



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

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

UFFICIO SEGRETERIA



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2011 - 0002360 del 22/06/2011

Pratica N.

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2011 - 0015329 del 24/06/2011

On.le Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo di Gabinetto
SEDE

Direzione Generale
per le Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Mariano Grillo
SEDE

OGGETTO: Istruttoria VIA - Nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna
"Villanova Gissi" ed opere connesse - Proponente: Abruzzo Energia
S.p.A.

Trasmissione parere n. 730 del 10 giugno 2011.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007, per le
successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in
oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
nella seduta plenaria del 10 giugno 2011.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.:c.s.



Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-08
CTVA-US-08_2011-0285.DOC

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

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

VISTO che in data 03/02/2010 con nota acquisita al prot. n. DVA-2010-03995 del 15/02/2010 la società Abruzzo Energia S.p.A., ha presentato domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., concernente il progetto di realizzazione del "Nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna "Villanova Gissi" ed opere connesse" da realizzarsi nei Comuni di Cepagatti (Provincia di Pescara), Casalıncontrada, Chieti, Bucchianico, Fara Filiorum Petri, Casacanditella, Filetto, Orsogna, Guardiagrele, S. Eusanio del Sangro, Castel Frentano, Lanciano, Paglieta, Atesa, Casalanguida (Provincia di Chieti);

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 e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128;

CONSIDERATO il comma 5 dell'art. 4 del D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128, che dispone che "Le procedure di VAS, VIA e AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento";

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/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTA la Relazione Istruttoria;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 03/02/2010 sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" e "Il Centro";

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo al deposito della documentazione integrativa per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 05/01/2011 sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" e "Il Centro";

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- studio di impatto ambientale e progetto fornito dalla Società proponente e acquisiti al prot. n DVA-2010-03995 del 15/02/2010;
- integrazioni fornite dalla Società Proponente e acquisite al prot. n. DVA-2011-00432 del 11/01/2011;
- integrazioni fornite dalla Società Proponente con nota 2011-ABE-0044-P del 27/04/2011;

controdeduzione alle osservazioni trasmesse dalla Società Proponente in data 27/04/2011 e acquisite al prot. n. CTVA-2011-1607 del 02/05/2011;

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

Mittente	Data	Protocollo di acquisizione	Data
Sig.ra Elvira Melideo ed altri	26/02/2010	DVA-2010-06735	10/03/2010
Sig. Lorenzo Sbraccia	26/02/2010	DVA-2010-06977	10/03/2010
Sig. Lorenzo Spatocco	03/03/2010	DVA-2010-07011	11/03/2010
Rocco & Domenico Di Marzio S.r.l.	04/03/2010	DVA-2010-06939	11/03/2010
Sig. Antonio Bucciarelli	26/03/2010	DVA-2010-08588	30/03/2010
Comune di Castel Frentano	31/03/2010	DVA-2010-09097	07/04/2010
Corpo Forestale dello Stato-Comando Provinciale di Pescara	25/01/2010	DVA-2010-06072	02/03/2010
Comune di Casalınconrada	07/04/2010	DVA-2010-09549	13/04/2010
Sig.ra Antonella La Morgia	22/04/2010	DVA-2010-10654	27/04/2010
Comitato cittadini e Comune di Castel Frentano	31/03/2010	DVA-2010-13495	25/05/2010
Ditta Foro Edil S.r.l.	23/02/2010	DVA-2010-06420	05/03/2010
Provincia Chieti	10/06/2010	DVA-2010-15788	21/06/2010
Città di Atesa	21/06/2010	DVA-2010-16317	30/06/2010
Comune di Castel Frentano	09/07/2010	DVA-2010-18000	19/07/2010
Comune di Castel Frentano	13/07/2010	DVA-2010-18001	19/07/2010
Comune di Paglieta	14/06/2010	DVA-2010-15468	16/06/2010
Provincia Pescara	08/02/2011	DVA-2011-03101	10/02/2011
Sig. Formentini Simone	04/03/2011	DVA-2011-06211	14/03/2011
Sig. Formentini Simone	04/03/2011	DVA-2011-06101	11/03/2011
Comune di Castel Frentano	04/03/2011	DVA-2011-06108	11/03/2011
Sig. Di Tommaso Giovanni	28/02/2011	DVA-2011-06035	11/03/2011
Sig. Ferrante Carlo e altri	--	DVA-2011-05976	10/03/2011
Rocco & Domenico Di Marzio S.r.l.	04/03/2011	DVA-2011-05985	10/03/2011
Sig. Ruzzi Alfredo	05/03/2011	DVA-2011-05973	10/03/2011
Sig. Marascia Gabriele	03/03/2011	DVA-2011-05905	10/03/2011
Sig. Di Girolamo Luciana	21/02/2011	DVA-2011-05879	10/03/2011
C.A.S.T. Comitato Ambiente Salute e Territorio	03/03/2011	DVA-2011-05889	10/03/2011
Sig. Di Girolamo Carlo	--	DVA-2011-05556	08/03/2011
Studio Avvocato Alfonso e altri	01/03/2011	DVA-2011-05620	08/03/2011
Comune di Castel Frentano	10/03/2011	DVA-2011-06375	15/03/2011
Studio Legale Associato - Avv. Domenico Budini e Avv. Paola Franceschini	03/03/2011	DVA-2011-06776	22/03/2011
Comune di Bucchianico	08/03/2011	DVA-2011-06910	23/03/2011
Sig. Ennio Fedele	16/03/2011	DVA-2011-06955	23/03/2011
Regione Abruzzo (Osservazioni Varie)	25/03/2011	CTVA-2011-1216	01/04/2011
Comune di Castel Frentano	01/04/2011	DVA-2011-08284	06/04/2011

VISTE le seguenti delibere di giunta espresse dai Comuni e dalle Province interessate dal tracciato dell'elettrodotto:

[Handwritten signatures and initials]

Comune / Provincia	Data	Protocollo di acquisizione DVA	Data	Delibera
Comune di Casalinocontrada	06/04/2010	DVA-2010-08959	06/04/2010	DGC n. 33 del 26/03/2010
Comune di Castel Frentano	01/04/2010	DVA-2010-09095	07/04/2010	DCC n. 14 del 27/03/2010
Città di Bucchianico	30/03/2010	DVA-2010-09008	07/04/2010	DGC n. 36 del 26/03/2010
Comune di Paglieta	02/04/2010	DVA-2010-09069	07/04/2010	DGC n. 25 del 01/04/2010
Comune di Casacanditella	02/04/2010	DVA-2010-09200	08/04/2010	DGC n. 29 del 01/04/2010
Comune di Sant'Eusanio del Sangro	02/04/2010	DVA-2010-09335	09/04/2010	DGC n. 2 del 01/04/2010
Comune di Filetto	05/04/2010	DVA-2010-10660	26/04/2010	DGC n. 17 del 27/03/2010
Comune Castel Frentano	23/03/2010	DVA-2010-12290	12/05/2010	DCC n. 11 del 17/03/2010
Comune di Guardiagrele	20/07/2010	DVA-2010-18851	29/07/2010	DGC n. 133 del 01/07/2010
Comune di Casacanditella	03/03/2011	DVA-2011-06332	15/03/2011	DGC n. 14 del 23/02/2011
Comune di Casalinocontrada	05/03/2011	DVA-2011-06106	11/03/2011	DGC n. 14 del 04/03/2011
Comune di Bucchianico	28/02/2011	DVA-2011-05706	09/03/2011	DGC n. 17 del 23/02/2011
Provincia di Chieti	--	DVA-2011-06461	16/03/2011	DGP n. 30 del 03/03/2011
Comune di Filetto	10/03/2011	DVA-2011-06778	22/03/2011	DGC n. 14 del 26/02/2011

PRESO ATTO che nel corso dell'istruttoria non sono pervenuti né il parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, né il parere della Regione Abruzzo;

VISTO il parere favorevole rilasciato dal Corpo Forestale dello Stato "nei soli riguardi idrogeologici ed ai sensi della L.R. 24/86 per il taglio di essenze arboree ripariali", acquisito al prot. DVA-2011-2912 del 09/02/2011;

PRESO ATTO CHE il Proponente nella nota acquisita al prot. DVA-2010-03995 del 15/02/2010 dichiara che: "Terna, con lettera n. Prot. TE/P20090016665 del 11/12/2009, ha concesso ad Abruzzoenergia la responsabilità di tutte le attività correlate alle procedure autorizzative, ivi inclusa la predisposizione della documentazione ai fini delle richieste di autorizzazione alle amministrazioni competenti, fermo restando che il provvedimento autorizzativo finale, relativo alle opere di cui trattasi, sarà rilasciato alla Terna S.p.A. che provvederà alla realizzazione delle opere medesime";

RITENUTO CHE in relazione a quanto precede i competenti uffici del MATTM procederanno ad approfondire quanto già valutato in sede di procedibilità circa la titolarità delle funzioni a presentare la relativa domanda e la correlata questione del soggetto a cui viene rilasciata la valutazione;

Con riferimento al quadro programmatico

CONSIDERATO che per la Pianificazione al livello Nazionale vengono analizzati:

- **Piano energetico Nazionale (PEN)** Il Piano Energetico Nazionale, approvato nel 1988, enuncia i principi strategici e le soluzioni operative atte a soddisfare le esigenze energetiche del Paese fino al 2000, individuando gli obiettivi della programmazione energetica nazionale. Il Proponente indica che "il governo ha annunciato che definirà un nuovo Piano Energetico Nazionale che indicherà le priorità per il breve ed il lungo periodo nel settore dell'energia"; la strategia del nuovo Piano, orientata in più direzioni, ha come secondo punto la previsione di "nuove infrastrutture, comprensive degli elettrodotti per il trasporto di energia elettrica. A tal proposito il nuovo elettrodotto Villanova - Gissi è coerente con la strategia prevista per il nuovo Piano Energetico Nazionale, poiché risponde all'esigenza di nuove infrastrutture.
- **Quadro Strategico Nazionale (QSN) per la Politica Regionale di Sviluppo 2007 - 2013** Il Quadro Strategico Nazionale (QSN), "redatto in conformità a quanto previsto formalmente dall'art. 25 della

bozza di Regolamento generale sui fondi strutturali europei, si pone l'obiettivo di tradurre le indicazioni di priorità in indirizzi strategici ed in alcuni indirizzi operativi". La proposta italiana è stata approvata dalla Commissione europea con decisione del 13 luglio 2007. Il nuovo elettrodotto "Villanova - Gissi" incrementerà il livello di modernizzazione delle aree attraversate e darà al sistema elettrico affidabilità ed elevata qualità di esercizio.

