

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

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"* e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante *"Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69"*.

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

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 *"Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile"* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria"* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e i successivi decreti integrativi.

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea"* ed in particolare l'art.12, comma 2.

VISTA la nota della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (Direzione) prot. DVA/2014/02692 del 04/02/2014, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale VIA – VAS (Commissione) con prot. CTVA/2014/00431 del 05/02/2014, con la quale è stato comunicato l'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del progetto "Elettrodotto aereo a 150 kV in semplice terna SE Rotello - Rotello smistamento" a seguito della presentazione dell'istanza trasmessa dalla società Terna Rete Italia S.p.A (Proponente) con nota prot. TRISPA/P2014/0001328 del 24/01/2014.

PRESO ATTO che è stata effettuata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.13 Parte II del 30/01/2014 la pubblicazione dell'avviso relativo all'istanza di Verifica di Assoggettabilità e al conseguente deposito del Progetto Preliminare, dello Studio Preliminare Ambientale e dello studio per la Valutazione d'Incidenza, per la pubblica consultazione, presso gli Uffici del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), della Regione Molise, della Provincia di Campobasso e del Comune di Rotello.

CONSIDERATO che, con nota prot. DVA/2015/32637 del 30/12/2015 (prot. CTVA/2016/00009 del 05/01/2016), la Direzione ha trasmesso alla Commissione la documentazione integrativa volontaria unitamente al testo dell'avviso al pubblico di avvenuto deposito di tale documentazione, trasmessa dal Proponente con nota TRISPA/P2015/0013492 del 10/12/2015.

CONSIDERATO che con la medesima nota prot. DVA/2015/32637 del 30/12/2015 la Direzione ha trasmesso al Proponente la richiesta di integrazioni della Commissione, formulata a seguito dell'esame della documentazione fornita dal Proponente in concomitanza con l'istanza (nota prot. TRISPA/P2014/0001328 del 24/01/2014) e dell'effettuazione del sopralluogo in data 12/11/2015.

CONSIDERATO che con nota prot. DVA/2016/07967 del 23/03/2016 (prot. CTVA/2016/01074 del 24/03/2016) la Direzione ha trasmesso alla Commissione la documentazione integrativa unitamente al testo dell'avviso al pubblico di avvenuto deposito di tale documentazione, trasmessa dal Proponente con nota prot. TRISPA/P2016/0001265 del 10/03/2016.

VISTA ed ESAMINATA la seguente documentazione tecnica trasmessa dal Proponente nel corso del presente procedimento:

1. Documentazione trasmessa con l'istanza per l'avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA (nota prot. TRISPA/P2014/0001328 del 24/01/2014 acquisita con prot. CTVA/2014/00431 del 05/02/2014):
 - a) Progetto Preliminare (PTO-Piano Tecnico delle Opere) e relativi allegati;
 - b) Studio preliminare ambientale (SPA) e relativi allegati;
 - c) Relazione paesaggistica;
 - d) Relazione archeologica;
 - e) Studio per la Valutazione di Incidenza;
 - f) Pareri trasmessi a TERNA direttamente o per il tramite della Regione Molise:
 - Nota prot. 0000490/14 del 30/04/2014 dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore, nella quale l'AdB, nel precisare che il Progetto del Piano del F. Saccione non è ancora vigente, impartisce alcune raccomandazioni per le successive fasi di progettazione;
 - Nota MBAC-DR-MOL 3 0003100 del 08/08/2014 del MIBAC Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Molise, con la quale si esprime parere positivo con prescrizioni.
 - Pec del 08/05/2015 della Regione Molise Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica - Uff. Gestione Paesaggio - Basso Molise Termoli, con la quale si esprime parere positivo con prescrizioni;
2. Documentazione integrativa volontaria (nota prot. TRISPA/P2015/0013492 del 10/12/2015 acquisita con prot. CTVA/2016/00009 del 05/01/2016).
3. Documentazione integrativa trasmessa in riscontro alla richiesta di integrazioni della Commissione (nota prot. TRISPA/P2016/0001265 del 10/03/2016 acquisita con prot. CTVA/2016/01074 del 24/03/2016):
 - a) Integrazioni allo Studio per la verifica di assoggettabilità a V.I.A.;
 - b) Due diligence per la gestione delle terre e rocce da scavo.

PRESO ATTO che, ai sensi dell'art.20, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la sopraelencata documentazione è stata pubblicata sul portale web della Direzione.

PRESO ATTO che ad oggi non risultano pervenuti alla Commissione osservazioni espresse ai sensi degli art. 20, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

CONSIDERATO che il progetto "Elettrodotto aereo a 150 kV in semplice terna SE Rotello - Rotello smistamento" consiste nella realizzazione di un nuovo elettrodotto a 150 kV in singola terna che si sviluppa per circa 6 km nel Comune di Rotello della Provincia di Campobasso, tra la stazione elettrica 380/150 kV di Rotello e la stazione elettrica 150 kV di Rotello Smistamento.

CONSIDERATO che relativamente all'inquadramento programmatico, dalla documentazione fornita dal Proponente, si evince in sintesi quanto di seguito riportato:

- In relazione al Codice per i Beni Culturali e Paesaggistici (D.Lgs 42/2004), il tracciato attraversa tra i sostegni 1-2 e 10-11 zone soggette al rispetto delle fasce fluviali (art. 142, lettera c) esclusivamente sorvolandoli senza implicare l'installazione di sostegni al loro interno.
- Il progetto non interferisce direttamente con siti della Rete Natura 2000 o aree naturali protette. L'unica area limitrofa al progetto, considerato un raggio di 2km, è il SIC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona" che si trova ad una distanza minima dall'opera di circa 500 m.
- Con riferimento al Piano Territoriale Paesistico - Ambientale di Area Vasta n.2 (P.T.P.A.A.V. n.2), approvato con D.C.R. n.92 del 16/04/1998, in cui ricade il Comune di Rotello, il progetto ricade interamente in "Aree con prevalenza di elementi di interesse produttivo-agricolo di valore elevato" (ZONA Pa: TC2: trasformazione condizionata a requisiti progettuali da verificarsi in sede di rilascio della concessione o autorizzazione ai sensi della Legge 10/77 e delle successive modifiche ed integrazioni Legge 10/77 -

abrogata dal D.P.R. n. 380 del 2001) e sorvola con i conduttori aerei "Aree con prevalenza di elementi naturalistici, fisico-biologici di valore elevato (*Zona N: VA: trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità in sede di formazione dello strumento urbanistico*).

- Le interferenze del progetto con la zonizzazione del Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Interregionale del F. Saccione, adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore n. 99 del 29/09/2006, sono:
 - Assetto delle aree a pericolosità idraulica: l'intervento attraversa per via aerea, senza l'installazione di sostegni, per circa 200m tra i sostegni 10-11: Fascia di Riassetto fluviale, Aree a pericolosità idraulica estremamente elevata (PI3), Aree a pericolosità idraulica elevata (PI2), Aree a pericolosità idraulica moderata (PI1);
 - Assetto dei versanti: la linea sorvola aree a pericolosità da frana moderata (PF1) per brevi tratti tra i sostegni 1-2 e 10-11; il sostegno 10 ricade in un'area a pericolosità da frana moderata (PF1), in corrispondenza del limite esterno della stessa. e il sostegno 2 è ubicato pochi metri al di fuori di un'area classificata a pericolosità da frana estremamente elevata (PF3);
 - Rischio da frana e da valanga: l'intervento non ricade in alcuna zona soggetta a tale rischio.
 - Rischio idraulico: la linea sorvola per un breve tratto (tra i sostegni 10 e 11) un'area a Rischio Medio (R2).
- Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Campobasso, adottato nella sua prima versione con Delibera del Consiglio Provinciale n. 57 del 14/09/2007 e attualmente in corso di aggiornamento, nello studio preliminare si segnala:
 - Matrice Storico-culturale: l'opera in progetto non interferisce con la rete tratturale che ha rappresentato per secoli il sistema viario principale di tutta la Regione e attualmente oggetto di diverse forme di tutela e valorizzazione. Per quanto concerne i beni storici-culturali, nell'area di studio non si segnalano zone significative dal punto di vista storico interessate dal tracciato in progetto.
 - Matrice Ambientale: Per quanto riguarda le aree d'interesse ambientale non si verifica alcuna interferenza con l'intervento. L'unica area limitrofa non direttamente interessata dalla nuova linea elettrica è il SIC "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona".
- Il Piano di Fabbricazione del Comune di Rotello classifica l'area interessata dall'intervento in progetto come Area Agricola "E".

VALUTATO che relativamente all'inquadramento programmatico:

- La realizzazione e l'esercizio dell'opera non manifestano complessivamente incompatibilità rilevanti rispetto agli obiettivi e i vincoli posti, in tema di tutela dell'ambiente e dell'paesaggio, dagli strumenti normativi e pianificatori nazionali, regionali e provinciali esaminati.
- Le interferenze con aree sottoposte a tutela paesaggistica sono di lieve entità in ragione anche della contenuta lunghezza del tracciato. Con riferimento ai beni paesaggistici interferiti (fasce di rispetto dei corsi d'acqua T. Saccione e T. Mannara) dovranno essere ottemperate le prescrizioni impartite dal MIBAC e dalla Regione Molise (rispettivamente nota MBAC-DR-MOL 3 0003100 del 08/08/2014 e pec del 08/05/2015, acquisite con prot. CTVA/2014/00431 del 05/02/2014) ovvero i sostegni dovranno essere posizionati al di fuori delle fasce di rispetto dei suddetti corsi d'acqua.
- L'opera non interferisce direttamente con siti della Rete Natura 2000 e aree protette; per il sito SIC posto ad una distanza minima inferiore a 2 km, è stato redatto lo Studio della Valutazione di Incidenza allo scopo di determinare gli eventuali impatti indiretti dell'opera sul sito.
- In relazione all'interferenza dell'opera con la zonizzazione dal PAI del F. Saccione, nelle fasi di progettazione esecutiva dovranno essere svolti studi approfonditi con adeguate campagne di indagini e con quanto richiesto dalle normative vigenti, come tra l'altro raccomandato dall'Autorità di Bacino con la nota prot. 0000490/14 del 30/04/2014 (acquisita con prot. CTVA/2014/00431 del 05/02/2014).
- L'opera è sostanzialmente coerente con lo strumento urbanistico del Comune di Rotello in quanto attraversa zone destinate ad attività agricole.

CONSIDERATO che relativamente all'inquadramento progettuale, dalla documentazione fornita dal Proponente, si evince in sintesi quanto di seguito riportato:

- Per quanto riguarda la motivazione dell'opera il Proponente afferma che attualmente le trasformazioni 380/150 kV che alimentano la porzione di rete AT compresa tra le stazioni Larino e Foggia, sono notevolmente impegnate. Inoltre alla SE Larino è collegata in antenna la SE 150 kV di Rotello e la CP Rotello. Su tale direttrice, oltre alla presenza di una cabina di carico, è installata anche generazione termoelettrica e rinnovabile; pertanto, in condizioni di guasto del collegamento a 150 kV compreso tra la SE 380/150 kV di Larino e la SE 150 kV di Rotello, si potrebbero verificare contemporaneamente eventi di Energia Non Fornita (ENF) e di Energia Non Ritirata (ENR). Il collegamento a 150 kV tra la nuova stazione di trasformazione 380/150 kV di Rotello (posizionata in entra-esce all'elettrodotto 380 kV "Larino-S. Severo") e l'impianto di smistamento di Rotello garantirà la richiusura del collegamento in caso di guasto di una delle linee afferenti.
- Il Proponente afferma che la mancata realizzazione dell'opera (opzione zero) comporterebbe:
 - Mancata riduzione delle perdite di rete per l'esercizio del servizio di trasmissione con conseguenze sia economiche (maggiori esborsi per i consumatori), che ambientali (maggiore produzione di CO₂).
 - Standard di qualità e continuità del servizio di trasmissione non sempre verificati.
 - Necessità di potenziamento di asset esistenti non più sufficienti a garantire adeguati margini per la gestione in sicurezza della rete AT.

- Nelle integrazioni il Proponente ha esplicitato i principali aspetti valutati per la scelta del tracciato. In primo luogo si è considerata la posizione della sezione 150 kV della nuova S.E. 380/150 kV di Rotello ed in particolare del portale di linea già realizzato che riceverà il nuovo elettrodotto. Tale aspetto, unito alla presenza di un'ampia area a Pericolosità di Frana moderata (Pfl) a nord della stazione 380/150 kV di Rotello ha condotto a posizionare il sostegno n.1 immediatamente fuori da tale area Pfl ed a posizionare il sostegno n.2 a NNO di quest'ultimo sull'altro versante del vallone del torrente Mannara, all'esterno di un'area a Pericolosità di frana estremamente elevata (Pf3).

Il vincolo territoriale successivo è dato dalla presenza dell'esistente elettrodotto 380 kV "Larino-Rotello" che dovrà essere sottopassato dal nuovo elettrodotto. A tale scopo, considerando l'orografia del terreno prettamente pianeggiante, l'altezza dei sostegni esistenti della linea 380 kV (la normativa vigente impone il franco minimo al suolo di circa 7 m e che la distanza tra fune di guardia della linea 150 kV ed i conduttori della linea 380 kV sovrastante deve essere pari a 7,2 m) e la presenza di un'azienda avicola immediatamente ad est dell'elettrodotto 380 kV è stato scelto come punto migliore per eseguire il sottopasso rimane quello immediatamente a sud del sostegno 21.

Subito oltre l'elettrodotto 380 kV (sostegno n. 8), stante anche la presenza diffusa di aree a vincolo idrogeologico, si è preferito evitare un tracciato diretto verso la S.E. 150 kV di Rotello Smistamento e preferire invece un affiancamento (parallelismo) all'elettrodotto 380 kV in modo da minimizzare la fascia di terreno occupata dagli elettrodotti. A partire dal sostegno 12, il tracciato è stato scelto in modo da affiancarsi alla strada comunale ivi presente sino a deviare bruscamente partendo dal sostegno n. 16 verso ovest sino ad entrare in stazione.

- Relativamente alle caratteristiche tecniche dell'opera
Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono le seguenti: Frequenza nominale 50 Hz, Tensione nominale 150 kV, Corrente nominale 550 A, Potenza nominale 150 MVA. La portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 150 kV.

