01.34	no	2798	14/03/11	Comune di Venafro	L'Ente dichiara che non ci sono fattori ostativi alla realizzazione dell'opera	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.

[Handwritten signatures and notes in the left margin, including the number 53.]

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ID	Provincia	Data	Fonte	Contenuto	Analisi
01/03/2011	Provincia di Isernia	01/03/2011	Provincia di Isernia	<p>Il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni: la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; 	<p>Analisi delle soluzioni progettuali (n. Anonimo) delle contreduzioni (n. Proprietario) e dei punti di vista (n. Elaborati progettuali) delle alternative e degli approfondimenti (n. Rilievi) suscettibili di precisazioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.</p> <p>L'architetto ha analizzato l'aspetto urbanistico e paesaggistico del collegamento autostradale in argomento, e quindi dalle competenze del Proprietario.</p>
01/03/2011	Provincia di Isernia	01/03/2011	Provincia di Isernia	<p>Il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni: la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; 	<p>La interconnessione dell'autostrada in progetto con la rete delle infrastrutture locali è illustrata in un unico iter progettuale che ha preso avvio nel 2003 con la redazione del primo progetto AVVASS in tale progetto (nell'ambito della Provincia di Isernia) veniva prevista l'interconnessione fra i nodi finali delle provinciali esistenti, aventi funzione di assi di distribuzione per la rete stradale dello stesso territorio, garantendo così una adeguata pianificazione delle rete stradale primaria e secondaria locale.</p> <p>Rispetto a tale prima ipotesi, nei termini delle sue osservazioni generali, sono stati opportunamente apportate modifiche e miglioramenti, alcune delle quali proposte nell'attuale Variante C) di ampliamento nel Varuno. A tal proposito si evidenzia in particolare l'individuazione dell'alternativa tecnica sulla SGR in loco, l'avvenuta nell'ambito dello studio di impatto ambientale, sono state individuate opere di mitigazione e compensazione ambientale, o eventuali integrazioni ed approfonimenti, rispetto a quanto previsto, ove presenti, nel piano di progetto in fase di progetto definitivo, nei limiti imposti dalla vigente normativa (leggi n. 488 del 1999) e, senza discostarsi, per gli altri termini, in base ad esigenze di ottimizzazione.</p>
01/03/2011	Provincia di Isernia	01/03/2011	Provincia di Isernia	<p>Il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni: la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; 	<p>La possibilità di interconnessione e la percorribilità della opera, non presentando evidenti nodi localizzative, dovrà essere automaticamente valutata in maniera successiva, al di progetto definitivo.</p>
01/03/2011	Provincia di Isernia	01/03/2011	Provincia di Isernia	<p>Il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; il servizio tecnico della Provincia di Isernia ha analizzato il progetto di collegamento viario proposto dalla Provincia di Campobasso e ha formulato le seguenti osservazioni: la relazione alle cartelle n. 12 e 13 (p. 10) non è esaurientemente chiara e schematica; 	<p>Si ritiene che il mantenimento del collegamento, con la S. 618, sia auspicabile nell'ottica di aumentare il livello di interconnessione dell'autostrada in progetto con la rete stradale secondaria.</p> <p>A tale scopo è stata elaborata la variante in loco (lavoro Variante C) nella quale si prevede il mantenimento dello svincolo esistente.</p>