- **Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2009** Il tratto di elettrodotto Villanova - Gissi rientra nel più ampio progetto della linea a 380 kV Foggia - Villanova, a sua volta parte dell'intervento di raddoppio e potenziamento della dorsale medio adriatica; esso è riportato nel PdS 2009 di TERNA e servirà a decongestionare la porzione di rete ad alta tensione in uscita dal nodo di Foggia, evitando così il rischio di limitazioni per i poli produttivi del Meridione. L'elettrodotto Villanova - Gissi, la cui esigenza era già stata individuata nel Piano di Sviluppo del 2005, è previsto che venga realizzato nel 2012, mentre per l'elettrodotto 380 kV Foggia - Villanova il Piano di Sviluppo 2009 ne prevede la completa realizzazione nel 2013/2014".

CONSIDERATO che per la Pianificazione al livello Regionale vengono analizzati:

- **Piano Energetico Regionale** Il PER, il Rapporto ambientale e la Dichiarazione di sintesi del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sono stati approvati con D.G.R. n. 470/C del 31 agosto 2009. Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo possono essere ricondotti a due macroaree di intervento: la produzione di energia da diverse fonti (fossili e non) e il risparmio energetico. Nel capitolo 3 del PER l'elettrodotto in progetto è riportato fra i principali interventi di adeguamento previsti dalla società Terna, Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale, nel Piano di Sviluppo per far fronte alle esigenze presenti e future del sistema delle Produzioni e delle Utenze elettriche sottese alla rete di distribuzione".
- **Quadro Regionale di Riferimento** Il Quadro Regionale di Riferimento (QRR), approvato dalla Regione Abruzzo con DCR n. 147/4 del 26 gennaio 2000; costituisce la proiezione territoriale del Programma di Sviluppo Regionale (PSR), definendo indirizzi e direttive per la pianificazione e la salvaguardia del territorio. Il QRR è stato successivamente adeguato all'Intesa "Regione - Parchi" approvata con D.G.R. n°1362 del 27/12/2007. Il QRR individua strategie mirate al perseguimento della qualità dell'ambiente, dell'efficienza dei sistemi insediativi e dello sviluppo dei settori produttivi trainanti. La linea a 380 kV attraverserà una zona di tutela e valorizzazione naturalistica e agrituristica (VNA) nei pressi del comune di Atesa, due zone di tutela e valorizzazione del sistema fluviale (VSF) dei fiumi Sangro (Sant'Eusanio del Sangro) e Pescara (Villanova), entrambi Ambiti del Piano Regionale Paesistico, ed i due sistemi urbani di Lanciano e Chieti". La tutela e la valorizzazione del sistema fluviale, e più in generale di quello idrogeologico, è demandata ai Piani Paesistici ed alle altre normative vigenti".
- **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale** Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) vigente è stato approvato con DGR 14/29 del 1990, integrato con DCR 44/4 del 17/12/1996 ed è attualmente in fase di aggiornamento; con riferimento agli ambiti paesaggistici in tutte le zone interessate dal tracciato dell'opera in progetto è consentita la realizzazione di nuovi elettrodotti, metanodotti, acquedotti, tralici, antenne ed impianti idroelettrici qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale".
- **Piano del Parco della Maiella** L'Ente Parco Nazionale della Maiella è stato istituito dal DPR 5 giugno 1995, che ha anche delimitato il territorio del Parco in due zone: Zona 1, di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale, con limitato o inesistente grado di antropizzazione, e Zona 2, di valore naturalistico, paesaggistico e culturale, con maggior grado di antropizzazione. Il Parco

Nazionale della Maiella si sviluppa ad ovest del tracciato dell'elettrodotto dal quale non viene interferito.

- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico** Il Piano dell'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con DGR n. 1386 del 29 dicembre 2004, è suddiviso in "Piano Stralcio di Bacino - Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" e in "Piano Stralcio di Difesa delle Alluvioni" (PSDA). Il PSDA contiene la perimetrazione, per le aree soggette ad inondazioni, delle aree di pericolosità molto elevata, elevata, media e moderata.

Dalla cartografia di Piano si evince che il tracciato dell'elettrodotto interseca alcune aree a rischio per frane e fenomeni erosivi, mentre per quanto riguarda il rischio idraulico i fiumi interessati sono quattro:

- o *il fiume Pescara: in corrispondenza dei comuni di Chieti e Cepagatti l'elettrodotto poggia i sostegni in zone classificate R1 ed R2;*
- o *il fiume Foro: i sostegni cadono al di fuori dell'area a rischio;*
- o *il fiume Sangro: due sostegni ricadono in zona R2;*
- o *il fiume Sinello: due sostegni ricadono in zona R3.*

Tra gli interventi consentiti, in materia di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata, ed a maggior ragione nelle aree meno pericolose, sono citati nell'art.19 comma c) delle NTA del PSDA: "le nuove infrastrutture a rete previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, che siano dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili". Il Titolo II delle NTA del PAI "Aree di pericolosità da dissesti di versanti" riporta, per le zone a pericolosità moderata (P1), la necessità di accompagnare gli interventi ammessi da indagini geologiche e geotecniche (art. 18 comma 3 b), mentre per le zone a pericolosità elevata (P2) e molto elevata (P3), le opere ammissibili possono essere realizzate subordinatamente al parere positivo rilasciato dall'Autorità di Bacino sullo studio di compatibilità idrogeologica (art.9 comma1). Nelle aree classificate P2 e P3 le nuove infrastrutture di trasporto e servizi, tra cui gli elettrodotti, sono consentite solamente se previste dagli strumenti di pianificazione territoriale/urbanistica o da normative di legge, e se dichiarate essenziali, non delocalizzabili e prive di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili (art.16 comma 1 d).

Tutti i sostegni che ricadono all'interno di una classe di pericolosità possiedono un fattore di rischio R1, ad eccezione dei sostegni 53 e 61, che risultano in aree R2:

- o il sostegno 53 nel comune di Casacanditella poggia su un corpo di frana a scorrimento traslativo in stato non attivo;
- o il sostegno 61, nel comune di Filetto, al confine con San Martino sulla Marrucina, ricade in una zona caratterizzata dalla presenza di un corpo di frana a scorrimento rotazionale in stato quiescente.

Tale classificazione deriva dalla presenza di infrastrutture, tra cui opere lineari. Per quanto riguarda il sostegno 53, nonostante ricada in un'area a pericolosità moderata (P1), la classe di rischio risulta media (R2) a causa della vicinanza con un'infrastruttura esistente. Per le aree P1 è necessario accompagnare gli interventi ammessi da indagini geologiche e geotecniche (art. 18 comma 3 b delle NTA del PAI). il sostegno 61 poggia invece in un'area a pericolosità elevata (P2), che genera un rischio medio come nel caso precedente per la vicinanza con un'altra infrastruttura. In questo caso le opere ammissibili possono essere realizzate subordinatamente al parere positivo rilasciato dall'Autorità di Bacino sullo studio di compatibilità idrogeologica (art.9 comma 1 delle NTA del PAI).

- **Piano Regionale per la Tutela dell'Aria** Il Piano è stato approvato con Delib. G. R. n.861/c del 13/08/2007 e con Delib. C.R. n.79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n.98 del

05/12/2007. Data la natura dell'opera in progetto, la qualità dell'aria non rischia alcuna compromissione, ad eccezione della fase di cantiere necessaria all'installazione dell'elettrodotto; in tale fase, i potenziali impatti sono limitati alla polverosità provocata soprattutto dalle attività di scavo e movimentazione dei mezzi, che potrebbero causare un temporaneo e limitato degrado della qualità dell'aria, comunque non in grado di modificare le condizioni preesistenti".

- **Piano Regionale Integrato dei Trasporti** Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) è lo strumento per la definizione di interventi programmatori e di pianificazione nel settore dei trasporti. Il Rapporto Preliminare del Piano, datato 30/06/2009, è attualmente in fase di Valutazione Ambientale Strategica. Tra gli interventi prioritari indicati dal Piano, alcune opere interessano il tracciato dell'elettrodotto "Villanova - Gissi" in progetto:
 - o gli interventi per il miglioramento della S.S.81 Piceno Aprutina nel comune di Bucchianico "finalizzati alla creazione di una dorsale collinare da Ascoli Piceno per Casoli che prosegue a sud in direzione Molise, al fine di depolarizzare la zona costiera e interconnettere il territorio di media collina a cerniera con le aree costiere a grande carico antropico";
 - o S.S.652 fondovalle del Sangro dove "bisogna eliminare la strozzatura di circa 6 km che va da Quadri alla stazione di Gamberale, e la fondovalle del Sinello (incompleta da Colle di Mezzo a Gissi)".
- Il Proponente indica che l'analisi dei vincoli è stata affrontata all'interno della Relazione Paesaggistica ed elabora la cartografia "Carta dei Vincoli" (cod. el. AE-ERM-DS-491, scala 1:10.000) dove sono indicati: vincolo paesaggistico, vincolo archeologico, vincolo tratturale, vincolo idrogeologico, SIC. Si segnala che la sintesi della Relazione Paesaggistica è stata riportata nel paragrafo inerente la "Componente Paesaggio".
- **Legge Regionale n°50/1993** La presente legge tutela le specie della fauna selvatica nella Regione Abruzzo vulnerabili, divenute rare o in via di scomparsa nel territorio della Regione Abruzzo, o in via di estinzione e ne protegge gli habitat. Promuove ed incentiva iniziative scientifiche, didattico-divulgative volte a diffondere la conoscenza della fauna oggetto di tutela.