I sostegni saranno del tipo a troncopiramidale a semplice terna in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati, raggruppati in elementi strutturali. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature è stato eseguito conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B". La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente in condizioni normali, è circa 350m. I sostegni avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme; secondo il progetto preliminare l'altezza totale dei sostegni varia mediamente tra i 22,2 m e 31,2 m ad eccezione dei sostegni 8 (17,2 m), 9 (34,2 m) e 10 (43,2 m).

Per tutti i sostegni ad eccezione dei sostegni n.1, 2 e 10, si prevede l'uso di fondazioni superficiali del tipo diretto a piedini separati. Per i sostegni 1 e 10 limitrofi ad aree a Pericolosità di frana moderata, e per il sostegno 2 limitrofo ad un'area a Pericolosità estremamente elevata è preferibile ridurre la dimensione degli scavi ed adottare fondazioni indirette (rispettivamente micropali per i picchetti 1 e 10 e pali trivellati per il picchetto 2) che permettano di raggiungere gli strati più profondi e compatti di terreno.

Fino al raggiungimento dei portali, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un singolo conduttore in corda di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mmq composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,10 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm; il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 16852 daN. I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 7,00 arrotondamento per accesso di quella minima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una corda di guardia destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni, che sarà del tipo in acciaio zincato di diametro di 11,5 mm con 48 fibre ottiche.

In merito all'attraversamento di aree da parte dell'elettrodotto, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari a circa 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV. Il vincolo preordinato all'esproprio sarà apposto sulle "aree potenzialmente impegnate" (previste dalla L.239/04) di estensione pari a circa 30 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 150 kV.

Per il calcolo delle Distanze di prima approssimazione (DPA) (DM 29/05/2008) nel Piano Tecnico delle Opere si evidenzia che è stato utilizzato il programma "EMF Vers 4.0" sviluppato per Terna da CESI in aderenza alla norma CEI 211-4 e che i calcoli sono stati eseguiti in conformità a quanto disposto dal DPCM 8/7/2003. I valori di DPA "indisturbata" ottenuti sono, rispetto all'asse linea, pari a:

- 22 m per gli elettrodotti 150 kV in singola terna e conduttore in all./acc. di diametro pari a 31,5 mm (nuovo elettrodotto in oggetto);
- 18 m per gli elettrodotti 150 kV in singola terna e conduttore in all./acc. di diametro pari a 22,8 mm (elettrodotti esistenti);
- 8,2 m per gli elettrodotti 20 kV in singola terna e conduttore in all./acc. di diametro pari a 15,85 mm (elettrodotti esistenti).

Il valori della DPA calcolati in ipotesi di "campo indisturbato", vengono poi incrementati, secondo la metodologia di calcolo di cui al par. 5.1.4 dell'allegato al Decreto 29 Maggio 2008, nei tratti di parallelismo, nei cambi di direzione e negli incroci con altre linee. Tali distanze vanno intese come di prima approssimazione e pertanto al completamento della realizzazione dell'opera si procederà alla ridefinizione delle stesse in accordo a come costruito, in conformità con il par. 5.1.3 dell'allegato al Decreto 29 maggio 2008.

- Relativamente alla fase di realizzazione dell'opera, essa è suddivisibile nelle seguenti fasi operative principali: attività preliminari (realizzazione dei cantieri e delle piste di accesso); esecuzione delle fondazioni dei sostegni; trasporto e montaggio dei sostegni; messa in opera dei conduttori e delle funi di guardia; ripristini aree di cantiere. La durata complessiva della fase di realizzazione è 9 mesi.

L'insieme del "cantiere di lavoro" per la realizzazione dell'elettrodotto è composto da un'area centrale (o campo base o area di cantiere base), da più aree di intervento (aree di micro-cantiere) ubicate in corrispondenza dei singoli sostegni e dall'area interessata dalle attività di tesatura ed altre attività complementari lungo il tracciato dell'elettrodotto (area di linea). La tabella che segue riepiloga la struttura del cantiere, le attività svolte presso ogni area, le relative durate ed i rispettivi macchinari utilizzati con l'indicazione della loro contemporaneità di funzionamento presso la stessa area di lavoro. Si specifica che sono indicati i macchinari utilizzati direttamente nel ciclo produttivo, mentre non vengono segnalati gli automezzi in dotazione per il trasporto del personale che, presso le aree di lavoro, restano inutilizzati.

Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività - ore/gg di funzionamento macchinari	Contemporaneità macchinari / automezzi in funzione
Cantiere base			
Carico / scarico materiali e attrezzature; Movimentazione	Autocarro con gru; Autogru; Carrello elevatore; Compressore/	Tutta la durata dei lavori	I macchinari / automezzi sono utilizzati singolarmente a fasi

Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività - ore/gg di funzionamento macchinari	Contemporaneità macchinari / automezzi in funzione
materiali e attrezzature; Formazione colli e premontaggio di parti strutturali	generatore		alterne, mentre la contemporaneità massima di funzionamento è prevista in ca. 2 ore/giorno
Micro-cantiere			
Attività preliminari: tracciamenti, recinzioni, spianamento, pulizia		gg 1	Nessuna
Movimento terra, scavo di fondazione;	Escavatore; Generatore per pompe acqua (eventuale)	gg 2 - ore 6	Nessuna
Montaggio tronco base del sostegno	Autocarro con gru (oppure autogru o similare);	gg 3 - ore 2	Nessuna
Casseratura e armatura fondazione	Autobetoniera Generatore	gg 1 - ore 2	
Getto calcestruzzo di fondazione	Autobetoniera Generatore	gg 1 - ore 5	
Disarmo		gg 1	Nessuna
Rinterro scavi, posa impianto di messa a terra	Escavatore	gg 1 continuativa	Nessuna
Montaggio a piè d'opera del sostegno	Autocarro con gru (oppure autogru o similare)	gg 4 - ore 6	Nessuna
Montaggio in opera sostegno	Autocarro con gru	gg 4 - ore 1	Nessuna
	Autogru; Argano di sollevamento (in alternativa all'autogru/gru)	gg 3 - ore 4	
Movimentazione conduttori	Autocarro con gru (oppure autogru o similare); Argano di manovra	gg 2 - ore 2	Nessuna
Area di linea			
Stendimento conduttori / Recupero conduttori esistenti	Argano / freno	gg 8 - ore 4	Contemporaneità massima di funzionamento prevista in 2 ore/giorno
	Autocarro con gru (oppure autogru o similare)	gg 8 - ore 2	
	Argano di manovra	gg 8 - ore 1	
Lavori in genere afferenti la tesatura: ormeggi, giunzioni, movimentazione conduttori varie	Autocarro con gru (oppure autogru o similari)	gg 2 - ore 2	Nessuna
	Argano di manovra	gg 2 - ore 1	
Realizzazione opere provvisorie di protezione e loro ripiegamento	Autocarro con gru (oppure autogru o similare)	gg 1 - ore 4	Nessuna
Sistemazione/spianamento aree di lavoro/realizzazione vie di accesso	Escavatore	gg 1 - ore 4	Nessuna
	autocarro	gg 1 - ore 1	

In via preliminare è stata individuata l' area di cantiere base che sarà localizzata in un terreno agricolo pianeggiante, distante circa 300 m dal sostegno 1 e accessibile dalla strada esistente. Il Proponente sottolinea comunque che la reale disponibilità delle aree dovrà essere verificata in sede di progettazione esecutiva.

In riscontro alla richiesta della Commissione il Proponente ha fornito informazioni più dettagliate in merito alla realizzazione dei sostegni 1, 2 e 10 e le relative piste di accesso.

Nel caso specifico dei sostegni 1 e 10 ipotizzando l'utilizzo di fondazioni con micropali si procederà con il posizionamento della macchina operatrice e la realizzazione a partire dal piano campagna di una serie di micropali per ogni piedino con trivellazione fino alla quota prevista, la posa dell'armatura tubolare metallica e l'iniezione di malta cementizia. Durante la realizzazione dei micropali, verrà utilizzato un tubo forma metallico, per contenere le pareti di scavo che contemporaneamente alla fase di getto sarà recuperato. Lo scavo viene generalmente eseguito per rotopercolazione "a secco" oppure con il solo utilizzo di acqua. A valle della realizzazione dei micropali si procederà allo scavo ai fini della realizzazione del plinto di fondazione che verrà armato e collegato al montante del sostegno il quale verrà annegato nella fondazione stessa.

Per quanto riguarda il sostegno 2 ipotizzando la realizzazione delle fondazioni con pali trivellati si procederà dapprima alla pulizia del terreno ed al successivo posizionamento della macchina operatrice; realizzazione dello scavo mediante trivellazione fino alla quota prevista in funzione della litologia del terreno desunta dalle prove geognostiche eseguite in fase esecutiva (mediamente 15 m) con diametri che variano da 1,5 a 1,0 m

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

per complessivi 15 m³ circa per ogni fondazione; posa dell'armatura (gabbia metallica); getto del calcestruzzo fino alla quota di imposta del sostegno.

La via di accesso al picchetto 1 interessa esclusivamente suoli agricoli a pendenza molto lieve (2-3 m); la pista verrà predisposta partendo dalla strada sterrata presente in sito che risulta asfaltata sino alla stazione elettrica 380 kV di Rotello presente 300 m prima. Per l'accesso al picchetto 2, è preferibile sfruttare una viabilità esistente ad est di un impianto fotovoltaico presente per allontanarsi all'area classificata a pericolosità di frana estremamente elevata (Pf3). La via di accesso al picchetto 10 interessa esclusivamente suoli agricoli in piano per la maggior parte del tracciato (240 m) e pendenza lieve negli ultimi 70 m; la pista verrà predisposta partendo dalla pista esistente presente in sito tra i filari di ulivi.

Durante la fase di realizzazione dei pali trivellati di grosso diametro può essere fatto uso di fanghi bentonitici, utilizzati generalmente al fine di impedire il crollo delle pareti del foro, aiutare la risalita del materiale di scavo verso la superficie, lubrificare e raffreddare la testa tagliente, impedire che la colonna di aste si incastrino durante il fermo scavo ed infine impedire, laddove esistenti, il contatto tra falde acquifere compartimentale e/o sospese. I fanghi sono ottenuti per idratazione della bentonite in acqua chiara di cantiere con eventuale impiego di additivi non flocculanti.

L'impianto di preparazione del fango è generalmente costituito da: dosatori; mescolatori automatici; silos di stoccaggio della bentonite in polvere; vasche di agitazione, maturazione e stoccaggio del fango fresco prodotto; relative pompe e circuito di alimentazione e di recupero fino agli scavi; vasche di recupero; dissabbiatori e/o vibrovagli; vasca di raccolta della sabbia e di sedimentazione del fango non recuperabile.

Il fango viene attenuto miscelando, fino ad ottenere una sospensione finemente dispersa, i seguenti componenti: acqua dolce di cantiere, bentonite in polvere e additivi eventuali (disperdenti, sali tampone...). Dopo la miscelazione la sospensione viene immessa nelle apposite vasche di "maturazione" del fango, nelle quali essa deve rimanere per un tempo adeguato, prima di essere impiegata per la perforazione (di norma la maturazione richiede da 6 a 12 ore).

Al termine delle attività di cantiere si prevede la realizzazione di interventi di ripristino della vegetazione che riguarderanno i siti di cantiere per la realizzazione dei sostegni (microcantieri) e le eventuali nuove piste di accesso ai medesimi. Le attività di ripristino prevedono in primis la demolizione e la rimozione di eventuali opere provvisorie e la successiva piantumazione dei siti con essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato l'andamento originario del terreno.

Inoltre, verranno presi in fase di realizzazione particolari accorgimenti atti a mitigare gli impatti dell'opera in fase di cantiere, legati soprattutto alla movimentazione e al transito dei macchinari da lavoro. Saranno dunque seguiti i seguenti accorgimenti:

- le aree di cantiere e le nuove piste e strade di accesso saranno posizionate, compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, in zone a minor valore vegetazionale (aree agricole piuttosto che habitat naturali e seminaturali); sarà evitato il più possibile l'accesso e l'utilizzo di aree esterne ai cantieri;
 - l'area di ripulitura della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive. La posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata con l'utilizzo di un argano e un freno evitando per quanto possibile il taglio ed il danneggiamento della vegetazione;
 - le zone con tipologie vegetazionali sulle quali saranno realizzati i cantieri, saranno interessate, al termine della realizzazione dell'opera, da interventi di ripristino, finalizzati a riportare lo status delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella ante-operam, mediante tecniche progettuali e realizzative adeguate;
 - sarà data particolare cura all'allontanamento dei rifiuti prodotti in cantiere, secondo la normativa vigente in materia, evitando in generale depositi temporanei di sostanze inquinanti e per sostanze anche non particolarmente inquinanti, su fitocenosi di interesse conservazionistico (habitat naturali e seminaturali); sarà, inoltre, evitato lo sversamento di sostanze inquinanti;
 - laddove ci sia la possibilità di sollevare polveri, sarà curata la "bagnatura" delle superfici.
- Relativamente alle terre e rocce da scavo, per la realizzazione di un elettrodotto aereo l'unica fase che comporta movimenti di terra è data dall'esecuzione delle fondazioni dei sostegni.

Durante la realizzazione degli scavi, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo (periodo non superiore a tre anni) presso ciascun "microcantiere" e successivamente il suo

riutilizzo per il reinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell' idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito mediante caratterizzazione chimico-fisica.

Nel caso in cui, in virtù dei risultati della caratterizzazione, il materiale scavato dovesse risultare non idoneo al riutilizzo in sito, questo sarà destinato ad idoneo impianto, secondo le modalità previste dalla normativa vigente e sostituito con terreno di caratteristiche controllate. Relativamente al trasporto, a titolo esemplificativo verranno impiegati come di norma camion con adeguata capacità (circa 20 m3), protetti superiormente con teloni per evitare la dispersione di materiale durante il tragitto, con un numero medio di viaggi al giorno pari a 5-10 eseguiti nell'arco dei mesi previsti per le lavorazioni. Ad ogni modo, la movimentazione e trasporto della terra da smaltire non sarà tale da influire significativamente con il traffico veicolare già presente sulle aree su cui verranno realizzate le opere. La movimentazione dei materiali avverrà esclusivamente con mezzi e ditte autorizzate a tale funzione mentre al fine di consentire la tracciabilità dei materiali interessati dall'escavazione sarà redatta la prescritta documentazione che consentirà anche nel tempo di individuare l'intera filiera percorsa dal materiale.