 54

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

N	ID nota CIV	Perù	Data	Ente	Contenuto	Analisi
01.37	no	8259/997	16/03/2011	Comune di Isernia	<p>Comunicazione di tipo amministrativo non rilevante ai fini dell'istruttoria.</p>	<p>Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni.</p>
01.39	no	0014886	24/03/2011	Provincia di Campobasso	<p>L'Ente pone la propria attenzione sul nuovo sistema degli svincoli, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> sv. di Vinchiatturo: si richiede adeguamento geometrico e strutturale delle SP interessate, in relazione alle previste dinamiche veicolari in particolare sulla SP 53 e sul centro urbano di Vinchiatturo; sv. Baranello e Busso: si richiede adeguamento geometrico e strutturale della SP 53 interessata, in relazione alle nuove dinamiche veicolari, e la delocalizzazione dello sv. di Busso verso Campobasso; 	<p>Per ovviare alle problematiche sollevate, è stata elaborata una variante che consente di ripristinare l'interconnessione con la SP 162 in loc. "Stecparo" (Variante "E").</p> <p>Tale attuale variante offre una valida alternativa viabilistica per le connessioni col centro urbano di Vinchiatturo, evitando di concentrare i traffici sulla SP53, come paventato nell'osservazione della Provincia.</p> <p>L'adeguamento della SP 53 interessa aspetti che esulano dalla progettazione del Collegamento viario in argomento, e quindi dalle competenze del Proponente.</p> <p>Lo spostamento dello svincolo di Busso è stato ritenuto non fattibile dal Proponente a causa dei significativi e rilevanti condizionamenti orografici.</p>

Handwritten notes and signatures on the left side of the page, including the name "Mr. S. P. De..." and various initials and dates.

**Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri**

ID Nota CIV	Proie A	Data	Fonte	Sintesi dei contenuti della nota	Analisi delle risultanze progettuali (in variante) delle osservazioni del PropONENTE, gestibili dagli elaborati progettuali delle alternative e degli approfondimenti - Rilievi susseguenti in prescrizione o raccomandazioni sul Progetto Definitivo
01.40	no	1495	05/04/2011	<p>Comune di Castelpetroso NOTA: IL PROPONENTE SEGNA LA CHE IL DOCUMENTO È PERVENUTO INCOMPLETE.</p> <p>Il Comune, limitatamente al territorio di propria pertinenza, esprime parere favorevole a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'opera non si sovrapponga alla SS 17; <p>qualora non sia assolutamente possibile evitare l'adeguamento della SS 17, si dovrà prevedere la realizzazione di una compianare dal km 45+000 al km 49+500 circa;</p> <ul style="list-style-type: none"> spostamento sbocco della galleria dal km 46+487 al km 46+708 mediante abbassamento della quota; eliminare l'interferenza con il torrentello al km 46+531; interventi per la salvaguardia di sorgenti "La Canala", "S. Salvatore" e "La Taverna", mediante opere di captazione a monte del tracciato ed eventuale vasca di accumulo; <p>che venga istituito, in fase di progettazione definitiva, un tavolo di concertazione permanente con i rappresentanti dei comuni.</p>	<p>Con riferimento alla richiesta Comunale, occorre specificare che il Piano Generale del Trasporti di Livello nazionale promuove decisamente l'adeguamento di infrastrutture esistenti, piuttosto che la realizzazione di nuove, con l'obiettivo di contribuire al superamento delle carenze attuali limitando gli impatti territoriali derivanti dall'occupazione di nuove aree, specialmente nei corridoi già infrastrutturati.</p> <p>La scelta effettuata nel progetto già nella prima pubblicazione del 2004, pertanto, si pone in linea con tali obiettivi, introducendo tratti in nuova sede solo laddove l'adeguamento delle infrastrutture statali esistenti risulta impraticabile per ragioni essenzialmente geometriche.</p> <p>Fatto salvo quanto esposto al punto precedente, l'approfondimento delle ricadute trasportistiche sulle particelle territoriali attualmente con accesso diretto sulla statale, oggetto di specifica richiesta da parte del MATTM (nota del 15.04.2011 - punto 3), ha costituito l'occasione, anche per tale tratta, per individuare le soluzioni migliorative che saranno poi approfondite ed adottate nel progetto definitivo.</p> <p>L'osservazione dovrà essere oggetto di approfondimento in sede di progetto definitivo</p> <p>L'interferenza è già stata risolta in fase di aggiornamento dello S.L.A. pubblicato nel febbraio 2011, grazie alla deviazione del corso d'acqua mediante applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica (mitigazione M14; si veda elaborato P01-IA39-AMB-CT-18-A), sino a raggiungere l'attraversamento a prog. 46+790 (tombino scotolare 3,00x3,00 m).</p> <p>Si specifica che l'approfondimento delle interferenze con le sorgenti costituisce una specifica prescrizione per la fase di progetto definitivo già emersa nel parere del Ministero dell'Ambiente sul progetto pubblicato nel 2004, (nota del 15.04.2011 - punti 20 e 21)</p> <p>In tale fase progettuale dovrà essere valutata la necessità degli interventi proposti dal Comune di Castelpetroso.</p> <p>Si evidenzia che, ai sensi dell'art. 168 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., l'opera in progetto è assoggettata a Conferenza dei servizi in fasi di approvazione del progetto definitivo.</p>