CONSIDERATO che per la Pianificazione al livello Provinciale vengono analizzati:

- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Chieti** Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Chieti è stato approvato con DCP n. 14 del 26 marzo 2002. Il PTCP, individua politiche e strategie per un possibile sviluppo sostenibile all'interno di tre principali sistemi territoriali (ambientale, insediativo, infrastrutturale) e fissa le direttive, gli indirizzi e gli obiettivi di sviluppo provinciale da attuarsi attraverso specifici "Progetti Speciali Territoriali" inerenti quattro principali strutture territoriali di riferimento, ovvero la "città metropolitana Chieti - Pescara", la "fascia costiera", la "rete urbana intermedia" ed il "tessuto insediativo diffuso".
 - o Sistemi Territoriali
 - **Sistema Ambientale** *parchi naturali e aree protette*; il tracciato dell'elettrodotto attraversa da nord a sud, i parchi fluviali dei fiumi: Pescara, Alento, Poro, Moro, Sangro, Osento e Sinello.
 - **aree boscate**; il tracciato dell'elettrodotto interessa aree boscate che sono presenti nei comuni di: Fara Filiorum Petri, Casacanditella, Filetto e Guardiagrele.

L'eventuale attraversamento di boschi ed aree boscate da parte di sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia è subordinato alla valutazione di impatto ambientale, in mancanza di strumenti di pianificazione".

aree a rischio di frana; nell'area di studio sono presenti per la maggior parte zone a rischio nullo, limitato o medio. Le uniche "aree con dissesti diffusi" si trovano nei comuni di Guardiagrele e Gissi.

I sostegni ricadenti in aree a diverso grado di pericolosità possono essere realizzati da parte del soggetto proponente, subordinatamente al parere positivo rilasciato dall'Autorità di Bacino sullo Studio di compatibilità idrogeologica, ove richiesto dalle norme Specifiche".

▪ **Sistema Insediativo**

Il tracciato dell'elettrodotto interseca il sistema insediativo individuato dal PTCP "solo nel tratto finale nei comuni di Chieti e Cepagatti ed in minima parte in corrispondenza della zona produttiva ubicata tra Atesa, Paglieta e Lanciano, facente parte del Consorzio ASI Sangro".

▪ **Sistema Infrastrutturale**

○ **Progetti Speciali Territoriali**

- **la città metropolitana Chieti – Pescara**
- **fascia costiera**
- **rete urbana intermedia**
- **"tessuto insediativo diffuso**

"L'ambito di riferimento è rappresentato dalla maggior parte dei comuni della Provincia di Chieti, tra cui quelli interessati direttamente dal tracciato dell'elettrodotto, Casalincontrada, Bucchianico, Fara F. Petri, Casacanditella, Filetto, Orsogna, Sant'Eusanio del Sangro, Castel Frentano, Paglieta, Casalanguida ed altri rientranti nell'Area di Studio, Altino, Archi Furci, Monteodorisio, Mozzagrogna, Palombaro, Pennapiedimonte, Perano, Pollutri, Pretoro, Rapino, Roccamontepiano, San Buono, San Martino s. M., Santa Maria Imbaro, Scerni, Vacri.

L'obiettivo del Progetto Speciale Territoriale del Tessuto insediativo diffuso è quello di assicurare una tenuta della rete provinciale dei centri minori, rispetto alle condizioni di vita, alle attività economiche, alla fruizione dei servizi, al pieno utilizzo del patrimonio edilizio esistente ed al presidio delle risorse territoriali".

- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Pescara** Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Pescara è stato approvato con DCP n. 78 del 25 maggio 2001 e reso vigente con la pubblicazione sul B.U.R.A. n°24 del 13/11/2002. Il PTCP individua: "Sistemi" ed "Ecologie", a cui si affianca lo "Schema Direttore". Al progetto dei sistemi è affidato il compito di definire il ruolo e le prestazioni di ciascun luogo e parte di territorio, anche in termini di compatibilità ed incompatibilità delle diverse attività. Per "Schema Direttore" si intende, invece, un insieme di indicazioni e prescrizioni riguardanti, in primo luogo, la pianificazione territoriale, ma anche gli usi ed i caratteri di un'area estesa, eventualmente appartenente a differenti sistemi e sub - sistemi ed interessata da programmi di trasformazione legati da unitarietà tematica".

All'interno dell'area di Studio sono presenti i seguenti Sub-Sistemi Ambientali:

- **"V5: Caposaldo della Produzione Agricola"** (nel territorio comunale di Cepagatti, in cui è presente lo stallo di Villanova) - inteso come zona che svolge una funzione di "presidio" del sistema ambientale nelle parti di territorio più urbanizzate;
- **"V2: Connessioni"** e **"V3: Filtro Ambientale"** (entrambi nell'alveo del Pescara) - le Connessioni (alvei di fiume, aree golenali, formazioni boschive, crinali, ecc...) pongono in relazione diverse parti di territorio, favorendo la comunicazione eco-biologica e lo sviluppo della bio-diversità, mentre il sub-sistema Filtro ha funzione di limitazione d'impatto e di

connessione (a carattere lineare e areale) tra il serbatoio di naturalità ed i corridoi ecologici d'acqua ed il resto del territorio.

In tali contesti, l'azione del Piano è volta principalmente allo sviluppo di politiche di conservazione, da estendere non solo ai singoli beni naturali, ma anche ai territori urbanizzati ed infrastrutturati, per i quali il PTCP delinea indirizzi volti al mantenimento di un livello accettabile delle caratteristiche fisiche dello spazio regionale, ovvero del suolo, dell'aria e dell'acqua."

All'interno dell'area di Studio il PTCP delinea le seguenti Ecologie:

- o Ecologia del Crinale Centrale (in cui ricade la stazione elettrica di Villanova nel comune di Cepagatti);

All'interno dell'Area di Studio il PTCP individua lo Schema Direttore:

- o "Parco Attrezzato del Fiume Pescara", di cui attualmente è predisposta, a livello provinciale, solo una bozza di Piano ad uso interno.

Obiettivo prioritario è la creazione di un parco attrezzato la cui funzione principale è quella di opporre resistenza ai fenomeni di urbanizzazione esistente su entrambe le sponde. Tra i comuni interessati dal progetto si annoverano anche Chieti e Cepagatti, Rosciano, Manoppello, Casalincontrada.

Il progetto prevede la redazione di una struttura paesistica continua dalla foce fino al Comune di Popoli a ridosso dell'alveo del fiume Pescara, di collegamento tra le aree protette interne e tra queste e la costa.

CONSIDERATO che per la Pianificazione al livello locale vengono analizzati:

- PRG dei comuni attraversati dal tracciato dell'elettrodotto da nord a sud

P R G	Data	Traliccio	Zone attraversate	NTA
Comune di Cepagatti	Appt. con Delib. C.C.n° 42 del 31/10/2008.	N.1	"zone per servizi pubblici e di interesse generale destinata a centrale elettrica"	
		N.2	"aree industriali/artigianali di espansione"	
		N.3, 4	"aree agricole"	
		N. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 18, 19, 20, 21	zona EI "fascia di rispetto per zone con valore ambientale"	art. 37.2 "In dette zone è vietata la realizzazione di qualsiasi nuova costruzione ad esclusione di attrezzature ed edifici di interesse generale, per la cui realizzazione vi è stata apposta deliberazione dal Consiglio Comunale di Cepagatti o emanato altro provvedimento autorizzativo da parte di Ente pubblico sovraordinato al Comune."
		opere di urbanizzazione/infrastrutturazione primaria: reti di distribuzione dell'energia elettrica	art. 35.2 "Le opere di infrastrutturazione primaria, quali reti idriche, fognarie, telefoniche, elettriche, di distribuzione del gas e relative opere accessorie, ivi comprese le cabine di distribuzione dell'energia elettrica, sono assentibili in tutte le zone del P.R.G., senza obbligo di rispetto della specifica zonizzazione o di particolari parametri edilizi, fatte salve le esigenze di sicurezza tutelate dalle norme speciali che regolano l'installazione e la gestione di tali impianti."	

P R G	Data	Traliccio	Zone attraversate	NTA
Comune di Chieti	PRG del 1974 - Variante Generale al PRG Appr. con Delib. C.C. n°586 del 14/7/2008	N.22, 23, 24, 25	"aree agricole"	Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti
ELETTRODOTTO ESISTENTE				
		Spostati N.18	"aree agricole"	

P R G	Data	Traliccio	Zone attraversate	NTA
Comune di Casalincontrada	Appr. con Delib. C.C. n°33 del 22/11/2003	N.26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 33/1, 34	"aree agricole"	
		N.29	"aree e fasce di rispetto" (in prossimità della via Brecciarola)	<p><u>art.32</u> <i>"è vietata di norma l'edificazione ma sono consentiti la costruzione a titolo precario di stazioni per il rifornimento di carburante..."</i></p> <p>Il proponente aggiunge che per le strade Provinciali, quale è quella in questione, si precisa che il <u>D.M. n.449 del 21/03/1988</u> "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne", all'art. 2.1.07 e), impone una distanza orizzontale minima di 7,00 m tra il confine della strada e la parte fuori terra dei sostegni. Nel caso in esame la distanza risulta maggiore di 7,00 m.</p>

91

PRG	Data	Traliccio	Zone attraversate	NTA
Comune di Bucechianico	Variante Generale al PRG Appr. con Delib. C.C. n°52 del 23/10/2008	N.36, 41	"aree agricole"	
		N.37, 38, 39, 40	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale"	art.32 "è vietata di norma l'edificazione ma sono consentiti la costruzione a titolo precario di stazioni per il rifornimento di carburante ..."
		N.42, 43, 44, 45, 46	"aree agricole" Su cui è presente il vincolo: "bellezze panoramiche"	Il proponente aggiunge che per le strade Provinciali, quale è quella in questione, si precisa che il <u>D.M. n.449 del 21/03/1988</u> "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne", all'art. 2.1.07 e), impone una distanza orizzontale minima di 7,00 m tra il confine della strada e la parte fuori terra dei sostegni. Nel caso in esame la distanza risulta maggiore di 7,00 m.