A seguito di approfondimenti richiesti dalla Commissione sulle tipologie di fondazioni previste per l'elettrodotto sono stati ricalcolati i volumi del terreno scavato che risultano superiori a quanto dichiarato nel PTO; la percentuale di materiale che, previo accertamento dell' idoneità ambientale, verrà riutilizzato per il solo riempimento dello scavo è di circa 80%, mentre il terreno eccedente potrà essere riutilizzato in sito per il rimodellamento del terreno e la risistemazione del fondo o, per la quota parte non riutilizzabile perché in esubero (con particolare riferimento ai sostegni 1, 2 e 10 con fondazioni profonde), sarà gestito come rifiuto (CER 170504) e conferiti ad idoneo impianto di trattamento/recupero o smaltimento. Il Proponente riporta un elenco non vincolante di alcuni impianti di conferimento presenti nella Provincia di Foggia che possono smaltire la tipologia CER 17.05 (nelle province di Campobasso o di Isernia non sono stati individuati impianti per il conferimento di inerti).

Di seguito si riporta la valutazione dei quantitativi di materiali movimentati divisi per tipologia di fondazione, che il Proponente si riserva di affinare in fase di progettazione esecutiva.

Sostegno	Tipo fondazione	Lato (m)	Profondità (m)	Volume scavo	Volume terreno riutilizzato per rinterro fondazione	Volume terreno eccedente (quasi interamente riutilizzato per rimodellamento terreno)
1	tubfix	-	-	128,7	40,8	87,9
2	trivellati	-	-	141,8	54	87,9
3	LF104/315	2,5	3,15	159,3	137,4	21,9
4	LF103/335	2,1	3,35	132,6	115,4	17,2
5	LF104/315	2,5	3,15	159,3	137,4	21,9
6	LF110/385	2,6	3,85	204,8	180	24,8
7	LF106/365	3,3	3,65	277,4	235,4	42
8	LF114/375	3,3	3,75	284,7	242,7	42
9	LF104/315	2,5	3,15	159,3	137,4	21,9
10	tubfix	-	-	116,9	29	87,9
11	LF104/355	2,5	3,55	178,9	154,9	24
12	LF106/365	3,3	3,65	277,4	235,4	42
13	LF103/335	2,1	3,35	132,6	115,4	17,2
14	LF104/315	2,5	3,15	159,3	137,4	21,9
15	LF104/315	2,5	3,15	159,3	137,4	21,9
16	LF113/405	2,9	4,05	252,5	219,7	32,8
17	LF106/365	3,3	3,65	277,4	235,4	42
Totale				3201,8	2544,8	657

VALUTATO che relativamente all'inquadramento progettuale:

- Il nuovo elettrodotto a 150 kV tra le stazioni elettriche di Rotello e CP Rotello contribuirà ad incrementare la sicurezza e la qualità del servizio di trasmissione, consentendo di superare alcune limitazioni anche in caso di indisponibilità per guasto o manutenzione della linee esistenti.
- Il principale criterio per la definizione del nuovo collegamento a 150 kV delle due stazioni elettriche (Rotello e CP Rotello) ha consistito nel contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato, per occupare la minor

porzione possibile di territorio, tenendo conto di una serie di vincoli presenti sul territorio quali: aree a pericolosità di frana e aree a vincolo paesaggistico, edificato, altri elettrodotti e infrastrutture viarie.

- Attraverso le verifiche geotecniche eseguite dopo aver elaborato i risultati delle prove geologiche già disponibili, effettuate per la realizzazione dei raccordi 380 kV alla S.E. Rotello completati nel 2014 nonché effettuate per la realizzazione della S.E. 380/150 kV di Rotello, è stata preliminarmente definita la tipologia fondale più idonea per ogni sostegno; nelle fasi successive della progettazione tali verifiche dovranno essere integrate con ulteriori indagini, come il Proponente si riserva di fare, per confermare l'assetto stratigrafico ipotizzato anche nel settore centrale e settentrionale del tracciato e per valutare la necessità o meno di realizzare interventi mirati ad evitare l'innescarsi di ulteriori fenomeni erosivi (i.e. opere di drenaggio/regimazione delle acque etc).
- Per la collocazione del cantiere base è stata individuata un'area all'interno di un terreno agricolo accessibile dalla viabilità esistente. Per l'accesso ai micro-cantieri saranno utilizzate per lo più le strade esistenti; nei casi di accesso attraverso aree/campi coltivati/aree a prato non si prevede la realizzazione di piste di cantiere propriamente dette ma semplicemente il costipamento del fondo attraverso il passaggio dei mezzi di cantiere ed il successivo ripristino, a chiusura del cantiere, dello stato originario dei luoghi.
- Le superfici interessate dai cantieri e le eventuali nuove piste di accesso saranno interessate, al termine dei lavori, da interventi di ripristino dello stato originario dei luoghi e della vegetazione. Nelle fasi successive di progettazione dovranno essere maggiormente dettagliati e contestualizzati sia gli interventi di ripristino e le misure di mitigazione che saranno messe in atto in fase di cantiere e in fase di esercizio.
- Il volume del materiale scavato è stato stimato pari a circa 3.200 m³ (< 6.000 m³) e pertanto, in materia di terre e rocce da scavo, il Proponente dovrà adempire alle disposizioni dell'art. 41-bis del D.L. n. 69/2013.

CONSIDERATO che relativamente all'inquadramento ambientale, dalla documentazione fornita dal Proponente, si evince in sintesi quanto di seguito riportato:

- L'Area di Studio considerata dal Proponente per l'inquadramento ambientale dell'opera è costituita da un'area buffer di 1 km dal tracciato della linea elettrica e interessa i comuni di Rotello, Montorio Nei Frentani e Ururi in Provincia di Campobasso nella Regione Molise; di questi soltanto il primo è interessato dall'attraversamento dell'elettrodotto in progetto.

Relativamente alla componente atmosfera

- Per quanto riguarda il clima nell'area di studio, secondo i dati della stazione meteorologica di Larino (CB), la più prossima all'area di progetto, per il trentennio 1961-1990, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta a +6,0 °C; quella del mese più caldo, agosto, è di +24,6 °C. In base ai dati meteorologici della stazione meteorologica di Termoli (CB) per il trentennio 1971-2000, i dati più recenti tra quelli disponibili, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, è di +8,4 °C, mentre quella del mese più caldo, agosto, è di +24,5 °C; mediamente si conta un giorno di gelo all'anno e 14 giorni con temperatura massima uguale o superiore ai +30 °C. Le precipitazioni medie annue si attestano a 357 mm, mediamente distribuite in 57 giorni di pioggia, con minimo in primavera e in estate e moderato picco massimo in autunno per gli accumuli. L'umidità relativa media annua fa registrare il valore di 77,7 % con minimi di 76 % a marzo, ad aprile e a luglio e massimi di 79 % a gennaio, ad ottobre e a novembre; mediamente si contano 10 giorni di nebbia all'anno.
- La qualità dell'aria nella Regione Molise è costantemente monitorata da una rete fissa, rispondente ai criteri del D.Lgs. 155/2010, costituita da 11 stazioni così dislocate: 3 nel comune di Campobasso, 2 nel comune di Termoli, 2 nel comune di Isernia (di cui una non attiva per l'intera annualità), 2 nel comune di Venafro, 1 nel comune di Guardiaregia ed 1 nel comune di Vastogirardi.

La Regione Molise, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche e della densità abitativa ha preso atto, in data 21 dicembre 2012, della proposta di zonizzazione, formulata da ARPA Molise. Secondo questa zonizzazione l'area interessata dal progetto ricada nella zona IT1405 denominata "Area collinare", costituita dalle Aree 6 e 7 ed caratterizzata da:

- Territori dei comuni scarsamente popolati nei quali non sono presenti stabilimenti industriali, artigianali o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare un significativo inquinamento atmosferico;
- Situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti;

- Presenza di attività agricole e di allevamento.

Con riferimento alla Carta delle emissività totali, elaborata dall'ARPA, l'area interessata dal progetto ricade in una zona ad emissività bassa o trascurabile.

• L'intervento proposto non comporterà perturbazioni sulla componente atmosferica durante la fase di esercizio. In fase di costruzione le azioni di progetto maggiormente responsabili delle emissioni sono: la movimentazione dei materiali sulla viabilità ordinaria e di cantiere, con particolare riferimento ai mezzi pesanti, le operazioni di scavo e le attività dei mezzi d'opera nel cantiere. In merito il Proponente evidenzia che *La costruzione di ogni singolo sostegno è assimilabile ad un "micro-cantiere" le cui attività avranno una durata sempre molto limitata, in media circa 45 giorni lavorativi, ed anche le aree interessate dai lavori saranno molto contenute, orientativamente circa 20x20 m2 a sostegno. Il traffico di mezzi d'opera con origine/destinazione dalle/alle aree di cantiere e di deposito lungo gli itinerari di cantiere e sulla viabilità ordinaria sarà prevedibilmente limitato e pertanto non si prevedono alterazioni significative degli inquinanti primari e secondari da traffico (CO, SO2, CO2, NO, NO2, COV, PM10 e Pb).*

• Durante la fase di cantiere saranno adottati alcuni accorgimenti operativi, finalizzati a ridurre il carico emissivo, intervenendo con sistemi di controllo "attivi" e preventivi sulle sorgenti di emissione non eliminabili (fosse di lavaggio pneumatici, copertura dei carichi polverulenti, lavaggio sistematico delle pavimentazioni stradali, ecc.).

Nel trattamento e nella movimentazione del materiale saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- nei processi di movimentazione saranno utilizzate scarse altezze di getto e basse velocità d'uscita;
- i carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto saranno coperti;
- verranno ridotti al minimo i lavori di raduno, ossia la riunione di materiale sciolto. In riferimento ai depositi di materiale saranno adottati i seguenti accorgimenti:
- saranno ridotti i tempi in cui le aree di cantiere e gli scavi rimangono esposti all'erosione del vento;
- le aree di deposito di materiali sciolti saranno localizzate lontano da fonti di turbolenza dell'aria;
- i depositi di materiale sciolto verranno adeguatamente protetti mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde.

Infine, in riferimento alle aree di circolazione nei cantieri saranno intraprese le seguenti azioni:

- pulitura sistematica a fine giornata delle aree di cantiere con macchine a spazzole aspiranti, evitando il perdurare di inutili depositi di materiali di scavo o di inerti;
- pulitura ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere tramite vasche di pulitura all'intersezione con la viabilità ordinaria;
- programmazione, nella stagione anemologicamente più attiva, di operazioni regolari di innaffiamento delle aree di cantiere;
- recintare le aree di cantiere con reti antipolvere di idonea altezza in grado di limitare all'interno la sedimentazione delle polveri;
- controllare le emissioni dei gas di scarico dei mezzi di cantiere ovvero del loro stato di manutenzione.

Relativamente alla componente ambiente idrico

• L'idrografia superficiale del Molise è caratterizzata dalla presenza di quattro corsi d'acqua principali a sbocco adriatico (F. Trigno, F. Biferno, F. Fortore e F. Saccione) e di una fitta rete di ordine inferiore.

L'opera ricade nel bacino del Torrente Saccione. Il torrente, lungo circa 38 km, nasce dal Colle Frascari (437 m s.l.m.) in località Difesa Nuova presso Montelongo e per metà della sua lunghezza, da Campomarino alla foce, segna il confine tra il territorio regionale del Molise e la Puglia. Ha un bacino drenante complessivo di 289 km2, di cui 167 km2 ricadono sul territorio molisano. I suoi affluenti di sinistra sono: vallone della Pila, vallone di Reale, vallone della Sapestra, vallone Sassani; quelli di destra: vallone di Montorio, vallone della Terra presso Rotello e vallone Cannucce. Sfocia nel Mar Adriatico Presso Torre Fantina, località Chieuti (FG).

L'opera attraversa il T. Saccione (ordine gerarchico 1) tra i sostegni 10-11 e il T. Mannara (ordine gerarchico 2) tra i sostegni 1-2.

- Per quanto riguarda la qualità, per il Bacino del fiume Saccione nel Piano di Tutela delle Acque del Molise si rileva uno stato ambientale sufficiente (indice L.I.M. pari alla classe 3) e uno stato ecologico sufficiente (indici S.E.C.A. e S.A.C.A. pari alla classe 3) in corrispondenza di entrambe le stazioni ubicate sul corso del fiume nei comuni di Campomarino e Rotello.

L'area oggetto di studio non ricade all'interno di aree di corpi idrici sotterranei di riferimento, monitorati secondo il PTA della Regione Molise. Per cui non insiste su aree di particolare vulnerabilità da nitrati o prodotti fitosanitari.

- A seguito della richiesta della Commissione, nelle integrazioni sono state fornite delle informazioni circa la presenza di sorgenti e pozzi nell'area di studio. Tali informazioni, estrapolate dalla Carta Idrogeologica del Molise, elaborata a cura del Servizio Geologico Regionale e dell'Università degli Studi del Molise - Dipartimento STAT, indicano che la realizzazione dell'intervento proposto non interferisce con le sorgenti censite dalla Carta Idrogeologica del Molise; la sorgente più vicina alla linea, F.te Bollella, dista circa 1,2 km.
- Il Proponente afferma che non si prevedono opere in alveo e che le opere (sostegni, piste di servizi) non andranno ad interferire con le opere di presa (pozzi) e di distribuzione delle reti acquedottistiche. Per quanto riguarda la fase di cantiere indica quanto segue:
 - data la distanza generalmente elevata dei sostegni dai corpi idrici, non si segnalano rischi di inquinamenti legati alle lavorazioni e nemmeno problematiche connesse agli aspetti idraulici;
 - sarà data particolare cura all'allontanamento dei rifiuti prodotti in cantiere, secondo la normativa vigente in materia, evitando nei pressi di corpi idrici e nelle aree di esondazione depositi temporanei di sostanze inquinanti ed anche non particolarmente inquinanti; sarà, inoltre, evitato lo sversamento di sostanze inquinanti nel suolo o nei corpi idrici;
 - si prevede inoltre un impatto nullo sulla risorsa idrica dei corpi superficiali; nei casi in cui sarà necessaria la presenza di acqua per lo svolgimento delle perforazioni geognostiche (fase di progettazione esecutiva), questa sarà dedotta in cantiere tramite serbatoi mobili, senza alcun impatto sui corsi d'acqua limitrofi;
 - non saranno aperte piste o strade di cantiere in aree di esondazione o in alveo.