[Handwritten signatures and notes in the left margin, including the number 56.]

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ID num. ATIV	Progr.	Data	Ente / Autore	Sintesi del contenuto della nota	Analisi delle risultanze progettuali (in Variante) delle controdeduzioni del proponente desumibili dagli elaborati progettuali delle alternative e degli approfondimenti - Rilievi suscitati da presunte o raccomandazioni del Progettista Definitivo
16	ASL01	08/01/2011	Provincia Interregionale provincia di Pubbliche Costruzioni Vulturne	Segretario Interregionale incaricato con la nomina scelta della Giunta di Prov. di Campobasso Comune di San Vito	Intervento di San Vito in variante in introduzione della Variante "B" di Iterata e Perforata - vedi punto Q1.56
17	Del. n. 21	21/01/2011	Comune di San Vittore del Lazio	Il segnalato espone in proposito la sua proposta di variazioni all'approvazione del progetto di attuazione della Variante "B" di Iterata e Perforata - vedi punto Q1.56 che si intende implementare gli esiti negativi risultanti dal Comune interessato a un'eventuale introduzione di un nuovo vincolo parziale che possa garantire di San Vittore	Intervento di San Vito in variante in introduzione della Variante "B" di Iterata e Perforata - vedi punto Q1.56
18	Del. n. 101	08/06/2011	Comune di Isernia	Segretario Interregionale incaricato con la nomina scelta della Giunta di Prov. di Campobasso Comune di Isernia	Intervento di San Vito in variante in introduzione della Variante "B" di Iterata e Perforata - vedi punto Q1.56
19	Del. n. 11	07/06/2011	Provincia di Frosinone	Il Segretario Interregionale incaricato con la nomina scelta della Giunta di Prov. di Campobasso Comune di Isernia	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni
20	Del. n. 23	06/07/2011	Comune di Isernia Montelungo	Il Comune ripresenta la proposta di un nuovo vincolo di attuazione del progetto di attuazione della Variante "B" di Iterata e Perforata - vedi punto Q1.56 che si intende implementare gli esiti negativi risultanti dal Comune interessato a un'eventuale introduzione di un nuovo vincolo parziale che possa garantire di San Vittore	Intervento di San Vito in variante in introduzione della Variante "B" di Iterata e Perforata - vedi punto Q1.56
14	no	Del. n. 8	26/08/2011	Comune di San Vittore	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Il Progetto Definitivo potrà essere sviluppato secondo quanto indicato nella variante "P" proposta.

Handwritten notes and signatures:
 - Top right: "58" and "58" with arrows pointing to rows 18 and 19.
 - Middle left: "M. J. 21.11" and "58" with a signature.
 - Bottom left: "58" and "58" with a signature.