ELETTRODOTTO ESISTENTE

		nuovi N.26/1, N.27/1, sostituzione. N.27.	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale"	
--	--	---	---	--

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Fara Filiorum Petri	Appr. con Delib. C.C. n°11 del 26/03/2009	N.48, 49, 50, 51	"aree agricole". Vincolo idrogeologico	art.66 "... eventuali movimenti di terra o tagli di piante forestali devono essere preventivamente autorizzati dall'Ispettorato Forestale ai sensi della Legge 3267/23"

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Casacanditella	Appr. con Delib. C.P. n°5/6 del 27/01/2000	N.52, 53, 54, 56, 57, 58,	"aree agricole".	
ELETTRODOTTO ESISTENTE				
		Spostati N.42, 44	Vincolo geologico	La demolizione e la conseguente ricostruzione garantirà che tutti i sostegni poggino su "aree agricole" senza vincoli particolari.

2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

f
 Au
 g
 W
 40
 SP
 M
 B
 a
 as
 B

PR G	Data	Tralicci o	Zone attraversate	NTA
Comune di Filetto	Appr. con Delib. C.C. n. 23 del 31/10/2002	N.59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 72/1, 73	"aree agricole", aree industriali	Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti

PR G	Data	Tralicci o	Zone attraversate	NTA
Comune di Orsogna	Appr. con Delib. C.C. n. 18 del 26/04/2004, variante adottata con delib. C.C. n. 3 del 09/02/2009	N. 73/1	"area agricola"	
			"vincolo idrogeologico"	<u>art. 5</u> "aree vincolate", specifica per le aree sottoposte a vincolo idrogeologico che il taglio di piante e/o il movimento di terra deve essere autorizzato preventivamente dall'Ispettorato Ripartimentale Forestale di Chieti.

PR G	Data	Tralicci o	Zone attraversate	NTA
Comune di Guardiaregre	Appr. con Delib. C.P. n. 41/14 del 29/04/1992 attualmente in fase di aggiornamento	N. 73/2, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81	"area agricola"	Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti

PR G	Data	Tralicci o	Zone attraversate	NTA
Comune di Sant'Eusanio del Sangro	Appr. con Delib. C.C. n. 38/2000	N. 82, 83, 92	"area agricola"	Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Castel Frentano	Variante al PRG adott. Con delib. C.C. n.20 del 25/06/2007 e adeguata alle controdeduzioni appr. con Delib. C.C. n°3 del 04/02/2009	N.84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91	"aree agricole"	Art.91 Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Lanciano	adottato con delib. C.C. n.76 del 22/12/2008	N. 93, 94, 95, 95/1, 96, 97	"area agricola"	Le Norme Tecniche Attuative del PRG indicano che nelle zone agricole sono consentiti gli interventi di attrezzatura del territorio, denominati "NC2", rivolti alla costruzione di infrastrutture, impianti, allestimenti e opere pubbliche realizzate dai soggetti istituzionalmente competenti (art. 31 e 33).
		N.96/1	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale"	
		N.98	"aree industriali ed artigianali in espansione"	
		N.99, 100	"aree industriali ed artigianali" CONSORZIO ASI SANGRO	Nelle zone per le attività terziarie (aree industriali artigianali) sono ammesse, tra gli usi previsti e compatibili, le attrezzature urbane (art.67 delle NTA), comprendenti attrezzature tecniche urbane (art.54 delle NTA).

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Paglieta	approvato con delib. C.C. n.33 del 30/01/2004	N. 101	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale"	Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti
		N. 102	"area agricola" "fasce di rispetto (150 m) di fiumi"	
		N. 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109	"area agricola"	

9/10
 G
 A
 Vs
 li
 4
 2
 l
 m
 m

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Ateessa	Variante generale al PRG adottata con delib. C.C. n.41 del 11/04/2007	N. 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 121, 126, 127, 129	"area agricola"	
		N. 114, 120, 123, 125	"area agricola" "Vincolo geologico"	
		N. 115, 116, 122, 128	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale"	
		N. 128	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale" "Vincolo geologico"	
			<u>Le NTA si occupano specificatamente di elettrodotti, distinguendo tra attraversamenti di quartieri abitati e insediamenti esistenti - tipici delle linee di bassa e media tensione - e attraversamenti di aree agricole esterne ai centri abitati - tipiche degli elettrodotti AT e AAT.</u>	<u>art. 49.4</u> "In tutti i casi di attraversamento di quartieri abitati e di insediamenti esistenti o di previsione di PRG compresi nell'ambito urbano, per la realizzazione degli elettrodotti dovrà adottarsi il sistema dei cavi interrati, altrettanto dicasi per l'adeguamento o lo spostamento di quelli esistenti. Nelle zone agricole di rispetto paesaggistico ambientale interessate dal passaggio degli elettrodotti dovrà essere tenuto presente quanto previsto dal regolamento di attuazione della L. 1062/68 e delle successive disposizioni in materia, ivi compresa la valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) per le opere di importanza sovracomunale." Il D.M. n°449 del 21/03/1988, che ha sostituito la Legge 1062/68, indica le prescrizioni fondamentali che devono essere osservate nel progetto e nella costruzione delle linee elettriche.

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Casalanguida	approvato con delib. C.P. n.32/2 del 13/11/2001	N. 130, 131, 132	"aree agricole per la salvaguardia paesistico ambientale"	<u>Art.33</u> indica tra gli usi consentiti nella zone agricole i servizi tecnologici

PRG	Data	Tralicci	Zone attraversate	NTA
Comune di Gissi	Variante al PRE approvata con delib. C.C. n.7 del 26/02/2001	N. 133, 135, 136, 137A, 137B, 138°, 139	"aree agricole"	Non sussistono restrizioni all'installazione di elettrodotti
		N. 1, 138B	"aree industriali/artigianali" dell'agglomerato industriale della Val Sinello,	valgono le prescrizioni del vigente Piano ASI del Vastese

– Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Sangro Il Piano Regolatore Territoriale (PRT) del Consorzio A.S.I. Sangro è stato approvato definitivamente con

MINISTERO DELL'INTERNO
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO
Commissione Provinciale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Deliberazione del Consiglio Regionale n.60-13/1997. Il Piano classifica le aree in cui ricadono i sostegni:

- o zone filtro "E" (N.102 e N.106) - zona non produttiva, prevista lungo i limiti degli agglomerati industriali quale fascia di protezione dell'agglomerato stesso, l'uso del suolo consentito in tali zone è esclusivamente agricolo;
- o zone per servizi consortili "B3" (N.103 e N.105) - sono previsti insediamenti per attività tendenti a fornire servizi di ogni genere da parte di Società private/miste/pubbliche, del Consorzio o di altri Enti o operatori autorizzati dal Consorzio. Le attività di servizi localizzabili in queste zone sono i servizi alla produzione, commerciali e consortili-collettivi.

Le Norme Tecniche del PRT non forniscono limitazioni alla realizzazione di elettrodotti; gli interventi consentiti dal Piano regolatore comunale sono soggetti a Nulla Osta preventivo del Consorzio.

- **Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese (COASIV)** Il Piano Regolatore Territoriale (PRT) del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese (COASIV), adottato con Delibera C.D. n°189 del 23/04/1994, include una porzione del territorio comunale di Gissi, in prossimità della zona Piano Ospedale. L'area in cui ricadono i primi sostegni dell'elettrodotto è classificata dal PRT come "zone per piccola-media industria e commerciale all'ingrosso". Le Norme Tecniche Attuative del PRT non forniscono limitazioni riguardo all'installazione di elettrodotti.
- **Vincoli aeroportuali** Il Proponente ha ritenuto opportuno far eseguire preliminarmente alla fase di progettazione uno studio aeronautico dal quale si evince che, malgrado la realizzazione dell'impianto determini delle intrusioni della superficie conica, ciò non provocherà una diminuzione dei livelli generali di sicurezza, in quanto non diminuirà il principale parametro di sicurezza del volo, ossia la separazione degli ostacoli".

PRESO ATTO che con riguardo all'interferenza diretta o indiretta è stato redatto lo studio relativo alla Valutazione di Incidenza Ecologica su SIC e ZPS, e, con riferimento all'interferenza con aree soggette a vincolo paesaggistico, è stata redatta la Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005;

PRESO ATTO che ad oggi dal "Servizio tutela beni paesaggistici" della "Direzione Centrale e Pianificazione Territoriale, autonomie locali e sicurezza" della Regione Abruzzo non è pervenuta alcuna valutazione riguardo alle successive integrazioni fornite dal proponente;

VALUTATO che per quanto attiene al quadro di riferimento **programmatico**:

- il progetto risulta coerente con gli obiettivi generali di miglioramento dell'efficienza e della sicurezza del sistema energetico nonché con gli orientamenti dello sviluppo della Rete nazionale di trasmissione svolta da Terna e finalizzata al raggiungimento degli obiettivi legati alle esigenze di adeguatezza del sistema elettrico per la copertura del fabbisogno nazionale attraverso la piena utilizzazione della capacità di generazione disponibile, al rispetto delle condizioni di sicurezza di esercizio, all'incremento dell'affidabilità ed economicità della rete ed al miglioramento della qualità e continuità del servizio;
- il progetto risulta coerente con la programmazione economica e finanziaria nazionale e regionale;
- il progetto risulta in linea con gli strumenti di pianificazione territoriale con gli obiettivi ed indirizzi di tutela dei piani analizzati per la Regione Abruzzo in quanto la progettazione del tracciato ha avuto come obiettivo principale quello di mediare tra le esigenze di distribuzione e sviluppo della rete elettrica e quelle ambientali e territoriali, anche attraverso l'attività di concertazione relativa alla localizzazione del corridoio e della fascia di fattibilità di tracciato effettuata con le amministrazioni attraverso l'attivazione di tavoli tecnici e sopralluoghi congiunti sul territorio interessato dall'opera;
- non si evidenziano particolari elementi di incompatibilità tra pianificazioni comunali ed i tracciati ipotizzati considerando che l'elettrodotto attraverserà essenzialmente aree agricole;

- non si evidenziano particolari elementi di incompatibilità del progetto con le aree soggette a vincolo dei beni ambientali (DLgs 42/04);
- il tracciato interferisce direttamente con alcune aree protette e siti Natura 2000 per i quali è stata redatta apposita valutazione di incidenza e sono stati definiti gli interventi e le misure di mitigazione per limitare l'incidenza negativa.