Relativamente alla componente suolo e sottosuolo

- L'area oggetto del presente studio ricade nel Foglio 155 "San Severo" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000. Le litologie presenti nell'area di studio sono le seguenti:
 - a: ghiaie, sabbie e argille dei fondovalle attuali. OLOCENE
 - dt: detrito di falda e frana. OLOCENE
 - fl⁴: alluvioni prevalentemente limoso-argillose del IV ordine di terrazzi. PLEISTOCENE
 - fl¹: coperture fluvio-lacustri dei piani alti e del primo ordine di terrazzi: ghiaie più o meno cementate, livelli lentiformi travertinosi con impronte di sabbie e di gasteropodi, argille sabbiose, sabbie, calcari pulverulenti bianchi, ricoperti in generale da "terre nere" ad alto tenore humico (paleo suolo forestale). PLEISTOCENE
 - Q^cp²: ARGILLE DI MONTESECCO – Argille marnose, siltoso-sabbiose, grigio-azzurre, con abbondante macrofauna a prevalenti lamellibranchi e gasteropodi. PLIOCENE
 - M³⁻¹: FORMAZIONE DELLA DAUNIA – Superiormente calcari organogeni bianchi litoidi; nella parte media, marne calcaree grigie con lenti di selce alternanti con argille siltose; nella parte inferiore, arenarie quarzose giallastre con intercalazioni di calcareniti e marne argillose verdine. SERRAVALLIANO – LANGHIANO – AQUITALIANO
 - M¹O: "ARGILLITI VARICOLORI" – Arenarie giallastre con intercalazioni di calcareniti e di argille verdi; alternanze di argilliti varicolori, prevalentemente rosse, con strati di diaspri neri e rossastri, di calcari con concrezioni manganesifere, in assetto frequentemente caotico. MIOCENE INF. – OLIGOCENE

Tutte le opere in progetto si trovano in aree in cui affiorano i termini Plio-Pleistocenici di avanfossa. Le due stazioni elettriche, di partenza e di arrivo dell'elettrodotto, sono ubicate su due superfici sub pianeggianti riferibili al primo ordine di terrazzi fluviali (piani alti), i cui depositi sono prevalentemente costituiti da

ghiaie, sabbie e, subordinatamente, da argille con copertura superficiale di "terre nere". A sud di Ururi, quindi nell'area in esame, essi sono costituiti da argille grigio-giallastre, con ciottolame di media dimensione, croste travertinose e piccoli strati di calcare bianco pulverulento (Boni A. et al., 1969).

- Relativamente agli aspetti geomorfologici, si evidenzia il prevalere di processi fluviali dovuti al dilavamento ed alla neotettonica, a fenomeni di crollo, degradazione ed alterazione delle rocce nella parte montana, a consistenti fenomeni di versante di evoluzione gravitativa nella fascia collinare ed, infine processi di deposizione e sedimentazione nella fascia pianeggiante e costiera, ad eccezione di fenomeni di erosione costiera collegata ai regimi delle correnti marine ed alla loro interferenza con gli apporti fluviali.
- Nelle integrazioni, al fine di meglio definire la successione stratigrafica e, in particolare, lo spessore dei depositi di copertura superficiale, che caratterizzano le aree interessate dall'opera, si è fatto riferimento alle indagini geognostiche eseguite nel 2010, per il progetto di costruzione della S.E. di Rotello 380, da Terna S.p.A., quindi in prossimità del sostegno Portale della S.E. e del sostegno n.1 della linea a 150 kV in esame. Nel corso di queste indagini sono stati effettuati n.2 sondaggi geognostici a carotaggio continuo, con prelievo di campioni e prove di laboratorio geotecnico, n. 13 prove penetrometriche pesanti, prove di permeabilità in foro, prove down-hole, stese sismiche a rifrazione e prove MASW per la caratterizzazione sismica del sito.

Il substrato geologico dove è stata realizzata la stazione elettrica e da cui ha inizio la linea in progetto, è costituito da argille azzurre appartenenti al ciclo trasgressivo - regressivo del Pleistocene Inferiore p.p. - Pliocene Superiore (Argille di Montesecco). Tali terreni sono stati intercettati in entrambi i sondaggi e hanno uno spessore complessivo molto elevato. In generale, essi sono ricoperti da esigui spessori di depositi alluvionali terrazzati presenti diffusamente nelle zone sub pianeggianti riferibili al primo ordine di terrazzi fluviali (piani alti), i cui depositi sono prevalentemente costituiti da ghiaie, sabbie e, subordinatamente, da argille, assenti solo lungo gli impluvi, dove sono stati asportati a seguito dei processi erosivi. La stratigrafia del sito e, quindi, il modello geologico di riferimento dell'area di intervento è così riassumibile, dal piano campagna in profondità:

1. STRATO 1: Terreno vegetale marrone scuro, limo argilloso, con presenza di numerosi clasti calcarei, eterometrici, le cui dimensioni comunque sono contenute nell'ordine di alcuni centimetri e poco evoluti morfologicamente, dello spessore accertato di circa 1 - 1,2 m;
2. STRATO 2: deposito alluvionale terrazzato, costituito da argille giallastre con presenza di numerosi clasti calcarei, eterometrici, poco evoluti morfologicamente, le cui dimensioni comunque sono contenute nell'ordine di alcuni centimetri. Lo spessore accertato di questi depositi è di circa 7.0 m nel sondaggio S1;
3. STRATO 3: argille grigio-azzurre, compatte, omogenee lungo tutta la verticale esplorata, riferibili alla formazione di Montesecco.

Il Proponente evidenzia che questa ricostruzione stratigrafica di dettaglio può costituire il modello geologico di riferimento dell'intero tracciato della linea elettrica in progetto, non mutando lungo lo stesso le condizioni geologiche di base. Pertanto, si potranno avere degli spessori più o meno elevati delle coltri di copertura e dei depositi delle alluvioni antiche, senza che per questo venga modificato il modello di riferimento qui esposto. In particolare, si sottolinea come i depositi alluvionali pleistocenici divengono via via meno spessi avvicinandosi ai bordi delle superfici terrazzate attraversate dalla linea elettrica, estinguendosi, a seguito dei processi erosivi, in corrispondenza dei principali impluvi.

Infine il Proponente evidenzia che quanto esposto non toglie, comunque, che, nelle successive fasi progettuali, si rendano indispensabili delle ulteriori indagini geognostiche dirette e sito-specifiche, volte a definire puntualmente la stratigrafia dei luoghi.

- Come già riportato nel paragrafo relativo al PAI del presente parere, il tracciato dell'elettrodotto attraversa per via aerea, senza installazione di sostegni, aree a diversa pericolosità idraulica in corrispondenza dell'attraversamento del T. Saccione (sostegni 10-11). Per quanto riguarda la pericolosità da frana, la linea sorvola aree a pericolosità moderata (PF1) per brevi tratti tra i sostegni 1-2 e 10-11; il sostegno 10 è ubicato nel limite esterno di un'area a pericolosità da frana moderata (PF1), in corrispondenza del versante in destra idrografica del Fiume Saccione e il sostegno 2 è ubicato pochi metri al di fuori di un'area classificata a pericolosità da frana estremamente elevata (PF3) in corrispondenza del versante in sinistra idrografica del Torrente Mannara.

- Il Comune di Rotello ricade nella zona sismica 2 secondo la L. R. 20/05/2004, n. 13 e s.m.i. "Riclassificazione sismica del territorio e nuova normativa sismica" che costituisce il recepimento di tale regione dell'Ordinanza C.P.M. del 20 marzo 2003, n.3274 e la deliberazione del Consiglio Regionale n. 194 del 20 settembre 2006 "Riclassificazione sismica del territorio regionale - Aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche - Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519/2006 recante: Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone".

Nella tabella adiacente vengono riportate le stime di pericolosità sismica per il Comune di Rotello, elaborate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici tramite il software "Spettri 1.03" per ottenere i seguenti parametri che determinano la forma dello spettro di risposta elastica per i diversi tempi di ritorno (Tr):

- ag: accelerazione iniziale massima al sito (unità di misura: g);
- Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale (adimensionale);
- Tc: periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale (secondi).

Tr	ag	Fo	Tc*
[anni]	[g]	[-]	[s]
30	0,057	2,435	0,286
50	0,076	2,467	0,299
72	0,090	2,481	0,305
101	0,106	2,493	0,316
140	0,122	2,506	0,320
201	0,143	2,508	0,326
475	0,206	2,464	0,340
975	0,272	2,443	0,348
2475	0,379	2,433	0,363

- L'area di studio è principalmente coperta da aree agricole sia seminativi, che colture permanenti; gli ambienti caratterizzati da vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione naturale sono costituiti da boschi ripariali e di roverella, mentre le aree antropizzate sono discontinue e caratterizzano piccole aree rurali. Nel SAP sono riportati dei grafici che illustrano la distribuzione dell'uso del suolo per l'intera area di studio sulla base del protocollo CORINE Land cover (Bossard et al., 2003). Dai grafici si evince che l'area indagata (circa 2.150 ha) è costituita in larga parte da:

- superfici agricole utilizzate (circa 1.430 ha pari al 95,4% del totale) costituite soprattutto da seminativi (circa 1.340 ha). Per il resto sono presenti 22 ha di prati stabili e 70 ha di colture permanenti rappresentate per la maggior parte da uliveti (61 ha) e, in misura minore, da frutteti (6 ha) e da vigneti (meno di 3 ha);
- boschi residuali di roverella (in minima parte) ed vegetazione ripariale (53 ha) che complessivamente costituiscono poco meno del 4% del totale (57 ha);
- superfici artificiali – essenzialmente insediamenti rurali costituiti da cascine isolate localizzate in punti comunque distanti rispetto alla localizzazione dei sostegni – che coprono solo lo 0,8% dell'area indagata (circa 13 ha), mentre sono assenti corpi idrici significativi. Altre superfici artificiali sono costituite dalle due aree in cui sono ubicate le due stazioni elettriche di partenza e di arrivo della linea in progetto, che occupano rispettivamente 6,8 ha (S. E. 380/150kV Rotello) e 1,5 ha (S. E. 150 kV Rotello smistamento).

Tutti i sostegni ricadono in seminativi ad eccezione dei sostegni 9 e 10 che ricadono in uliveti.

- Il Proponente evidenzia che, a seguito della realizzazione delle opere in progetto, non si prevedono interferenze significative per l'assetto geologico e geomorfologico; in particolare per il sottosuolo le attività di scavo e movimentazione di terra connesse alla realizzazione delle fondazioni sono di entità tale da non alterare lo stato di questa sottocomponente.

Gli impatti in fase di costruzione sono fondamentalmente riferibili alle opere di escavazione e movimento terra e all'occupazione di suolo per la realizzazione delle piazzole ove verranno posizionati i sostegni dell'elettrodotto (circa 12.000 m²). In merito alle piste di accesso, il Proponente evidenzia che, in massima parte, verranno utilizzate carrarecce ad uso agricolo già esistenti. In fase di esercizio i principali impatti dell'elettrodotto saranno connessi all'occupazione di suolo da parte delle basi dei sostegni (circa 114,92 m).

Relativamente alla componente vegetazione e flora

- L'analisi su questa componente è avvenuta mediante ricerche bibliografiche e con l'ausilio della fotointerpretazione, per effettuare un'indagine preliminare riguardo alle principali comunità vegetali presenti, e, successivamente, mediante sopralluoghi per raccogliere informazioni di tipo fisionomico – strutturale sulle comunità presenti.

- L'area interessata dal passaggio dell'elettrodotto in progetto, presenta un carattere prevalentemente agricolo. L'estensione della vegetazione naturale e seminaturale risulta poco significativa, dato che i suoli marcatamente fertili e la morfologia pianeggiante o subcollinare hanno determinato lo sviluppo di un'agricoltura di tipo estensivo. Le tipologie vegetazionali si collocano soprattutto lungo le sponde del Torrente Saccione e Torrente Mannara. Permangono inoltre boschi residuali a dominanza di querce di modesta estensione (inferiori ai 2 ettari).

Le formazioni naturali presenti nell'area di studio sono:

- Boschi residuali di roverella (*Quercus pubescens*): che sono caratterizzati, dal punto di vista fisionomico, dalla dominanza nello strato arboreo della roverella (*Quercus pubescens*) in associazione con alcune caducifoglie come la carpina (*Carpinus orientalis*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) e l'acero campestre (*Acer campestre*);
 - Vegetazione ripariale: Boscaglie ripariali a prevalenza di salici (*Salix alba*, *Salix triandra* e *Salix purpurea*) e Boschi di salice bianco (*Salix alba*) presenti in vari settori dell'area studiata sia con individui isolati, sia con piccoli nuclei di boscaglia igrofila la quale è associata a pioppi.
 - Aree a pascolo naturale e prati sinantropici: presenti in piccoli appezzamenti di terreni abbandonati o lasciati a riposo, nei quali si sono insediati prati semixerofili, saltuariamente pascolati o sfalciati, ricchi di specie erbacee annue e perenni tra cui prevalgono le graminacee.
- In relazione alle interferenze dell'opera sulla componente, nel SAP si evidenzia che nessun sostegno della linea elettrica in progetto ricade in aree coperte da vegetazione spontanea, inoltre non vi sono né aree di cantiere né nuove piste che intercettano comunità vegetali naturali e seminaturali. L'unica area in cui potrebbe verificarsi un'interferenza della linea di progetto con la vegetazione è quella dove il tracciato sorvola il Torrente Saccione, tra i sostegni 10 e 11. Tuttavia la fascia di vegetazione arborea risulta molto stretta e la scelta progettuale di posizionare sostegni più alti aumenta la distanza chiome-conduttori in modo che, se necessario, si debba effettuare soltanto una potatura dei rami più alti che potrebbero interferire. Durante la fase di cantiere potrebbe verificarsi la deposizione sulla vegetazione circostante delle polveri sollevate durante gli scavi e la movimentazione di materiali polverulenti; le attività in oggetto hanno un livello di polverosità medio-basso e comunque limitatamente ai dintorni delle aree di intervento, inoltre esso sarà minimizzato con gli opportuni accorgimenti previsti per le fasi di cantiere.