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

N	ID nota CEN	Peor	Data	Fonte	Sintesi del contenuto della nota	Analisi delle soluzioni progettuali (in Variante) delle cond. ed. e soluzioni dei Proponenti, da cui risultano i chiarimenti progettuali, delle alternative e degli approfondimenti. Relievi suscettibili di prescrizioni o raccomandazioni sul Progetto Definitivo.
21	21	DID 534	22/11/2011	Regione Campania - A.G.C. S. Ecologia - tutela dell'ambiente	<p>Il settore competente emanando un'AV esprime parere favorevole con alcune riserve e alle stesse si deve fare oggetto di iniziative al miglior vantaggio dell'utenza e dell'ambiente. Nel merito della segnalazione in merito all'attuazione delle misure di mitigazione ambientale, vengono formulati i seguenti suggerimenti: a) verificare la possibilità di realizzazione delle disposizioni in essere del Regolamento di attuazione degli interventi di gestione ambientale; b) verificare la possibilità di realizzazione di misure di mitigazione ambientale; c) verificare la possibilità di realizzazione di misure di mitigazione ambientale.</p>	<p>Le richieste non presentano ricadute sull'attuale assetto progettuale e i contenuti dell'opera e potranno pertanto essere acquisite come prescrizioni per la fase di Progetto Definitivo.</p>
16	29	DID n. 19	19/10/2011	Comune di S. Vittore	<p>La delibera prescrive alcune azioni da realizzare in materia di tutela dell'ambiente, in particolare, si richiede di realizzare le opere di mitigazione ambientale. Nella relazione si evidenzia la compatibilità del progetto con le norme di legge e si suggerisce di verificare la possibilità di realizzazione di misure di mitigazione ambientale.</p>	<p>Nessuna ipotesi di modifica in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Si evidenzia che la Variante "F" proposta consente di minimizzare gli effetti negativi sulle attività commerciali attraverso l'attuazione di un adeguato sistema di mitigazione ambientale. Si evidenzia che la Variante "F" proposta consente di minimizzare gli effetti negativi sulle attività commerciali attraverso l'attuazione di un adeguato sistema di mitigazione ambientale. Si evidenzia che la Variante "F" proposta consente di minimizzare gli effetti negativi sulle attività commerciali attraverso l'attuazione di un adeguato sistema di mitigazione ambientale.</p>
17	no	-	11/04/2011	WWF Italia - AVV. Negro	<p>Nella nota si fornisce un'articolata critica del progetto nel tratto di attraversamento dell'abitato di S. Eusanio, presso Monteroduni, contestando anche la soluzione alternativa proposta dal Comune e manifestando una preferenza per l'attuale in sede della SS 85 attuale.</p>	<p>La Variante "A" proposta viene incontro alle critiche ed ai suggerimenti evidenziati nella nota. Si veda sull'argomento anche quanto riportato ai punti 01.33 e 08.</p>

[Handwritten notes and signatures in the left margin, including the number 59 and various scribbles.]

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

ANALISI DEI PARERI PERVENUTI DAGLI ENTI E DELLE RELATIVE RICHIESTE RIFERITE ALLE VARIANTI PROGETTUALI
 PUBBLICATE IL 04 NOVEMBRE 2011