Con riferimento al quadro progettuale

PRESO ATTO che

Il progetto prevede i seguenti singoli interventi:

- Nuovo Elettrodotto 380 kV Villanova-Gissi;
- Modifiche all'Elettrodotto Esistente Villanova-Gissi;
- Modifiche alle Stazioni Elettriche Villanova e Gissi.

Il nuovo elettrodotto, in doppia terna, ha una lunghezza complessiva di 69,3 km; parte dalla stazione elettrica di Villanova, sita nel comune di Cepagatti (Pescara), e termina alla stazione elettrica di Gissi, sita nel comune di Gissi (Chieti). Poco prima dell'arrivo nella stazione di Gissi il tracciato si sdoppia, prevedendo l'ingresso e l'uscita di una terna e la prosecuzione diretta della rimanente verso la stazione di Foggia. Il presente progetto si completa a valle della stazione elettrica di Gissi in corrispondenza del sostegno capolinea dove si ricongiungono le due terne; di qui, in futuro, l'elettrodotto dovrebbe proseguire verso Foggia.

Al fine di consentire il collegamento del nuovo elettrodotto alle due stazioni elettriche di Villanova e di Gissi verranno predisposti, all'interno delle stesse, nuovi stalli di arrivo linea; gli interventi previsti saranno i seguenti:

- nella Stazione Elettrica di Villanova si provvederà all'allungamento dell'attuale sistema sbarre AT ed all'aggiunta del nuovo stallo 380 kV; L'area interessata dalla realizzazione dell'intervento ricade totalmente all'interno del perimetro della attuale S.E. di Villanova,
- nella Stazione Elettrica di Gissi si provvederà all'allungamento dell'attuale sistema sbarre AT, all'aggiunta dello stallo 380 kV dell'elettrodotto in progetto proveniente da Villanova e all'aggiunta dello stallo 380 kV del futuro elettrodotto per Foggia.

Saranno necessari anche interventi sull'elettrodotto esistente 380 kV Villanova-Gissi per consentire l'attraversamento e il fiancheggiamento con il nuovo elettrodotto. I tratti di intervento sono tre:

- il primo, nel comune di Cepagatti, è rivolto a favorire l'incrocio con il nuovo elettrodotto mediante lo spostamento di un sostegno;
- il secondo, nel comune di Bucchianico dove si ha un avvicinamento tra i due impianti, prevede l'inserimento lungo l'elettrodotto esistente di due nuovi sostegni e la sostituzione di un sostegno per garantire il rispetto dei valori legislativi di campo magnetico;

il terzo, nei territori comunali di Fara Filiorum Petri, Casacanditella e Filetto, consiste in uno spostamento trasversale verso nord-est della linea esistente per una lunghezza di circa 4 km, per ricavare un varco che, consentendo il passaggio su assi affiancati dei due elettrodotti, migliora la sostenibilità ambientale del progetto.

Il nuovo Elettrodotto a 380 kV "Villanova – Gissi" interesserà i seguenti comuni:

- Cepagatti in Provincia di Pescara;
- Casalincontrada, Bucchianico, Fara Filiorum Petri, Casacanditella, Filetto, Orsogna, Guardiagrele, Sant'Eusanio del Sangro, Castel Frentano, Lanciano, Paglieta, Atessa, Casalanguida e Gissi in Provincia di Chieti.

L'elettrodotto esistente a 380 kV "Villanova – Gissi" interessa i seguenti comuni:

- Cepagatti in Provincia di Pescara;
- Bucchianico, Fara Filiorum Petri, Casacanditella e Filetto in Provincia di Chieti.

PRESO ATTO che

Le opere sono state progettate e saranno realizzate in conformità alle leggi vigenti e alle normative di settore, quali: CEI, EN, IEC e ISO applicabili. Le principali caratteristiche elettriche della linea sono le seguenti:

- Tensione nominale: 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale: 50 Hz
- Intensità di corrente nominale: 1.500 A (per fase)
- Potenza nominale: 1.000 MVA (per terna).

La distanza tra due sostegni consecutivi mediamente sarà pari a 400 m; i sostegni saranno del tipo a doppia terna con mensole isolanti di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno, in angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati e, ove le prestazioni meccaniche richieste risultino non idonee al loro impiego, si utilizzeranno sostegni a doppia terna con mensole di tipo tradizionale. Alcuni sostegni nei tratti oggetto di modifica dell'elettrodotto esistente saranno tuttavia del tipo a singola terna. Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno è dotato di quattro piedi con le relative fondazioni unificate; ciascun piedino di fondazione è composto da:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte;
- un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede" del sostegno.

Per il calcolo dimensionale è stata seguita la normativa di riferimento per le opere in cemento armato e la normativa antisismica; le fondazioni per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili o su terreni allagabili saranno oggetto di indagini geologiche e sondaggi mirati; le possibili alternative alle fondazioni unificate sono: pali trivellati, micropali, tiranti in roccia.

CONSIDERATO che

TERNA Rete Elettrica Nazionale, che svolge il ruolo di Gestore della Rete, al fine di risolvere le attuali criticità del sistema elettrico e quelle che potrebbero presentarsi in futuro, indica che i principali interventi di sviluppo da realizzare in Abruzzo, sono:

1. raddoppio e potenziamento della dorsale medio adriatica mediante realizzazione di un secondo elettrodotto a 380 kV in doppia terna tra le esistenti stazioni di Villanova (Pescara) e Foggia, con
 - a. *Prima Fase: Tratto "Villanova - Gissi"* con collegamento in entra-esce di una terna sulla stazione di connessione della centrale Abruzzoenergia di Gissi (Chieti), che rappresenta il progetto qui in esame;
 - b. *Seconda Fase: Tratto "Gissi - Larino - Foggia"* con collegamento in entra-esce dell'altra terna, sulla stazione intermedia di Larino (Campobasso).
2. Futura realizzazione di idonei punti di scambio dell'energia con il territorio (stazioni elettriche di smistamento).
3. Realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV che conetterà la stazione di Fano con la stazione di Teramo.

CONSIDERATO che

il Piano di sviluppo della rete della TERNA, che prevedeva la realizzazione dell'elettrodotto Villanova - Gissi, è stato sottoposto alla procedura di valutazione ambientale strategica (VAS).

Handwritten marks and initials at the top right of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten initials 'VS' on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.

VALUTATO che

la realizzazione dell'opera permetterà di rafforzare e stabilizzare la produzione e la distribuzione di energia elettrica in Abruzzo con conseguenti benefici sul sistema economico e produttivo locale dovuti alla maggiore affidabilità e qualità del servizio elettrico.

CONSIDERATO che

La progettazione dell'opera è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori, sociali, ambientali e territoriali, per valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

VALUTATO che

La realizzazione del progetto permetterà l'esercizio in condizioni ottimali dei poli di produzione elettrica locali. Tali impianti sono ad elevato rendimento e ridotti impatti ambientali. Il loro esercizio potrà quindi non essere più vincolato dalla non adeguata capienza della rete, che ne riduce le ore di funzionamento e conseguentemente ne aumenta i transitori di avvio/arresto. Il più efficiente e maggior utilizzo di questi moderni impianti, inoltre, permetterà una riduzione della necessità di produzione di energia elettrica da centrali tradizionali a basso rendimento e a maggiore impatto ambientale.

CONSIDERATO che per quanto riguarda le alternative progettuali:

Tra le possibili soluzioni alternative è stato individuato il tracciato più funzionale tenendo conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. La definizione del tracciato ha adottato i seguenti criteri progettuali:

- o evitare di interessare centri abitati, nuclei e insediamenti rurali, tenendo conto anche di eventuali trasformazioni ed espansioni urbane programmate, in atto o prevedibili;
- o evitare di interessare, per quanto possibile, abitazioni sparse o isolate;
- o limitare, per quanto possibile, la visibilità dell'elettrodotto da punti significativi oggetto di frequentazione antropica;
- o contenere, per quanto possibile, la lunghezza del tracciato. Tale criterio è comunque condizionato dalle caratteristiche specifiche del territorio da attraversare.

Come prima ipotesi di lavoro il Proponente ha considerato la fattibilità di un tracciato della nuova opera parallelo all'elettrodotto esistente 380 kV ST "Villanova-Gissi". Tale ipotesi, tuttavia, non è risultata percorribile a causa della presenza di numerosissimi nuclei abitativi, posti alternativamente sulla destra e sulla sinistra dell'opera esistente, che impedivano il passaggio della nuova opera nel rispetto delle prescrizioni in tema di campi magnetici, stabilite dal DPCM 08/07/2003.

A seguito di detta impossibilità sono stati seguiti approfonditi sopralluoghi da parte dei tecnici del Proponente che hanno valutato, nel dettaglio, la fattibilità dell'opera e la presenza sul territorio di idonei varchi tali da consentire il rispetto dell'obiettivo di qualità del campo magnetico ai sensi del DPCM 08/07/2003. A valle di questa analisi sono state individuate soltanto due Macro alternative possibili (Figura 2a).