Relativamente alla componente fauna

- La componente è stata analizzata attraverso la raccolta di dati bibliografici e le informazioni raccolte sono state esaminate anche attraverso specifici indici di valutazione. Nello studio sono state considerate anche le principali misure di tutela e conservazione quali: "Direttive 92/43/CEE e 2009/147/UE, D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357; Allegato II e III della Convenzione di Berna, legge 5 agosto 1981, n. 503; Allegato I e II della Convenzione di Bonn, legge 25 gennaio 1983, n. 42. E' stato altresì indicato l'eventuale inserimento della specie nel Libro Rosso degli animali d'Italia-Vertebrati (1998).
- Nell'area oggetto degli interventi non ricadono siti della Rete Natura 2000. I siti di interesse naturalistico più prossimi sono il SIC IT7222266 denominato "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona1" e il SIC IT7222265 denominato "Torrente Tona", che hanno un'estensione rispettivamente di 993,00 ha e di 393,00 ha. I due SIC hanno una distanza minima rispettivamente di 500 m e di 3.200 m dalla Stazione Elettrica di Rotello. Nell'area di riferimento sono compresi territori interessati da un flusso migratorio (durante i periodi settembre-novembre e marzo-maggio) e luoghi di interesse per la sosta di contingenti svernanti non particolarmente interessanti (durante il periodo dicembre-febbraio).
- Nel contesto ambientale dell'area di studio, il quadro concernente la mammalofauna mostra tutte specie antropofile, o comunque legate ad ambienti seminaturali.

Tra i carnivori sono potenzialmente presenti nell'area in esame la Donnola (*Mustela nivalis*), la Faina (*Martes foina*), il Tasso (*Meles meles*) e la Volpe (*Vulpes vulpes*). Tra gli Insettivori sono diffusi il Riccio (*Erinaceus europeus*), il Mustiolo (*Suncus etruscus*), la Crocidura minore (*Crocidura suaveolens*) e la Talpa romana (*Talpa romana*). Tra i roditori sono diffusi il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), l'Arvicola del Savi (*Microtus savii*), il Topolino domestico (*Mus domesticus*), il Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e l'Istrice (*Hystrix cristata*). Potrebbero essere presenti anche il Toporagno d'acqua (*Neomys fodiens*) e il Toporagno acquatico di Miller (*Neomys anomalus*) specie legate però ad ambienti umidi con abbondante vegetazione ripariale. Tra i Lagomorfi la Lepre comune (*Lepus europaeus*).

Tra i chirotteri il Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), il Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e il Serotino comune (*Eptesicus serotinus*) sono probabilmente presenti. Potrebbero essere anche presenti (ma non ci sono dati certi) il Pipistrello di Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), il Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*), il Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), il Vespertilio di Blyth (*Myotis blythii*), il Miniottero (*Mioniopterus schreibersi*), il Barbastello (*Barbastella barbastellus*) e il Molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*). Inoltre vista la presenza del Fiume Saccione e del Torrente Tona potrebbero essere presenti anche il Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*) e il Vespertilio di Daubentòn (*Myotis daubentonii*) ma al riguardo non ci sono dati certi.

Per quanto riguarda i Rettili uno dei più comuni è il Biacco (*Coluber viridiflavus*) che frequenta campi e fossati. Tra le Vipere la comune aspide (*Vipera aspis*). Va inoltre segnalato il Saettone (*Elaphe longissima*), la Biscia dal collare (*Natrix natrix*). Sono presenti Lucertola (*Lacerta muralis*) e il Ramarro (*Lacerta viridis*).

Tra gli Anfibi probabilmente sono presenti la Raganella italiana (*Hyla intermedia*), la Rana dalmatina o Rana agile (*Rana dalmatina*), la Rana appenninica (*Rana italica*), la "Rana verde" (*Pelophylax lessonae* e/o *Pelophylax esculentus*), il Rospo comune (*Bufo bufo*), il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e il Tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris*). Potrebbero inoltre essere presenti (ma non ci sono dati certi) l'Ululone dal ventre giallo appenninico (*Bombina pachypus*) e il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*).

Nello studio si riporta inoltre un quadro sinottico sullo status di conservazione dei vertebrati presenti o potenzialmente presenti (esclusi pesci ed uccelli, ai quali è dedicata una specifica sezione).

Nel SAP si osserva che data la limitata estensione dell'intervento e dell'esiguo numero di sostegni che verrà realizzato, non emergono interferenze degne di rilievo a carico della mammalofauna e dell'erpetofoana. A tale conclusione si giunge anche considerando l'elevata omogeneità della matriche ecologica dell'area vasta che consente asserire che l'ambito di interferenza diretta del progetto non interessa ambienti rari e non disponibili nel contesto ambientale di Area vasta. Inoltre, si evidenzia una potenziale interferenza con le specie terrestri presenti in fase di cantiere, estremamente limitata nello spazio e nel tempo, in considerazione delle superfici interessate e dei brevi periodi dei cantieri.

- La lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area oggetto di analisi è stata compilata dai risultati del progetto MITO 2000 (<http://www.mito2000.it>), da un lavoro di monitoraggio sull'avifauna (Sacchi et al. 2011) svolto in provincia di Campobasso e dalle informazioni delle Schede Natura 2000 sul SIC Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona e sul SIC Torrente Tona. Nella lista vengono riportate per ogni specie anche le informazioni relative allo status di conservazione e alla vulnerabilità alle linee elettriche.

Nell'area di studio risultano potenzialmente presenti 92 specie di cui le seguenti 18 inserite nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE: Falco pecchiaolo (*Pernis apivorus*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Biancone (*Circus gallicus*), Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Albanella reale (*Circus cyaneus*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Falco cuculo (*Falco vespertinus*), Pellegrino (*Falco peregrinus*), Lanario (*Falco biarmicus*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Calandra (*Melanocorypha calandra*), Calandro (*Anthus campestris*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Averla cenerina (*Lanius minor*), Gracchio corallino (*Pyrhocorax pyrrhocorax*). E 8 inserite nell'Allegato II Quaglia (*Coturnix coturnix*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Gabbiano reale (*Larus cachinnans*), Tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), Tortora (*Streptopelia turtur*), Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), Tordela (*Turdus viscivorus*) Taccola (*Corvus monedula*).

Al fine di valutare in modo oggettivo gli impatti dell'opera su ciascuna specie si è proceduto all'elaborazione di alcuni indici che descrivessero in forma sintetica le caratteristiche ecologiche e di distribuzione della specie che maggiormente influenzano l'entità di tali impatti: Indice di presenza sul territorio in base ai dati bibliografici (IPB), Indice di vulnerabilità (IVE), Indice di mobilità (IMM) e Indice di priorità in termini di conservazione (IPC).

Infine sono stati stabiliti come strumento di valutazione degli impatti potenziali e calcolati per ogni specie i seguenti due indici derivati:

- Indice d'impatto assoluto, IIA = IPB x IVE x IMM, attraverso il quale si possono indicare le specie che dovrebbero subire la perdita o il ferimento del maggior numero d'individui

- Indice d'impatto per la conservazione, IIC = IPB x IVE x IMM x IPC), che indica le specie per le quali gli impatti conseguenti alla realizzazione dell'opera saranno più gravi, considerando il danno arrecato in funzione della consistenza complessiva della popolazione a livello mondiale, continentale e nazionale.

In base al valore dell'IIC si è giunti alla classificazione delle specie in sei categorie che rispondono a differenti livelli d'impatto potenziale che le opere da realizzare potrebbero avere sulla popolazione della specie considerata (molto alto, alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso, molto basso). Da tale classificazione si evince che quasi il 7,1% delle specie ornitiche che sono segnalate per l'area in questione presentano valori da "Medio-Alto" a "Molto- Alto" di interferenza potenziale. La maggior parte delle specie (69,4%) ha un'interferenza potenziale prevista "Nulla", il 17,6% "Basso", il 3,5% "Medio-Basso" e il 2,4% "Medio". Nella tabella successiva sono riportate le specie per le quali è stato stimato, in base all'indice IIC, un valore di rischio tra "alto" e "molto alto".

Specie	Nome scientifico	Interferenza potenziale stimata	IIC	Priorità conservazionistica
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	molto alto	81	Dir. Ucc. All. I EN
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	molto alto	81	Dir. Ucc. All. I SPEC 3 VU
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	molto alto	81	Dir. Ucc. All. I SPEC 3 EN
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	alto	54	Dir. Ucc. All. I SPEC 2
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	alto	54	Nessuna priorità
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	alto	54	Dir. Ucc. All. I VU

Nel SAP si osserva che le 6 specie che potenzialmente risultano subire una interferenza stimata come "Alto" e "Molto alto" sono tutte specie ad alta mobilità. Inoltre si osserva che data la notevole ampiezza delle rotte migratorie, che in una matrice ambientale con un alto grado di omogeneità come riscontrato nell'area di studio raggiungono estensioni notevoli, un tratto di linea di soli 6 km risulta avere un'interferenza estremamente ridotta. Infine si evidenzia che le caratteristiche ambientali delle aree attraversate dall'opera (aree prevalentemente agricole, con presenza limitata di spazi a vegetazione seminaturale; morfologia collinare con pendenze generalmente modeste) lasciano supporre un impatto potenziale di portata limitata.

Relativamente alla componente ecosistemi

- Le unità ecosistemiche presenti all'interno dell'area di studio sono state individuate, attraverso un accorpamento dei poligoni di uso del suolo e vegetazione, utilizzando una dimensione minima del poligono pari a 5 ha per le tipologie delle Classi 1 e 2 del CORINE Land Cover, e di 2,5 ha per tutte le altre. Esse sono:
 - Ecosistema agricolo dei seminativi: si tratta di ambiti prettamente agricoli in cui predominano le colture estensive annuali e, secondariamente quelle permanenti; le aree naturali sono rappresentate da pascoli ed incolti isolati e di limitata estensione; mentre gli insediamenti antropici sono sparsi e costituiti per lo più da unità abitative unifamiliari e di tipo agricolo. E' l'unità ecosistemica più diffusa e faunisticamente è arricchita dalla presenza di specie animali opportuniste che convivono con la presenza dell'uomo, e non sono disturbate dalle attività agricole che regolarmente vengono svolte in queste aree.
 - Ecosistema agricolo delle colture arboree: si tratta di piccoli ambiti dove prevalgono le colture ad olivo, qualche vigneto e frutteto, collocati in maniera dispersa nell'area di studio; come per la categoria precedente, la fauna che è adattata a vivere in questi ambienti non è disturbata dalle attività antropiche ed occupa le nicchie ecologiche che le specie più sensibili non riescono a sfruttare.
 - Ecosistema agricolo a mosaico: si tratta di un'area centrale dell'area di studio con significativa estensione (circa 100 ha), dove vi è un'alternanza di appezzamenti coltivati a seminativi e oliveti. La fauna non assume caratteristiche peculiari, ma si rinvencono specie appartenenti alle due categorie separate.
 - Ecosistema forestale: tipologia ecosistemica caratterizzata dai piccoli lembi di boschi di roverella di limitata estensione; in questi ambienti risulta favorita la componente faunistica forestale, generalmente più sensibile al disturbo antropico. I boschi offrono rifugio anche a quelle specie animali che sfruttano la compresenza di aree aperte marginali coltivate e quindi ricche di risorse.
 - Ecosistema delle comunità ripariali: si tratta di ambienti particolari composti da un mosaico di nicchie ecologiche differenti (aree boscate, cespuglieti e aree umide) interconnesse funzionalmente tra di loro.

Nella tabella seguente è riportato il livello di qualità attribuito a ciascun ecosistema considerando l'insieme dei parametri in essa elencati:

Ecosistema	Parametri				Qualità ecosistemica
	Biodiversità vegetale e stato di conservazione	Biodiversità animale	Vicinanza tappa matura della vegetazione	Disturbo antropico	
Ecosistema agricolo dei seminativi	basso	basso	basso	alto	bassa
Ecosistema agricolo delle colture arboree	basso	media	basso	medio	media
Ecosistema agricolo a mosaico	basso	media	basso	alto	basso
Ecosistema forestale	medio	media	alta	basso	alta
Ecosistema delle comunità ripariali	alto	alta	alta	basso	alta

- Ad oggi in Molise non è stata sviluppata una Rete Ecologica né a scala regionale né locale, essa risulta costituita dai Siti della Rete Natura 2000, dalle Aree Protette e dalle Important Bird Areas (IBA) che nell'insieme costituiscono una maglia di connessione e protezione per flora e fauna.

Come anticipato, l'elettrodotto in progetto non attraversa siti della Rete Natura 2000, né Aree protette o IBA. Il sito più prossimo è il SIC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona", distante circa 500 m dalla SE di Rotello. Le interferenze con questo sito sono state valutate attraverso lo Studio per la Valutazione di Incidenza di cui una sintesi è riportata in un paragrafo successivo del presente parere. Altri siti sono posti a distanze maggiori di 2 km.

- In generale le possibili interferenze di una infrastruttura elettrica sugli ecosistemi sono rappresentati, per ecosistemi afferenti a tipologie vegetazionali con specie vegetali arboree (principalmente gli ecosistemi forestali), dalla frammentazione ecologica. Infatti gli ambiti sottoposti a taglio della vegetazione, in fase di realizzazione ed in fase di esercizio e manutenzione, possono subire un'alterazione della struttura dell'habitat e, secondariamente, una limitata sottrazione di habitat e, quindi, della funzionalità dell'ecosistema. Per quanto riguarda invece altre tipologie ecosistemiche che non presentano soprassuoli forestali o comunque vegetazione arborea, possono essere esclusi gli effetti di frammentazione ambientale.

L'effetto di creazione ed incremento in superficie di tipologie ecosistemiche e/o di uso del suolo di origine antropica è generalmente limitato, in quanto le aree sottostanti le linee, mantengono comunque una copertura seminaturale (prateria, cespuglieto o bosco sottoposto a controllo), e l'area sottoposta a sottrazione di habitat si limita ad essere quella di ingombro del sostegno; per quanto riguarda l'effetto barriera non si determinano di norma impatti significativi, paragonabili ad esempio a quelli delle infrastrutture di trasporto, visto che le aree sottostanti le linee risultano comunque permeabili al passaggio della fauna.

Il Proponente osserva che nel caso in esame la probabilità che tali impatti si verificino, sia in fase di cantiere che di esercizio, è bassa, in quanto nessun sostegno della linea elettrica in progetto ricade all'interno di unità ecosistemiche sensibili al disturbo, inoltre non vi sono né aree di cantiere né nuove piste che attraversino comunità vegetali naturali, tali da causare una frammentazione temporanea degli habitat.