ID Proiectiva	Proiectie	Data	Ente	Contenuto della nota	Analisi delle risoluioni progettuali (in Varianti) delle contredizioni del Proiectie e delle similitudini elaborate progetuali, delle alternative e degli appiordamenti. Rilevati suscettibili di prescrizioni o raccomandazioni sul Proiectie Definitivo.
18	no	Del. n. 8 26/08/2001	Comune di San Vittore	Il Comune esprime parere favorevole al progetto nella versione variata oggetto di pubblicazione il 04/11/2011 (Variante "F"). La Regione esprime parere favorevole in linea tecnica ed approva ai fini urbanistici ed edilizi le varianti proposte "A" "B" "C" "D" ed "E" e richiede la pubblicazione delle stesse presso i Comuni interessati.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Il Proiectie Definitivo potrà essere sviluppato secondo quanto indicato nelle varianti "A" "B" "C" "D" ed "E" proposte.
19	no	Del. n. 798 12/09/2011	Regione Molise	La Regione esprime parere favorevole al progetto nella versione variata oggetto di pubblicazione il 04/11/2011 (Variante "F"). La Regione esprime parere favorevole in linea tecnica ed approva ai fini urbanistici ed edilizi le varianti proposte "A" "B" "C" "D" ed "E" e richiede la pubblicazione delle stesse presso i Comuni interessati.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Il Proiectie Definitivo potrà essere sviluppato secondo quanto indicato nelle varianti "A" "B" "C" "D" ed "E" proposte.
20	no	Del. n. 1084 27/11/2011	Comunità Montana del Volturno	La Regione esprime parere favorevole al progetto nella versione variata oggetto di pubblicazione il 04/11/2011 (Variante "F"). La Regione esprime parere favorevole in linea tecnica ed approva ai fini urbanistici ed edilizi le varianti proposte "A" "B" "C" "D" ed "E" e richiede la pubblicazione delle stesse presso i Comuni interessati.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Il Proiectie Definitivo potrà essere sviluppato secondo quanto indicato nelle varianti "A" "B" "C" "D" ed "E" proposte.
21	no	Del. n. 1195/11 15/11/2011	Comunità Montana del Volturno - Isernia	La Regione esprime parere favorevole al progetto nella versione variata oggetto di pubblicazione il 04/11/2011 (Variante "F"). La Regione esprime parere favorevole in linea tecnica ed approva ai fini urbanistici ed edilizi le varianti proposte "A" "B" "C" "D" ed "E" e richiede la pubblicazione delle stesse presso i Comuni interessati.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Il Proiectie Definitivo potrà essere sviluppato secondo quanto indicato nelle varianti "A" "B" "C" "D" ed "E" proposte.
22	no	Del. n. 1298/11 20/11/2011	Comune Scania	La Regione esprime parere favorevole al progetto nella versione variata oggetto di pubblicazione il 04/11/2011 (Variante "F"). La Regione esprime parere favorevole in linea tecnica ed approva ai fini urbanistici ed edilizi le varianti proposte "A" "B" "C" "D" ed "E" e richiede la pubblicazione delle stesse presso i Comuni interessati.	Nessuna ripercussione in analisi, prescrizioni, raccomandazioni. Il Proiectie Definitivo potrà essere sviluppato secondo quanto indicato nelle varianti "A" "B" "C" "D" ed "E" proposte.

[Handwritten signatures and notes in the left margin, including a large signature and the number 60.]

Collegamento viario compreso tra lo svincolo di San Vittore sull'autostrada A1 e la città di Campobasso
Addendum su Osservazioni e Pareri

N	ID Proiectiva	Proie.	Data	Foto	Simulazione concordanza della forma	Analisi dalle risoluzioni progettuali (in V. art. 61) delle contraddizioni del PropONENTE da univ. dagli elaborati progettuali delle alternative e degli approfondimenti. Rilievi suscettibili di precisazioni o raccomandazioni sul Progetto definitivo
23	25	4066	21/11/2011	Comunità Montana Molise Centrale	Le similitudini con l'area di intervento di competenza sulle varianti progettuali.	Nessuna obiezione o precisazione, raccomandazioni
24	26	40810	21/11/2011	Provincia di Frosinone	Si conferma la compatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni del PPRG.	Nessuna precisazione in analisi, precisazioni, raccomandazioni.

[Handwritten signature]

[Handwritten notes and signatures]
 15. 31
 51/16
 61
 61

Presidente Ing. Guido Monteforte Specchi

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

ASSENTE

Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

Francesco Montemagno

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

✓

Ing. Mauro Patti

ASSENTE

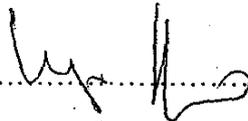
Avv. Luigi Pelaggi



Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco

ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

ASSENTE

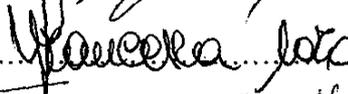
Dott. Paolo Saraceno



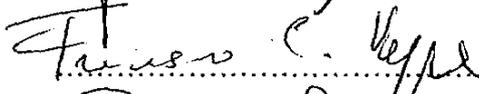
Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