- La **Macroalternativa Ovest** (composta dal tratto M1 e dal tratto b - dalla Masseria Don Gabriele fino alla Casa Malpenso - Tavola DS-301-INT in Allegato, di lunghezza pari a circa 43 km), ha ricercato un

passaggio più a ovest dirigendosi verso il parco Nazionale della Maiella e seguendo poi la valle del Sangro. Essa ha cercato di minimizzare gli attraversamenti delle aree urbanizzate, tuttavia, sono state riscontrate interferenze significative dal punto di vista paesaggistico-ambientale. Il tracciato risultante risulterebbe, da nord a sud, così caratterizzato:

- per circa 820 metri in località di Pretoro attraversa l'area protetta (ZPS IT714019) e il Parco Nazionale della "Maiella" (EUAP0013) interferendo quindi con i vincoli ambientali esistenti;
- costeggia per circa 4,5 km le aree sopra citate tra le località di Pretoro e Comino raggiungendo dalle stesse una distanza minima anche di 65 metri;
- interseca in prossimità della località di Comino per circa 900 metri le aree protette:
 - ZPS IT714019
 - SIC IT7140203
 - Il Parco Nazionale della "Maiella" (EUAP0013);
- attraversa per circa 1550 metri in località Veretti, lungo il torrente Gogna, l'area SIC IT 7140215 denominata *Lago di Serranella e Colline di Guarena*;
- attraversa in località Veretti per circa 680 metri la *Riserva Naturale Controllata* denominata *Lago di Serranella*.

La Macroalternativa Ovest, quindi, si svilupperebbe, per circa 10 km, a distanza ravvicinata, parallelamente al Parco Nazionale della "Maiella" e ad altre aree di pregio ambientale. Questo comporterebbe l'attraversamento di numerose aree boscate con conseguenti interferenze significative per quanto riguarda la presenza sia di vegetazione che di fauna. Dall'analisi strettamente ambientale e sociale, risulta che il tracciato della Macroalternativa Ovest:

- intercetterebbe circa 8,8 km di aree boscate caratterizzate da conifere, latifoglie, cedui matriciati che corrispondono al 20% dell'intero percorso;
- comporterebbe la necessità di ubicare dei sostegni in località Roccamontepiano, su un corpo di frana di genesi complessa, e un sostegno a ridosso di un corpo di frana di colamento attivo in prossimità di Comino;
- andrebbe a collocarsi in prossimità delle aree urbane di Pretoro (a circa 260 metri), di Madonna delle Grazie nel comune di Roccamontepiano (a circa 200 metri) e di Casal Giancola, in prossimità di Comino, (circa 130 metri), con evidente forte interferenza con il contesto territoriale;
- causerebbe un elevato impatto visivo all'interno del territorio comunale di Pretoro dove l'opera risulterebbe molto visibile dal centro storico che costituisce un'elevata valenza turistica del territorio.

La Macroalternativa Ovest è stata oggetto di approfondita analisi del Tavolo Tecnico del 02/12/2008 partecipato dalla Provincia di Chieti e da Terna S.p.A. nell'ambito della definizione del *corridoio localizzativo*. I partecipanti avevano convenuto sull'opportunità di mantenersi al di fuori dell'area tutelata della Maiella.

La **Macroalternativa Est**, assunta come *Tracciato di Progetto* e successivamente come *Tracciato Ottimizzato di Progetto*, ha cercato di sfruttare, per quanto possibile, il "corridoio territoriale" in affiancamento all'elettrodotto 380 kV ST "Villanova-Gissi" esistente. La Macroalternativa Est attraversa il SIC IT7140112 denominato "Bosco di Mozzagrogna" (comuni di Atesa, Lanciano, Mozzagrogna e Paglieta in provincia di Chieti). Nelle vicinanze, a oltre 1 km dal tracciato, è inoltre presente il SIC IT7140110 "Calanchi di Bucchianico (Ripe dello Spagnolo)" (comune di Bucchianico; provincia di Chieti). Il territorio possiede una vocazione agricola e più specificatamente è occupata da superfici a seminativi, a loro volta equamente ripartiti tra colture intensive e estensive. Nello specifico, la scelta della Macroalternativa Est si è fondata sul tentativo di ottenere una migliore sostenibilità ambientale del progetto, seguendo, ove possibile, un'infrastruttura già esistente con conseguente riduzione degli impatti sul

paesaggio, sul suolo utilizzato, sulle proprietà, sulla vegetazione e sulla fauna. Il percorso in affiancamento, tuttavia, è possibile solo in alcuni tratti del tracciato in quanto le aree urbanizzate sviluppatesi lungo il percorso dell'elettrodotto in molti casi non lo permettono. Il Proponente ha pertanto sviluppato tale alternativa di tracciato prevedendo anche la modifica e lo spostamento dell'elettrodotto ST 380 kV esistente per massimizzare l'affiancamento delle due opere (si veda sulla cartografia il tratto nei territori comunali di Fara Filiorum Petri, Casacanditella e Filetto).

CONSIDERATO che

Una volta decisa la macroalternativa di tracciato (Macroalternativa Est, assunta poi come *Tracciato Ottimizzato di Progetto, Figura 3a*), il Proponente ha analizzato nel dettaglio possibili ottimizzazioni di percorso corrispondenti a varie microalternative fra cui:

- a) La **microalternativa "a"**, rappresentata in *Figura 3b*, è stata valutata allo scopo di aggirare un'area di sviluppo artigianale in fase di realizzazione, a sud-est della S.E. di Villanova. Tale alternativa avrebbe comportato:
 - la realizzazione di numerosi sostegni caratterizzati da forti angoli di slineamento con conseguenti strutture a forte impatto visivo;
 - l'interessamento di aree di pregio, a forte potenzialità edificatoria.
- b) La **microalternativa "b"**, rappresentata nella *Figura 3c*, attraversava aree densamente popolate e si avvicinava alle aree di espansione di Casalcontrada lungo le strade che corrono sulle sommità delle colline. Anche questa alternativa avrebbe comportato la realizzazione di sostegni con forti angoli di slineamento in aree urbanizzate e quindi ad elevata visibilità. Il *Tracciato Ottimizzato di Progetto* consente invece di percorrere un lungo tratto in una zona valliva e di avvicinarsi alla linea esistente in prossimità del margine est di Casalcontrada. Da questo punto la nuova linea elettrica in progetto può svilupparsi parallelamente all'elettrodotto esistente in area scarsamente popolata consentendo di sfruttare il corridoio già utilizzato dalla linea esistente e di minimizzare l'impatto con il territorio.
- c) La **microalternativa "c"**, rappresentata in *Figura 3d*, attraversava l'area compresa tra i centri urbani di San Martino sulla Marrucina e Guardiagrele. Quest'area è caratterizzata dalla presenza di numerose abitazioni sparse che coprono il territorio tra i due comuni sopra citati. Il tracciato pertanto sarebbe passato a distanza ridotta da numerose abitazioni e avrebbe così costituito un potenziale vincolo alla futura espansione urbana dell'area. Inoltre, allo scopo di utilizzare i pochi varchi ormai disponibili tra i fabbricati esistenti, questo tracciato avrebbe quindi dovuto avere un andamento molto articolato richiedendo numerosi sostegni con campate di lunghezza ridotta e con angoli molto forti. Il tutto con conseguente notevole impatto visivo in area densamente abitata. Il *Tracciato Ottimizzato di Progetto* corre invece, nel suo primo tratto, parallelamente e in prossimità della linea esistente. Si allontana poi da essa per la presenza di abitazioni su entrambi i lati; in questo tratto, lungo circa 6 km, l'area attraversata presenta sporadiche abitazioni che consentono il passaggio della nuova linea limitando gli angoli e permettendo quindi l'utilizzo di strutture più snelle e meno visibili.
- d) La **microalternativa "d"** rappresentata in *Figura 3e*, comporta la pesante criticità di un sostegno con forte angolo di deviazione in posizione di culmine presso un nucleo di abitazioni sparse ai margini della strada in località Valloni (in comune di Gissi). Il *Tracciato Ottimizzato di Progetto* consente invece un andamento più lineare con angoli modesti e consente di oltrepassare il nucleo abitato in zona più periferica, in posizione dunque di minore visibilità.

CONSIDERATO che

Il Proponente ha analizzato piccole varianti di tracciato alla Macroalternativa Est emerse nei Tavoli Tecnici e richieste da Privati/Enti Pubblici nel corso dell'iter autorizzativo; alcune delle varianti proposte (RT-DT-139_1 acquisito al protocollo CTVA-2011-1607 del 02/05/2011, giudicate meritevoli dal punto di vista tecnico/ambientale, sono state accettate e costituiscono quindi parte del Tracciato Ottimizzato di Progetto in esame;

PRESO ATTO che

La variante descritta al paragrafo 4.7 "Ottimizzazione di tracciato compresa tra i sostegni 51-58 nel comune di Casacanditella" del documento RT-DT-139_1 acquisito al protocollo CTVA-2011-1607 del 02/05/2011, prevede lo spostamento del sostegno n.52 di circa 50 metri verso il comune di Fara Filiorum Petri (vedasi Figura 4.7a), rispetto alla posizione prevista nel SIA;

VALUTATO che

Il suddetto spostamento del sostegno n.52 provocherebbe un avvicinamento della linea all'abitato del comune di Fara Filiorum Petri e un conseguente innalzamento dei valori dei campi elettromagnetici nella zona dell'abitato;

VALUTATO che

Complessivamente la scelta del tracciato è stata effettuata in seguito ad una attenta analisi delle alternative che ha consentito di minimizzare i potenziali impatti del progetto sull'ambiente e sul sistema insediativo.

CONSIDERATO che

I lavori di costruzione dell'elettrodotto e delle sue opere connesse si svilupperanno nell'arco di circa 3 anni e comprendono le seguenti fasi principali:

- adeguamento delle due Stazioni Elettriche;
- realizzazione degli accessi alle piazzole dei sostegni ed esecuzione delle fondazioni;
- montaggio dei sostegni;
- messa in opera dei conduttori e delle corde di guardia.