Relativamente ai siti della Rete Natura 2000

- Come anticipato, l'elettrodotto in progetto non attraversa siti della Rete Natura 2000, né Aree protette o IBA. Il sito più prossimo è il SIC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona" ad una distanza minima di 500 m dalla SE di Rotello. Altri siti sono posti a distanze maggiori di 2 km ed in particolare: SIC/ZPS IT222265 a 3,5 km, SIC IT7222254 e ZPS IT228230 a 4,8 km e ZPS IT7228230 a 6,6 km.
- Lo Studio della Valutazione di Incidenza è stato svolto, a livello I (Screening), per il SIC "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona" il quale ha un'estensione di 993 ha e, dal punto di vista biogeografico, appartiene alla regione Mediterranea. Il sito ricade nel Comune di Rotello e non ha relazioni con altri Siti Natura 2000. L'importanza del sito risiede nel habitat forestale che si trova in uno stato di conservazione mediocre, essendo ridotto per lo più a boscaglie aperte e degradate, ma che costituisce una delle poche isole forestali distribuite nella bassa valle del Fiume Fortore; presenza di una considerevole ornitofauna.

Gli habitat protetti presenti nel sito sono: 6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* (0,1 ha) e 91AA*: Boschi orientali di quercia bianca (69,51 ha).

Dal Formulario standard del sito risulta presente 1 specie floristica di interesse comunitario (*Stipa austroitalica*). Per quanto riguarda le specie faunistiche risultano presenti 17 specie di uccelli, inseriti nell'Allegato I della Direttiva 2009/47/CEE (*Anthus campestris*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza melanocephala*, *Falco biarmicus*, *Falco peregrinus*, *Falco subbuteo*, *Falco vespertinus*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Pernis apivorus*) e le seguenti 2 specie di invertebrati inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat 1992/43/CEE (*Cerambix cerdo*, *Eriogaster catax*).

- Data la distanza dell'opera dal sito nello Studio si osserva che si può ritenere ragionevolmente che non sussistono effetti potenziali diretti su habitat e specie floristiche di interesse comunitario sono da ritenersi nulli. L'interferenza dell'opera sulla fauna di interesse comunitario, in fase di cantiere, si ritiene limitata nello spazio e nel tempo, in quanto le superfici interessate sono esigue e i tempi di realizzazione brevi: pertanto eventuali disturbi legati alla fase di cantiere risultano non significativi. Per quanto riguarda la fase di esercizio, le analisi svolte per l'avifauna, considerato anche la presenza in area di altre linee elettriche lasciano ragionevolmente supporre un impatto potenziale di portata limitata.

In conclusione *Non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), lo Studio per la Valutazione d'incidenza è limitato al primo livello.*

Relativamente al rumore

- Nel SAP si osserva che dall'analisi del territorio interessato dall'opera in progetto si evince che non vi sono recettori sensibili in prossimità dell'elettrodotto in progetto.
- In fase di cantiere le fonti di rumore principali saranno rappresentate dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di lavorazione e dall'aumento del traffico locale di mezzi pesanti, potenziali fattori di disturbo per diverse specie animali.

Al trasporto dei materiali, così come al funzionamento delle principali macchine di cantiere, è associata un'immissione di rumore molto limitata nel tempo e paragonabile a quella delle tecniche agricole meccanizzate e motorizzate usuali.

Nella realizzazione delle fondazioni, la rumorosità non risulta particolarmente elevata, essendo provocata dall'escavatore e quindi equiparabile a quella delle macchine agricole. In ogni caso saranno attività di breve durata e considerando la distanza fra i sostegni non dovrebbero crearsi sovrapposizioni.

Al montaggio dei sostegni sono associate interferenze ambientali trascurabili. Inoltre, le attività per la posa di ogni singolo sostegno e la successiva tesatura dei conduttori avranno durata molto limitata.

L'attività dei mezzi di cantiere risulta essere sporadica nel corso della giornata lavorativa (diurna) e nulla nel periodo notturno. Di norma, i mezzi promiscui per il trasporto potranno essere impiegati per far raggiungere i cantieri agli operatori poche volte al giorno, così come le autobetoniere saranno presenti in periodi limitati della giornata di impiego.

- In fase di esercizio, la produzione di rumore da parte di un elettrodotto aereo in fase di esercizio è dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici:

Il rumore eolico è prodotto dall'azione di taglio che il vento esercita sui conduttori e comprende sia l'effetto acustico eolico, caratterizzato da toni o fischi che variano in frequenza in funzione della velocità del vento, che l'effetto di turbolenza, tipico di qualsiasi oggetto che il vento incontra lungo il suo percorso. Il Proponente osserva che, in condizioni di vento forte, c'è tuttavia un'elevata rumorosità di fondo, che rende praticamente trascurabile l'effetto del vento sulle strutture dell'opera.

Il rumore generato dall'effetto corona consiste in un ronzio o crepitio udibile in prossimità degli elettrodotti ad alta tensione, generalmente in condizioni meteorologiche di forte umidità quali nebbia o pioggia, determinato dal campo elettrico presente nelle immediate vicinanze dei conduttori.

Il Proponente osserva che *il rumore prodotto dalle linee a 150 kV è impercettibile già a pochi metri di distanza.*

Relativamente ai campi elettromagnetici

- Nel documento "Valutazione del campo magnetico e calcolo delle fasce di rispetto" contenuto nell'Appendice D al Piano Tecnico delle Opere, è stata indicata l'assenza di recettori sensibili all'interno della DPA dell'elettrodotto a 150 kV in semplice terna "S.E. Rotello - Rotello Smistamento".

A seguito di approfondimenti, si è evidenziata la presenza all'interno della DPA di un piccolo fabbricato (denominato R1) di dimensioni 4x4 metri circa adibita a deposito attrezzi agricoli per il quale, tuttavia, non è ipotizzabile la presenza di persone al suo interno per più di 4 ore giornaliere. A fini cautelativi, si è deciso di eseguire comunque una valutazione puntuale del campo di induzione magnetica in corrispondenza del suddetto fabbricato.

Inoltre, il calcolo del valore di campo di induzione magnetica è stato esteso anche ad altri due edifici (R2 e R3) ubicati in prossimità dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380 kV "Larino-SE Rotello", nonostante i suddetti fabbricati ricadano all'esterno della DPA cumulata dell'elettrodotto a 150 kV in progetto e dell'esistente elettrodotto a 380 kV, rappresentata negli elaborati grafici contenuti nella suddetta Appendice D al Piano Tecnico delle Opere.

- Per la determinazione della DPA e per il calcolo puntuale del campo di induzione magnetica si è proceduto ad una simulazione con modelli tridimensionali eseguita con il software WinEDTVELF Vers.7.3 realizzato da VECTOR Srl (software utilizzato dalle ARPA e certificato dall'Università dell'Aquila e dal CESI). Nel calcolo si è considerata la corrente corrispondente alla portata in servizio normale della linea definita dalla norma CEI 11-60 e conformemente al disposto del DPCM 08/07/2003. I valori della corrente considerati sono 870 A, per il nuovo elettrodotto a 150 kV e 2955 A per l'esistente elettrodotto a 380 kV. I calcoli hanno confermato che i fabbricati R2 ed R3 ricadono al di fuori della DPA mentre il recettore R1 ricade al suo interno.

In corrispondenza dei tre edifici ubicati in prossimità dell'esistente elettrodotto a 380 kV "Larino - S.E. Rotello" è stato calcolato il campo di induzione magnetica ante operam (B_{max}) considerando per l'esistente elettrodotto a 380 kV una corrente di esercizio pari alla massima mediana giornaliera nelle 24 ore registrata negli ultimi 4 anni (1582 A). I risultati della simulazione dimostrano inoltre che il campo di induzione magnetica ante operam è al di sotto dei 3 μT sia per i fabbricati R2 e R3 sia per il fabbricato R1, nonostante questo ricada all'interno della proiezione a terra della fascia di rispetto a 3 μT .

Successivamente si è proceduto ad effettuare, in corrispondenza dei fabbricati R1, R2 ed R3, una valutazione puntuale di campo di induzione magnetica post operam (denominato B_{tot}), applicando il principio di sovrapposizione degli effetti generati da entrambi gli elettrodotti, considerando, per il nuovo elettrodotto a 150 kV, la corrente CEI 11-60 (870 A) e, per l'elettrodotto a 380 kV, la massima mediana giornaliera nelle 24 ore registrata negli ultimi 4 anni (1582 A). Dall'analisi delle simulazioni si evince che il campo di induzione magnetica post operam si mantiene ancora ben al di sotto dei 3 μT per tutti i fabbricati, come richiesto dalla normativa vigente.

Nella successiva tabella sono riportati gli esiti dei calcoli effettuati.

ID Recettore	Destinazione d'uso	Stato di conservazione	Campata prossima	Induzione magnetica ante operam (B_{max})	Induzione magnetica post operam (B_{tot})
R1	Fabbricato rurale	buono	20-21 (elettrodotto esistente a 380 kV)	1,60 μT	1,75 μT
R2	Azienda avicola	buono	20-21 (elettrodotto esistente a 380 kV)	0,52 μT	0,58 μT
R3	abitazione	buono	19-20 (elettrodotto esistente a 380 kV)	0,90 μT	0,95 μT

Relativamente alla componente paesaggio

- Il paesaggio del territorio di riferimento si presenta come un mosaico estetico-percettivo ed ambientale di aree agricole alternate a vegetazione naturale e seminaturale. Tali ambiti naturali/seminaturali si rinvengono prevalentemente all'interno del SIC "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona", che dista circa 500 m ad Est dalla S.E. 380/150 kV di Rotello) nell'area interessata dalla linea elettrica sono meno importanti (cfr. anche componenti vegetazione e flora ed ecosistemi), essendo relegati essenzialmente ad alcuni lembi di vegetazione arboreo/arbustiva lungo i due corsi d'acqua attraversati dalla linea elettrica in questione (Fiume Saccione ed il suo affluente principale Torrente Mannara).

Per quanto attiene il paesaggio agrario, che rappresenta l'unità ecosistemica più difesa nel territorio di riferimento, predominano le colture estensive annuali e, secondariamente quelle permanenti; le aree naturali sono rappresentate da pascoli ed incolti isolati e di limitata estensione; mentre gli insediamenti antropici sono sparsi e costituiti per lo più da unità abitative unifamiliari e di tipo agricolo. Le zone collinari sono

caratterizzate dalla prevalenza dell'olivo, elemento tipico di questo paesaggio; si tratta di piccoli ambiti dove prevalgono le colture ad olivo, qualche vigneto e frutteto, collocati in maniera dispersa nell'area di studio.

- Per quanto concerne i beni storici-culturali, nell'area di studio non si segnalano alcune zone significative interessate dalle opere in progetto. Inoltre il progetto non interferisce con la rete tratturale che ha rappresentato per secoli il sistema viario principale di tutta la Regione e attualmente oggetto di diverse forme di tutela e valorizzazione.

Dall'analisi delle emergenze archeologiche, sono stati individuati 7 siti che ricadono all'interno dell'area di buffer di 2 km dal tracciato del progetto: di essi solo tre sono entro un raggio di 100 m dalla linea. Il sito 1 (Mass. Pangla) è un elemento isolato, peraltro probabilmente risalente ad età moderna, dunque non presenta rischi. Il sito 2 (Mass. Granito - Il Casone) è il più vasto individuato e con una intensità cronologica e di materiali che suggeriscono cautela in fase realizzativa soprattutto nell'area occupata dal sostegno 16. Il sito 3 (Az. Avicola Pirro), infine, testimonia, forse, la presenza di una piccola necropoli sannitico - imperiale o di un insediamento rurale di modeste dimensioni: anche in questo caso la realizzazione del sostegno 8 richiederà cautela nella fase esecutiva, anche se la distanza del sito dal sostegno dovrebbe assicurare.

Il Proponente osserva che pur non esistendo una bibliografia sterminata sul territorio in esame, tuttavia le ricognizioni di superficie su questa area, ambedue molto recenti (2008 e 2012), hanno consentito di isolare con buona probabilità le aree a rischio archeologico, pur non essendo possibile, naturalmente, escludere nelle restanti parti del territorio l'assenza di ulteriori tracce, magari a profondità non raggiunte dalle attività agricole.

- L'analisi degli aspetti estetico - percettivi è stata realizzata attraverso l'osservazione dell'area di studio da 13 punti di vista individuati come "ricettori potenziali" ossia quei siti maggiormente fruiti (come centri abitati e strade), quelli di particolare rilevanza culturale (come i centri storici) o di importanza naturalistica che potrebbero essere influenzati dall'impianto. I 13 punti di vista sono: PV1-Abitato di Rotello, centro storico, PV2-Strada Provinciale Apulo Chietina N°78, loc. Fontedonico, PV3 e PV4-Strada poderale, loc. Difesa Grande, PV5-Strada Provinciale Apulo Chietina N°78, loc. Difesa Grande, PV6-Strada Comunale, loc. Chiariciano, PV7-Strada interpoderale Piano della Cannuccia, loc. Masseria Tata, PV8-Strada interpoderale Piano della Cannuccia, loc. Piano della Fontana, PV9-Strada Comunale Capomandra, PV10-Via Giovanni XXIII, loc. Leuci, PV11-Via Giovanni XXIII, loc. Fiume Saccione, PV12-Strada poderale, loc. Masseria Pangia e PV13-Strada poderale, loc. Masseria Greco. Successivamente per 3 punti di vista (PV1, PV8 e PV11) ritenuti più rappresentativi per analizzare l'alterazione della percezione del paesaggio a seguito della realizzazione dell'opera in progetto sono state effettuate delle fotosimulazioni dell'inserimento del progetto nel contesto paesaggistico.

Per quanto concerne le alterazioni nella percezione del paesaggio, il Proponente osserva che l'impatto estetico - percettivo della nuova opera deve essere ritenuto probabile, anche in ragione di una morfologia lievemente collinare che favorisce il mascheramento dei sostegni della nuova linea. Peraltro, il Proponente afferma che:

- non si rileva la presenza di specifici elementi attrattori per i quali la visibilità dei sostegni determina una significativa alterazione della qualità paesaggistica;
- l'area, di per sé poco abitata, non è attraversata da assi stradali con elevato flusso di traffico.

Relativamente agli effetti cumulativi con altri progetti

- Su richiesta della Commissione, il Proponente ha analizzato nelle integrazioni i potenziali impatti cumulativi nel comune di Rotello dovuti alla presenza contemporanea dell'elettrodotto oggetto del presente procedimento e dell'elettrodotto a 380 kV "Gissi-Larino Foggia" oggetto di procedimento di VIA. In considerazione della maggior estensione dell'intervento "Gissi-Larino Foggia" è stato utilizzato quest'ultimo come riferimento metodologico.