CONSIDERATO che

- Per l'adeguamento delle Stazioni Elettriche di Villanova e di Gissi saranno necessari movimenti di terra per la realizzazione dell'allungamento delle sbarre e dei nuovi stalli. Il materiale scavato sarà depositato temporaneamente presso l'area di cantiere e successivamente riutilizzato per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito.
- Per la realizzazione degli Accessi alle Piazzole dei Sostegni ed Esecuzione delle Fondazioni sarà utilizzata, ove presente, la viabilità esistente. In alcuni casi sarà necessario realizzare nuove piste mediante lo sfalcio della vegetazione presente, l'eventuale rimozione dello strato superficiale del terreno e la compattazione della zona carrabile. Nelle zone difficilmente accessibili potrà essere utilizzato l'elicottero per trasporto attrezzature e materiali.
- La realizzazione delle fondazioni di un sostegno mediamente interesserà un'area di circa 20 x 20 m², variabile in funzione della dimensione del sostegno.
- Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun "microcantiere" e successivamente il suo utilizzo per il riporto degli scavi, previo accertamento dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito ai sensi della normativa vigente. In particolare per l'esecuzione dei lavori non saranno utilizzate tecnologie di scavo che prevedano l'impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e le terre.
- La realizzazione di ogni fondazione avrà una durata pari a circa un mese e mezzo, dovuta in buona parte al periodo di maturazione del calcestruzzo.

- Il montaggio dei sostegni avverrà, ove possibile, sollevando con una gru elementi premontati a terra a tronchi, a fiancate o anche ad aste sciolte; nelle zone difficilmente accessibili potrà essere utilizzato l'elicottero. Saranno inoltre realizzati dei piccoli scavi in prossimità del sostegno per la posa dei dispersori di terra con successivo rinterro e costipamento.
- Una volta realizzato il sostegno, si procederà alla risistemazione dei "microcantieri", previo minuzioso sgombero da ogni materiale di risulta, rimessa in pristino delle pendenze del terreno costipato ed idonea piantumazione e ripristino del manto erboso.
- La posa dei conduttori e delle corde di guardia sarà l'ultima attività della fase di cantiere. Questa attività sarà in parte realizzata con l'ausilio di elicottero. Tuttavia occorre considerare che il suo uso è previsto per un numero limitato di giorni.

CONSIDERATO che

Alle attività di cantiere sono associabili le seguenti interferenze potenziali sulle componenti ambientali:

- le piazzole per la realizzazione dei sostegni comportano un'occupazione temporanea di suolo pari a circa 400 m². Il suolo verrà occupato per un periodo di circa un mese e mezzo per ogni postazione;
- al trasporto dei materiali è associabile un'immissione di rumore nell'ambiente limitata nel tempo e paragonabile a quella delle tecniche agricole usuali.
- La predisposizione delle aree destinate alle piazzole può determinare l'eliminazione meccanica di flora dalle aree di attività. Questa interferenza è comunque limitata alle aree di cantiere;
- nella realizzazione delle fondazioni, la rumorosità prodotta risulta paragonabile a quella generata dalle macchine agricole;
- le attività che comportano movimenti di terra, peraltro contenuti, possono produrre polverosità, ma sempre di limitata durata nel tempo.
- Al montaggio del sostegno sono associate interferenze ambientali trascurabili;
- la posa dei conduttori e il trasporto dei materiali in aree difficilmente accessibili avverrà in parte con l'ausilio di elicottero. Questo comporterà l'emissione di rumore, per un numero limitato di giorni.

CONSIDERATO che

Per la fase di esercizio sono state identificate le seguenti attività in grado di determinare impatti:

- presenza fisica dei sostegni e dei conduttori;
- passaggio di energia elettrica lungo la linea;
- attività di manutenzione.

La fase di esercizio determina quindi le seguenti interferenze potenziali sulle componenti ambientali:

- occupazione di terreno, in corrispondenza delle basi dei sostegni;
- possibile modificazione delle caratteristiche visuali dei paesaggi interessati a causa della presenza dei conduttori e dei sostegni;
- qualora la linea interessi aree ricche di popolamento avifaunistico, le corde di guardia in rare occasioni potrebbero essere urtate. È invece estremamente improbabile, per le distanze tra i conduttori, il rischio di elettrocuzione per avifauna;
- il passaggio di energia elettrica in un elettrodotto di queste caratteristiche induce campi elettrici e magnetici;
- la tensione elettrica dei conduttori determina il fenomeno chiamato effetto corona, che si manifesta con un leggero ronzio avvertibile in prossimità della linea, specialmente in condizioni di umidità.

Durante la fase di esercizio su tutta la lunghezza della linea saranno svolti controlli periodici per verificare l'integrità di conduttori, membrature e isolatori e di controllare la compatibilità della vegetazione con l'elettrodotto e il rispetto della fascia di asservimento.

CONSIDERATO che

Le attività prevedibili per la demolizione dell'elettrodotto comportano il recupero dei conduttori, lo smontaggio dei sostegni e la demolizione dei plinti di fondazione. Si tratta di azioni che comportano

interferenze ambientali comunque modeste in quanto, anche se richiedono l'utilizzo di macchinari talvolta rumorosi e che determinano polverosità, la loro durata è limitata (dell'ordine di un paio di giorni per ogni sostegno). Sono previsti la demolizione dei plinti in calcestruzzo fino alla profondità di un metro, il riporto di terreno e l'inerbimento; tutti i materiali di risulta saranno rimossi e ricoverati in depositi a cura del Proponente, ovvero riportati a discarica in luoghi autorizzati, secondo le norme di legge.

con riferimento al quadro ambientale

In relazione alla natura e alle caratteristiche dell'opera le principali componenti ambientali interessate e le cause di interferenza sono:

- *atmosfera*: in fase di costruzione sono previste interferenze di entità non significativa grazie alla ridotta durata dei lavori, mentre non sono da prevedere interferenze in fase di esercizio;
- *ambiente idrico*: la linea scavalca gli alvei dei fiumi:
 - o Pescara con sostegni in zone classificate R1 ed R2;
 - o Foro con sostegni al di fuori dell'area a rischio;
 - o Sangro con due sostegni in zona R2;
 - o Sinello: con due sostegni in zona R3;
- *suolo e sottosuolo*: le potenziali interferenze sono riferite all'uso del suolo, al posizionamento di alcuni sostegni in aree a vincolo stradale, in zone sismiche 1, 2 e 3, il sostegno 53 nel comune di Casacanditella poggia su un corpo di frana a scorrimento traslativo in stato non attivo; e il 61, nel comune di Filetto, ricade in una zona caratterizzata dalla presenza di un corpo di frana a scorrimento rotazionale in stato quiescente; il sostegno 63 poggia invece in un'area a pericolosità elevata (P2);
- *vegetazione, flora, fauna*: le potenziali interferenze sono riferite:
- *vegetazione, flora, fauna*: le potenziali interferenze sono riferite:
 - o *in fase di cantiere* - al disturbo arrecato dall'emissione di polveri e di rumore, alla possibile sottrazione di aree vegetate e quindi di habitat, alla limitazione, ove necessario, dell'altezza della vegetazione sotto la linea;
 - o *in fase di esercizio* - alla presenza dei conduttori per la possibile interazione con l'avifauna e alle attività di manutenzione per la limitazione dell'altezza delle piante sotto la linea;
- *ecosistemi*: le potenziali interferenze si riferiscono a variazioni nelle comunità biocenotiche o negli habitat indotte dalle interferenze che si verificano, in fase di costruzione e di esercizio, con la vegetazione e con la fauna;
- *SIC e ZPS*: l'interferenza con i siti Natura 2000 è connessa con l'attraversamento del SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna";
- *rumore*: le interferenze sono riferite alle emissioni sonore in fase di costruzione e in fase di esercizio (effetto corona ed eolico);
- *paesaggio*: le interferenze dell'elettrodotto con il paesaggio con riferimento agli aspetti percettivi lungo il tracciato.
- *salute pubblica e campi elettromagnetici*: sono considerati gli effetti sulla salute pubblica dei campi elettrici e magnetici associati all'esercizio dell'elettrodotto;

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

ATMOSFERA

- In fase di costruzione le uniche interazioni previste con la componente atmosfera sono legate all'utilizzo di mezzi di cantiere, che producono polveri ed emissioni di gas di scarico;
- le attività di cantiere per ogni piazzola per la costruzione dei sostegni sono molto ridotte e di breve durata; dunque la perturbazione indotta è temporanea, del tutto reversibile e si manifesta su un ambito limitato attorno alle piazzole;
- l'impatto sulla componente atmosfera viene pertanto ritenuto, oltre che temporaneo, del tutto trascurabile; non sono quindi previste alterazioni della qualità dell'aria preesistente.

[Handwritten signatures and initials]

PRESO ATTO che in fase di cantiere

- Per la realizzazione dell'opera sono previste delle piccole piazzole di cantiere in corrispondenza delle aree per la costruzione dei sostegni, nelle quali saranno svolte tutte le attività necessarie in un tempo relativamente breve, pari a circa un mese e mezzo. A servizio di queste aree saranno realizzate delle piste di accesso per il trasporto di uomini e mezzi verso le aree di costruzione.
- Data la natura dell'opera in progetto, la qualità dell'aria non rischia alcuna compromissione, ad eccezione della fase di cantiere necessaria all'installazione dell'elettrodotto; in tale fase, i potenziali impatti sono limitati alla polverosità provocata soprattutto dalle attività di scavo e movimentazione dei mezzi, che potrebbero causare un temporaneo e limitato degrado della qualità dell'aria, comunque non in grado di modificare le condizioni preesistenti".
- La stima della produzione di polveri totali legate alle suddette attività è stata effettuata attraverso l'utilizzo di opportuni fattori di emissione proposti dall'US EPA (Environmental Protection Agency) per le attività di cantiere. Considerando un valore medio di peso specifico del terreno pari a $1,7 \text{ t/m}^3$, si ricava una massa di materiale asportato pari a 490 tonnellate. Considerando quindi 1,5 mesi di durata delle attività di cantiere, si è ricavato un'emissione di polveri complessiva pari a 0,024 t. Ipotizzando inoltre circa 35 giorni lavorativi totali per la realizzazione del progetto, si ottiene una produzione giornaliera di PTS (Polveri Totali Sospese) pari a circa 0,73 kg/giorno.
- La dispersione in atmosfera e la quantificazione delle ricadute al suolo delle polveri emesse durante la fase di cantiere sono state effettuate delle modellazioni utilizzando il codice di calcolo Screen 3 (Screen View). La concentrazione al suolo massima oraria stimata è pari a circa $25 \mu\text{g/m}^3$ a 50 m dal generico micro-cantiere a fronte di un limite di $50 \mu\text{g/m}^3$ previsto dal Dlgs 155/2010 come 90,4° percentile delle concentrazioni medie giorno. Nei casi rappresentati indicati, presso i ricettori individuati, sono state stimate concentrazioni sempre inferiori a $23 \mu\text{g/m}^3$.