In particolare, è stato considerato l'affiancamento delle linee nel tratto a sud di Uruvi riconducibile ai sostegni 4/17-4/13 dell'elettrodotto a 380 kV in uscita dalla SE di Larino con riferimento al tracciato proposto in ambito di VIA, e dei sostegni 11-17 dell'elettrodotto in singola terna 150 kV. Dal punto di vista planimetrico il tracciato a 380 kV in singola terna attraversa il torrente Saccione e si sviluppa nel comune di Rotello per circa 8,5 km, per poi tagliare il confine con la regione Puglia attraversando il torrente Mannara. Si evidenzia che in questo tratto, nell'ambito delle integrazioni allo SIA per dell'elettrodotto a 380 kV Gissi Larino Foggia e nelle ulteriori integrazioni volontarie, è stata studiata da Terna l'alternativa n. 9 ritenuta dal

Proponente maggiormente sostenibile in quanto prevede l'inserimento di una sola linea in doppia terna, in luogo del singola terna.

- In relazione alle interferenze dei tracciati nel settore di interesse con aree critiche dal punto di vista geomorfologico (4 sostegni dell'elettrodotto a 380 kV ricadono in aree a pericolosità moderata), il Proponente evidenzia che sono stati realizzati, per tutto il tracciato Gissi-Larino-Foggia, studi specialistici per la verifica di compatibilità delle opere in progetto presso l'autorità competente (l'AdB Trigno Biferno e minori, Saccione, Fortore). Si ritiene di conseguenza che, *vista l'assenza di criticità geomorfologiche per il tracciato a 150 kV "SE Rotello - Rotello smistamento", l'inserimento dei due progetti non richieda approfondimento geologico specifico per aspetti cumulativi.*
- Per la fase di cantiere, è stata verificata la contemporaneità di realizzazione o demolizione dei sostegni ricadenti nel tratto identificato e l'impatto sulle componenti atmosfera e rumore con riferimento ai recettori circostanti, pur ritenendo improbabile che, vista la sostanziale differenza di complessità dei due interventi, i due progetti seguano tempi analoghi.

L'impatto è stato verificato considerando la presenza di recettori in un buffer di 32 m di raggio intorno ai cantieri base e ai microcantieri per le nuove realizzazioni e di 80 m di raggio intorno ai microcantieri per le demolizioni. È emersa la presenza in un possibile recettore, in prossimità del tratto tra i sostegni di nuova realizzazione n. 11/4 e 11/5, nel territorio del comune di Rotello; tale recettore consiste in un edificio il cui perimetro è posto a circa 45 m dal microcantiere di demolizione.

Per quanto riguarda la cumulatività degli impatti, si ritiene che la realizzazione dei sostegni del nuovo elettrodotto 150 kV, anche contemporanea alla demolizione del sostegno indicato, non comporterebbe disturbo aggiuntivo per le componenti rumore e atmosfera in quanto localizzata a più di 500 m dal recettore.

Per valutare il potenziale traffico indotto dalla realizzazione delle opere sono riportate in tabelle le stime riguardanti i mezzi di cantiere utilizzati e le relative capacità, per gli interventi di nuova realizzazione. Facendo riferimento al cronoprogramma delle opere (la durata complessiva delle attività di costruzione della nuova linea a 150 kV è prevista essere di 9 mesi dal completamento del progetto esecutivo; per quanto riguarda le attività di demolizione previste per il tratto Larino-Foggia a titolo di riferimento, sono stimati complessivamente 4 mesi) il Proponente ritiene plausibile come caso peggiore un tempo di sovrapposizione delle fasi di costruzione delle opere di pochi mesi e osserva che l'impatto cumulativo potrà essere minimizzato o annullato prevedendo una programmazione delle attività tale da evitare sovrapposizioni delle fasi realizzative dei due progetti.

- Per quanto riguarda i CEM, si è proceduto alla valutazione tridimensionale del campo di induzione magnetica considerando la sovrapposizione degli effetti generati dai nuovi elettrodotti (a 150 kV "S.E. Rotello - Rotello Smistamento" e a 380 kV "Gissi-Larino-Foggia") considerando per entrambi il valore della portata di corrente in servizio normale così come definita dalla norma CEI 11-60 e la configurazione dei sostegni di nuova costruzione ed esistenti nelle reali condizioni di installazione. Per l'elettrodotto a 380 kV è stata determinata la DPA cumulata con quella generata dall'elettrodotto a 150 kV considerando sia il tracciato proposto in VIA a marzo 2013 avente una configurazione non ottimizzata delle fasi sia il tracciato integrato con le alternative proposte a Luglio 2014 avente una configurazione ottimizzata delle fasi. Dalle verifiche effettuate si è evinto che all'interno delle DPA non ricadono fabbricati o manufatti di alcun genere.
- In merito al paesaggio, con riferimento a quanto già analizzato nello studio di questa componente in entrambi i progetti, si conferma che le caratteristiche naturali e antropiche del contesto paesaggistico interessato sono:
 - la morfologia e la vegetazione sparsa non costituiscono ostacolo alla visuale
 - l'area è caratterizzata dalla presenza di abitato sparso in singoli nuclei e masserie
 - le strade sono connotate da scarso flusso di traffico
 - i centri abitati principali sono localizzati a più di 3 km di distanza.

In merito a quanto valutato per l'impatto paesaggistico del progetto a 150 kV di Rotello, il Proponente ribadisce che l'interferenza è localizzata in un tratto già connotato dalle SE di collegamento e che sebbene la visuale sia molto ampia, la distanza renderà sostanzialmente impercettibili i sostegni.

- Per la valutazione dell'impatto cumulativo sull'avifauna, in relazione alla presenza dei due elettrodotti nel comune di Rotello, si è fatto riferimento a quanto elaborato nel documento "Relazione riguardante l'analisi di rischio elettrico per l'avifauna" e i relativi allegati forniti con le integrazioni 2015 nell'ambito del

procedimento di VIA del progetto dell'elettrodotto Gissi-Larino-Foggia. Il modello utilizzato mediante il software ArcGIS si concentra sulla possibilità di collisione, in funzione delle caratteristiche dell'elettrodotto, delle specie dell'avifauna potenzialmente presenti e del territorio considerato. Nella suddetta relazione si legge che *L'approccio proposto prevede di suddividere il territorio considerato in celle di 100x100 m cui assegnare un indice d'idoneità (IA) che consente di attribuire alla singola campata un valore medio connesso alle caratteristiche di rischio del territorio ad essa circostante. ... L'indice ha un range che va da 0 a 1, dove valori elevati corrispondono a un'elevata idoneità del territorio ad ospitare elettrodotti poiché vi è una bassa interferenza con la comunità ornitica stanziale o in migrazione.*

Nello studio si considera che la presenza di più elettrodotti paralleli a breve distanza (clustering) può determinare effetti opposti rispetto al fenomeno di collisione dell'avifauna; la caratteristica positiva o negativa di questa condizione è funzione della distanza tra le linee (Thompson, 1978; Bevanger, 1994; APLIC, 2012). Vengono riportati due casi:

1. elettrodotti paralleli a breve distanza (<100 m), per i quali si presume che le stesse altezze dei cavi comportino una riduzione del rischio di collisione, sia per la maggiore visibilità sia perché richiedono un'unica manovra di superamento dell'ostacolo
2. elettrodotti paralleli a distanze intermedie, verosimilmente comprese tra 100 e 1000 m, per i quali si presume un rischio maggiore di collisione, principalmente a causa della doppia manovra di superamento degli ostacoli in uno spazio relativamente ridotto; per distanze maggiori di un chilometro, si può ragionevolmente ipotizzare che il rischio di collisione sia lo stesso di un singolo elettrodotto.

Si precisa che nel caso di due elettrodotti a breve distanza (<100 m) con cavi ad altezze dal suolo diverse e in condizioni di riduzione della visibilità (in caso di buona visibilità questa condizione aumenta la percezione di un ostacolo), si deve considerare che il rischio di collisione aumenta.

La scelta dei 100 m come breve distanza e quella dei 1000 m come limite dell'effetto di cumulo deriva da alcune considerazioni sulle velocità di volo migratorio, riportate nello studio.

Per l'elettrodotto a 150 kV i due si rilevano per i seguenti tratti:

1. campate delle nuove linee che distano a breve distanza (<100 m) da linee esistenti: la linea esistente Larino - Rotello 380 kV affianca a breve distanza la nuova linea a 150 kV, tra i sostegni 9 e 13; in questi casi si può ipotizzare che si tratti di un unico ostacolo.
2. campate delle nuove linee che si trovano a distanze intermedie (comprese tra 100 e 1000 m) tra di loro e/o da linee esistenti:
 - il tratto della nuova linea a 380 kV compreso tra i sostegni 4/4 e 18 (sostegno già esistente) è prossimo al tratto della nuova linea a 380 kV compreso tra i sostegni 6 (sostegno già esistente) e 11/7 e al tratto della nuova linea a 150 kV compreso tra i sostegni 14 e 17
 - la linea esistente Larino - Rotello 380 kV affianca la nuova linea a 150 kV dal sostegno 1 al sostegno 7in questo caso, evidenzia il Proponente, è possibile ipotizzare un incremento della probabilità di collisione principalmente a causa della doppia manovra di superamento degli ostacoli in uno spazio relativamente ridotto, ma, osserva che, il modello prevede, per quest'area, indici di Idoneità piuttosto elevati e l'incremento di probabilità di collisione si applica a condizioni di basso rischio.

VALUTATO che relativamente all'inquadramento ambientale:

- Le perturbazioni della componente atmosfera che saranno generate durante la fase di realizzazione del progetto sono di entità contenuta, limitate nel tempo e nello spazio e mitigabili attraverso l'adozione degli accorgimenti operativi previsti dal Proponente. In fase di esercizio il progetto non comporterà perturbazioni sulla componente.
- Con riferimento alla componente ambiente idrico, l'opera non interferisce con il deflusso delle acque superficiali perché la linea sovrappassa i 2 corsi d'acqua presenti lungo il tracciato; i cantieri dei sostegni sono distanti dai corpi idrici e non si prevede l'apertura di piste in prossimità agli alvei; pertanto non si evincono rischi di inquinamenti legati alle lavorazioni e nemmeno problematiche connesse agli aspetti idraulici. Il progetto non interferisce con sorgenti e non prevede il consumo di acque sotterranee né tanto meno l'utilizzo di sostanze potenzialmente dannose per la falda acquifera. Nelle fasi successive della progettazione dovranno essere dettagliate le misure di mitigazione da mettere in atto per la raccolta e lo

smaltimento delle acque superficiali e per evitare rischi di inquinamento da eventuali spillamenti e spandimenti in fase di cantiere.

- In relazione al suolo e sottosuolo l'impatto dell'opera risulta basso per la gran parte del tracciato che si sviluppa in aree prive di dissesti. Attraverso le indagini e i sondaggi previsti nella Relazione Geologica preliminare per le successive fasi di progettazione, sarà verificata la scelta delle tipologie delle fondazioni e definiti gli opportuni interventi/accorgimenti da mettere in atto durante la realizzazione, come tra l'altro raccomandato dall'AdB di riferimento.

Dal punto di vista pedologico, l'impatto può essere considerato non rilevante, in quanto le operazioni di movimentazione terra connesse agli scavi per la realizzazione dei sostegni non determinano modificazioni sostanziali dell'assetto tessiturale e strutturale del sottosuolo; gli interventi di mitigazione e ripristino, che dovranno essere definiti dettagliatamente nelle successive fasi di progettazione, permetteranno il completo recupero della produttività e della fertilità delle aree interessate dai cantieri.

- Data la netta prevalenza di terreni agricoli nell'area interessata dall'opera, la sua realizzazione non comporterà effetti rilevanti in termini di sottrazione e alterazione di vegetazione naturale o seminaturale, poiché nessun sostegno ricade in aree coperte da vegetazione spontanea, inoltre non vi sono né aree di cantiere né nuove piste che intercettano comunità vegetali naturali e seminaturali; nell'unico tratto che si interferisce con la vegetazione arborea (nella campata 10-11 che sorvola il T. Saccione), la distanza chiome-conduttori è tale che, se necessario, sarà effettuata soltanto una potatura dei rami più alti.
- Considerata la limitata lunghezza della linea elettrica (circa 10 km) e l'esiguo numero di sostegni (17) nonché le caratteristiche ambientali dell'area attraversata dall'opera (prevalentemente agricola, con presenza limitata di spazi a vegetazione seminaturale; morfologia collinare con pendenze generalmente modeste) si può ragionevolmente supporre un impatto potenziale basso sulla componente fauna che potrà essere limitato con l'adozione di adeguate misure di mitigazione in fase di cantiere e in fase di esercizio.
- Rispetto agli ecosistemi l'intervento non determina alterazioni della struttura spaziale degli ecosistemi esistenti, né effetti significativi su ambiti territoriali di particolare pregio naturalistico. L'opera infatti, non interferisce con siti d'interesse comunitario e aree protette; pertanto, l'intervento in progetto non produrrà, in considerazione della sua ubicazione, alcun effetto diretto su habitat soggetti a tutela (sottrazione e/o frammentazione) e alcun effetto indiretto durevole sulle specie correlate direttamente a questi.
- Il progetto non interferisce con alcun sito della Rete Natura 2000. Le considerazioni e valutazioni espresse nell'ambito dello studio della valutazione di incidenza, redatto per il SIC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona", posto ad una distanza minima dalla SE di Rotello di circa 500 m, si ritengono adeguate. Nel complesso la realizzazione dell'opera non comporterà sottrazione né frammentazione degli habitat tutelati e non inciderà sulle funzioni ecologiche del sito. Per quanto riguarda la fauna si rimanda alle valutazioni spora espone.
- In relazione al rumore, le emissioni acustiche prodotte durante la fase di costruzione non generano effetti significativi in quanto sono contenute nelle vicinanze del cantiere e di breve durata; mediante un'adeguata programmazione delle attività di cantiere possono essere evitati eventuali impatti cumulativi dovuti alla sovrapposizione delle fasi realizzative del elettrodotto in oggetto, con quelle del limitrofo tratto della nuova linea a 380 kV Gissi-Larino-Foggia, oggetto di separato procedimento autorizzativo in corso.
Per quanto riguarda la fase di esercizio, considerando che la fascia di territorio interessata dalla variazione del clima acustico presenta i caratteri dell'ambiente agricolo con abitazioni sparse e che in prossimità dell'elettrodotto in progetto non vi sono recettori sensibili né aree di elevato valore naturalistico, si ritiene che l'impatto dell'opera sulla componente non sia significativo.
- Per quanto riguarda i campi elettromagnetici, i risultati dei calcoli dell'induzione magnetica effettuati garantiscono che il nuovo elettrodotto sia compatibile con i vincoli previsti dalla normativa vigente. Il campo di induzione magnetica stimato è inferiore al limite dei 3 μT (obiettivo di qualità fissato dal DPCM 08/07/2003) per tutti i 3 ricettori censiti (di cui uno solo ricade all'interno delle DPA). Per ulteriore cautela si ritiene comunque di impartire una specifica prescrizione.
- L'impatto dell'opera in termini di alterazione della percezione del paesaggio è probabile, mentre non si prevedono impatti generati dall'interferenza dell'opera con le aree sottoposte a vincolo paesaggistico, in quanto la linea attraversa le suddette aree esclusivamente con i cavi aerei, senza che in esse sia prevista la realizzazione di nuovi sostegni. L'impatto fisico sui beni architettonico-monumentali, può considerarsi

irrelevante in quanto il progetto non interesserà nessuna area soggetta a vincolo archeologico o architettonico-monumentale e non si rilevano impatti su beni culturali.

Si ritiene che nelle fasi successive di progettazione e realizzazione dell'opera dovranno essere messe in atto le prescrizioni impartite dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici del Molise e dalla Soprintendenza per i beni archeologici del Molise nei propri parere di competenza (Nota del MIBAC Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Molise prot. MBAC-DR-MOL 3 0003100 del 08/08/2014).

- Complessivamente, si può ritenere che in ragione della dimensione del nuovo elettrodotto e delle caratteristiche ambientali del ambito territoriale in cui esso ricade, esso non genera impatti negativi e significati all'ambiente.

VALUTATO che le prescrizioni e raccomandazioni impartite dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore (prot. 0000490/14 del 30/04/2014), dal MIBAC Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Molise (prot. MBAC-DR-MOL 3 0003100 del 08/08/2014) e dalla Regione Molise Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica – Uff. Gestione Paesaggio – Basso Molise Termoli (Pec del 08/05/2015) si ritengono condivisibili.

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

parere positivo all'esclusione dalla procedura di VIA del progetto "Elettrodotto aereo a 150 kV in semplice terna SE Rotello - Rotello smistamento", a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

Prescrizione n.	1
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo e sottosuolo e ambiente idrico
Oggetto della prescrizione	Dovranno essere eseguite indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche con profili stratigrafici e geotecnici dei terreni interessati dai cantieri per definire in dettaglio i modelli geolitologici, geotecnici, idrogeologici e sismici al fine di: a) verificare la stabilità dei versanti ante e post operam, in particolare nelle aree in prossimità di scarpate e/o di aree in frana e definire in dettaglio, laddove necessario, gli interventi di stabilità dei pendii; b) ottenere la caratterizzazione sismica dei siti come previsto dalle Norme Tecniche delle Costruzioni 2008 (D.M. del 14/01/2008 e ss.mm.ii.); c) confermare l'assetto stratigrafico ipotizzato e progettare idonee strutture fondali; d) valutare la necessità di realizzare opere di regimazione delle acque per mitigare le eventuali modificazioni apportate dalla realizzazione dell'opera.
Termine per l'avvio della V.O.	Ante operam (Fase di progettazione esecutiva)
Ente vigilante	Regione Molise
Enti coinvolti	Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore

Prescrizione n.	2
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Elettromagnetismo

Oggetto della prescrizione	<p>Dovrà essere redatto un apposito studio che attesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conformità dell'opera al vincolo determinato dalla fascia di rispetto ai sensi di quanto stabilito dalla Legge 36/2001; non potrà pertanto essere ritenuto conforme a norma di legge un tracciato tale che la fascia di rispetto che lo caratterizza, determinata secondo le modalità previste dal DM 29/05/2008, comporti interferenza con recettori quali definiti dalla medesima Legge 36/2001, articolo 4, comma 1, lettera h; - il rispetto dei limiti di esposizione e degli obiettivi di qualità fissati dal DPCM 8/07/2003. <p>Lo studio dovrà essere trasmesso all'ARPA Molise e al Comune di Rotello, il quale dovrà verificare l'eventuale presenza di luoghi a permanenza non inferiore a quattro ore.</p>
Termine per l'avvio della V.O.	Ante operam (Fase di progettazione esecutiva)
Ente vigilante	ARPA Molise
Enti coinvolti	Comune di Rotello

Prescrizione n.	3
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Fauna

Oggetto della prescrizione	<p>Dovrà essere predisposto, sulla base delle più recenti linee guida nazionali ("Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna"- ISPRA 2008) e internazionali (Guidelines for mitigating conflict between migratory birds and electricity power grids, UNEP/CMS/Conf.10.30.2011), il progetto delle misure di mitigazione da attuare per aumentare la visibilità dei conduttori e ridurre il rischio di collisione. Il progetto, nel quale dovranno essere descritti gli interventi che saranno realizzati, specificando la disposizione, la tipologia, il numero, dei dispositivi di segnalazione e dissuasione visivi e acustici, dovrà inoltre prevedere il controllo periodico dello stato e della conservazione dei dispositivi di segnalazione/dissuasione e la sostituzione dei dispositivi deteriorati e il riposizionamento di quelli che eventualmente si sono spostati. Nella definizione degli interventi si dovrà tener conto dell'eventuale presenza di altri elettrodotti in prossimità.</p>
Termine per l'avvio della V.O.	Ante operam (Fase di progettazione esecutiva)
Ente vigilante	Regione Molise
Enti coinvolti	ARPA Molise

Prescrizione n.	4
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Mitigazioni

Oggetto della prescrizione	<p>Dovrà essere presentato alla Regione Molise un piano dettagliato delle misure di mitigazione e ripristino che definisca:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) gli accorgimenti che saranno adottati per prevenire possibili contaminazioni delle acque e del suolo e sottosuolo, inclusi eventuali spillamenti e spandimenti, e per la raccolta e lo smaltimento delle acque superficiali e dei fanghi di perforazione; b) le misure da adottare per ridurre la produzione e propagazione del rumore e delle polveri e dei gas di scarico degli automezzi; c) gli interventi di ripristino, specificandone le modalità e le specie autoctone che saranno utilizzate; nel piano dovranno essere contemplate anche le cure colturali degli elementi vegetazionali per i primi 5 anni, dal momento dell'impianto e si dovrà in ogni caso
----------------------------	--

Prescrizione n.	4
	prevedere la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite.
Termine per l'avvio della V.O.	Ante operam (Fase di progettazione esecutiva)
Ente vigilante	Regione Molise
Enti coinvolti	-

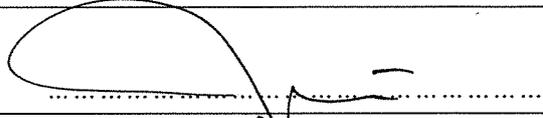
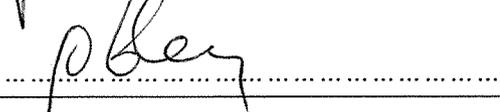
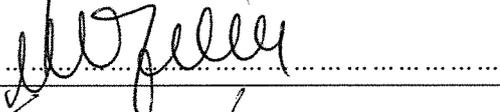
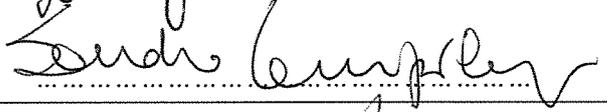
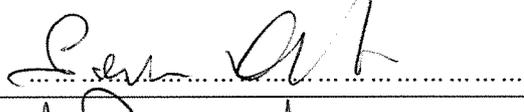
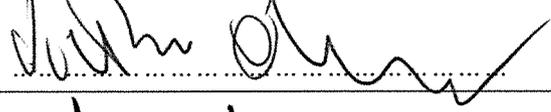
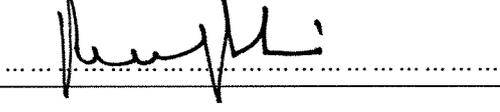
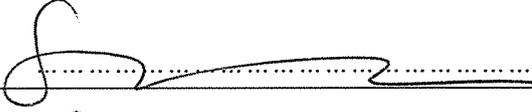
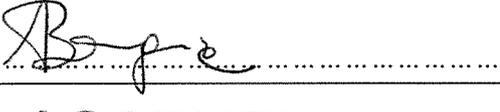
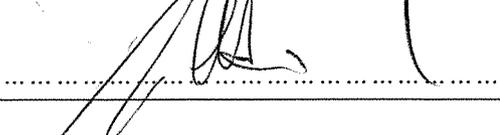
Prescrizione n.	5
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione	Il cronoprogramma delle attività del cantiere dovrà essere definito in modo tale da evitare l'eventuale sovrapposizione delle fasi realizzative del presente progetto con quelle degli elettrodotti previsti in prossimità. Per consentire il controllo circa il rispetto delle prescrizioni impartite, la data di inizio lavori ed il cronoprogramma delle singole fasi del cantiere dovranno essere tempestivamente comunicati (almeno 30 gg. prima) alla Regione Molise, le Soprintendenze territorialmente competenti, l'ARPA Molise, l'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore e al Comune di Rotello.
Termine per l'avvio della V.O.	Ante operam (Fase precedente la cantierizzazione)
Ente vigilante	Regione Molise
Enti coinvolti	-

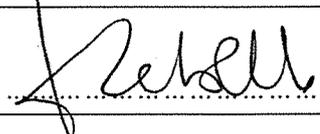
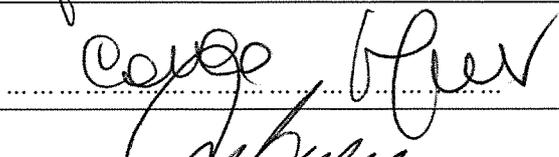
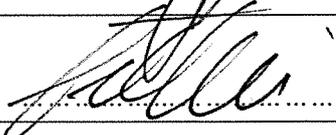
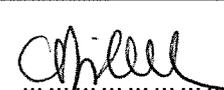
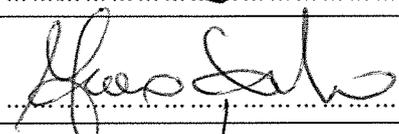
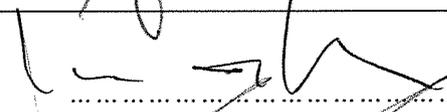
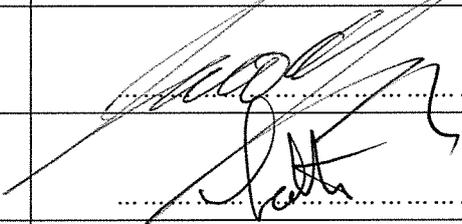
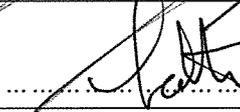
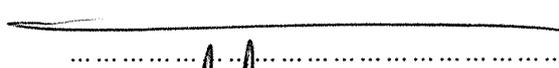
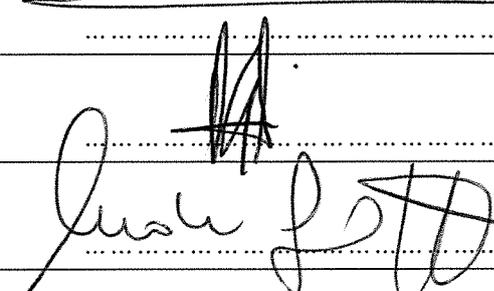
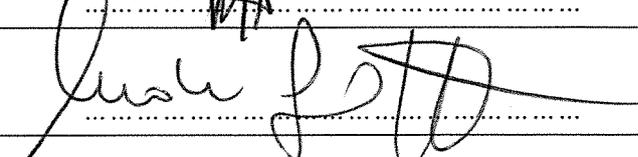
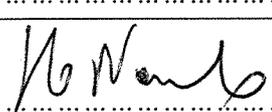
Prescrizione n.	6
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Fauna
Oggetto della prescrizione	Per assicurare la congruità del progetto con le tutele poste in essere nei siti di Rete Natura 2000, presenti in prossimità delle aree d'intervento, i lavori di realizzazione del progetto dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di riproduzione/nidificazione della fauna protetta e dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per non arrecare disturbo alle specie faunistiche oggetto di conservazione.
Termine per l'avvio della V.O.	Corso d'opera (Fase di cantiere)
Ente vigilante	Regione Molise
Enti coinvolti	-

Prescrizione n.	7
Macrofase	ANTE OPERAM, CORSO D'OPERA e POST OPERAM
Fase	-
Ambito di applicazione	Altri aspetti
Oggetto della prescrizione	Si dovrà ottemperare alle prescrizioni e raccomandazioni impartite dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore (prot. 0000490/14 del 30/04/2014), dal MIBAC Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Molise (prot. MBAC-DR-MOL 3 0003100 del 08/08/2014) e dalla Regione Molise Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica - Uff. Gestione Paesaggio - Basso Molise Termoli (Pec del 08/05/2015), secondo le modalità e tempi indicati dagli stessi enti
Termine per l'avvio della V.O.	Ante operam, Corso d'opera e Post operam
Ente vigilante	Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore

h A f a' s d Agal V z 26

Prescrizione n.	7
	MIBAC Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Molise e Regione Molise Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica, ognuno per le proprie prescrizioni/raccomandazioni.
Enti coinvolti	-

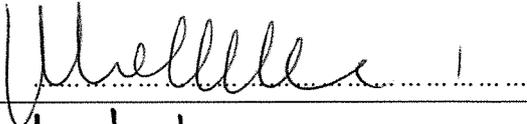
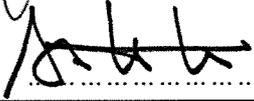
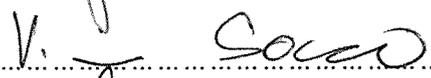
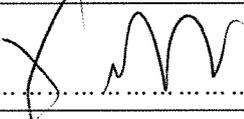
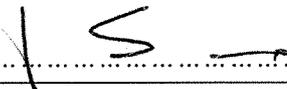
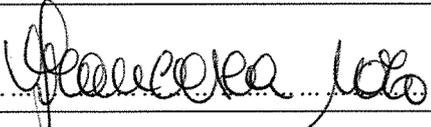
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri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

Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	ASSENTE
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	ASSENTE
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	







Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	ASSENTE
Ing. Roberto Viviani	