PRESO ATTO che

Verranno adottati i seguenti accorgimenti per mitigare gli impatti durante la fase di cantiere:

- le attività saranno organizzate suddividendo le aree di intervento in tre macroaree, denominate "macrocantieri", ognuna dotata di un cantiere "base" per il deposito dei materiali. In questo modo sarà minimizzato il tragitto giornaliero dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera lungo le strade per il raggiungimento dei "microcantieri" (aree di ubicazione dei sostegni dell'elettrodotto).
- I mezzi utilizzati saranno di ultima generazione, garantendo quindi basse emissioni specifiche per chilometro percorso. Nella scelta dei tragitti giornalieri, ove possibile, sarà data preferenza all'utilizzo della viabilità principale piuttosto che quella secondaria.
- Per quanto riguarda il sollevamento delle polveri le uniche aree ove questo sarà possibile sono quelle dei "microcantieri" in corrispondenza dei nuovi sostegni dell'elettrodotto; queste però sono posizionate a distanza sufficiente da potenziali ricettori per garantire impatti trascurabili presso di essi.
- Presso i "microcantieri" per minimizzare il sollevamento delle polveri, la movimentazione del materiale di scavo avverrà in modo razionale, limitando gli spostamenti di materiale a quelli strettamente necessari. I mezzi d'opera si muoveranno a velocità ridotta e i cumuli di materiale saranno depositati in aree adeguatamente confinate.

VALUTATO che

durante la fase di esercizio dell'elettrodotto, considerando la tipologia dell'opera, non saranno possibili impatti sulla componente Atmosfera".

Piana alluvionale	Soggiacenza della falda (m)	Sostegni	Note
Fiume Pescara	5 ÷ 7	Dall'1 al 23	Nelle aree a rischio idrogeologico gli scavi di fondazione saranno ridotti grazie all'impiego di pali trivellati.
Fiume Sangro	7 ÷ 10	Dal 100 al 106	Considerando che la profondità scavo per le fondazioni a plinto è di massimo 4 metri, non si ritengono possibili interferenze dirette con la falda, protetta anche da uno strato superficiale limoso.
Fiume Sinello	4 ÷ 6	1 Gissi, 138/B e 139	Nelle aree a rischio idrogeologico gli scavi di fondazione saranno ridotti grazie all'impiego di pali trivellati.

In particolare

- ricadono in un'area a elevata vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo i sostegni:
 - o da 1 a 24 all'interno della Piana del Pescara (PE);
 - o da 95 a 109 nella Piana del Sangro (SA);
 - o 136, 137A, 137B, 138A, 138B, 139 e 1 nella Piana del Sinello (SI);
- i sostegni 138A, 127, 136, 96, 108, 95/1, 51 risultano ad una distanza inferiore a 200 m rispetto alle aree di vulnerabilità intrinseca dei corpi idrici profondi.

CONSIDERATO che

A detta del Proponente per minimizzare gli impatti con la falda sotterranea delle attività di cantiere per la realizzazione delle piste di accesso e per la posa dei sostegni:

- nelle aree in cui la soggiacenza della falda è tale da poter venire in contatto con le fondazioni è previsto di ridurre al minimo gli scavi grazie all'impiego di pali trivellati;
- nel caso si verificasse l'affioramento della falda a fondo scavo, si procederà all'aggottamento della falda mediante pompa, facendo in modo che il moto dell'acqua che si stabilirà nella falda sia tale da non provocare la parziale rimozione del materiale terroso, con conseguente instabilità del terreno.
- il drenaggio del fronte di falda sarà distribuito in modo uniforme sull'area interessata;
- sarà prevenuta qualsiasi forma di inquinamento delle acque sotterranee e sarà garantito il mantenimento delle linee di flusso preesistenti alla realizzazione dell'opera".

PRESO ATTO che

- L'art.19 comma c delle NTA del PSDA consente, anche nelle aree a pericolosità molto elevata, la realizzazione di "nuove infrastrutture a rete previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, che siano dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili".
- Il Proponente dichiara che

- sia in fase di cantiere che di esercizio verranno adottati idonei criteri di costruzione e manutenzione delle opere e che la progettazione definitiva sarà sottoposta alla verifica di compatibilità idraulica, come richiesto dalle Norme di Attuazione del PSDA;
- tutti i nuovi interventi, opere e attività nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e media, saranno realizzati subordinatamente alla presentazione e approvazione da parte dell'Autorità di Bacino dello studio di compatibilità idraulica".

CONSIDERATO che

Per i sostegni che ricadono in aree sensibili al rischio idraulico saranno adottati criteri idonei di costruzione e realizzazione delle opere. Per quanto riguarda il rischio di contaminazione delle acque un' opportuna gestione del cantiere eviterà la contaminazione della falda da parte di lubrificanti ed altre sostanze derivanti dall'impiego di macchinari di escavazione e mezzi di trasporto. Inoltre per quanto riguarda le piste di accesso, al fine di minimizzare il rischio di potenziali impatti, saranno previsti eventuali interventi di ingegneria ambientale, caso per caso concordati con gli enti pubblici preposti, e con le medesime autorità competenti si individueranno quali piste mantenere e quali chiudere con ripristino ambientale e forestale".

PRESO ATTO che

- Le fondazioni dei sostegni ubicate in aree a rischio di esondazione saranno progettate per assicurare la stabilità degli stessi anche in caso di eventi eccezionali.
- In fase di progettazione esecutiva saranno effettuare verifiche geologiche di dettaglio per la determinazione delle modalità di messa in opera dei sostegni e della realizzazione delle relative fondazioni. Inoltre la presenza del personale addetto alle ispezioni del nuovo elettrodotto costituirà una sorta di monitoraggio periodico dello stato della componente, permettendo interventi in caso di insorgenza di eventuali criticità.
- Al termine dei lavori di costruzione dell'elettrodotto le aree interessate dai lavori saranno ripristinate allo stato iniziale ricostruendo, se necessario, opere d'imbrigliamento o provvedendo al rimboschimento/ripiantumazione dei siti, utilizzando essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato l'orografia originaria del terreno garantendo il mantenimento del coefficiente udometrico delle aree interessate.

VALUTATO che

- I potenziali impatti dell'elettrodotto sull'ambiente idrico superficiale si limitano alle aree di attraversamento dei corsi idrici, non essendo previsti né scarichi né prelievi; in particolare, gli impatti in fase di costruzione sono fondamentalmente ascrivibili all'escavazione e al movimento terra per realizzare le piazzole dei sostegni, le fondazioni e le piste di accesso.
- Gli impatti sull'ambiente idrico sotterraneo "risultano limitati ad alcune potenziali interferenze, in fase di esecuzione delle fondazioni, con le falde acquifere sub affioranti presenti nei materassi alluvionali dei principali fondovalle; non sono previsti prelievi o scarichi idrici né in fase di costruzione né in fase di esercizio.

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area di studio per le caratteristiche geomorfologiche è suddivisa in vari ambiti geografici; in particolare l'elettrodotto, procedendo da nord verso sud, interessa i seguenti ambiti:

[Handwritten notes and signatures in the margin, including 'FOR' and various initials]

- Ambito A: dalla stazione elettrica di Villanova alla piana del Fiume Pescara.
- Ambito B: dalla piana del Fiume Pescara alla valle del Fiume Sangro, lungo la fascia pedemontana della Maiella.
- Ambito C: piana del Fiume Sangro.
- Ambito D: dalla piana del Fiume Sangro alla piana del Fiume Sinello.

Per quanto riguarda l'assetto geologico lungo il tracciato in ambito collinare si rinvencono formazioni a litologia limo-argillosa con una consistenza più o meno marnosa. Le formazioni di base risultano coperte da orizzonti di coltre eluviali ed in qualche caso eluvio-colluviale. In corrispondenza dei fondovalle è possibile rinvenire depositi ghiaioso-sabbiosi associati a materiali fini a geometria estremamente discontinua.

Dal punto di vista sismico l'elettrodotto:

- nel primo tratto, a partire dalla stazione di Villanova, attraversa aree classificate in zona sismica 2;
- nella fascia centrale, attraversa territori inseriti in zona sismica 1; in particolare nel tratto di variante che si sviluppa a ridosso della dorsale appenninica della Maiella vi sono faglie attive;
- nel tratto terminale, a ridosso della fascia costiera del medio e basso Abruzzo, attraversa aree in zona sismica 3".

Per l'Assetto Idrogeologico le Norme di Attuazione del Piano Stralcio di Bacino prevedono che, tutti i nuovi interventi, opere ed attività ammissibili nelle aree di pericolosità molto elevata, elevata e da scarpata, possano essere realizzati subordinatamente al parere positivo di compatibilità idrogeologica rilasciato dall'Autorità di Bacino.

A detta del Proponente per tutti i casi in cui i sostegni e le relative vie d'accesso previste vanno a ricadere in aree individuate come pericolose, è in corso di elaborazione uno studio di compatibilità idraulica di concerto con l'Autorità di Bacino. Inoltre, in fase esecutiva, sono previste indagini geognostiche e geotecniche, per determinare le caratteristiche dei terreni e gli spessori di terreno potenzialmente vulnerabili, nonché gli incrementi delle spinte nei terreni indotte dalla posa in opera dei tralicci, al fine di progettare il tipo di fondazione più adatto.

Specificando 4 livelli di pericolosità, crescente da P1 a P3, più la pericolosità legata alle scarpate, sono segnalati 33 sostegni ricadenti in area di frana (Tab. 4.3.3.6a); alla maggior parte di questi sostegni è associato un rischio elevato (R1).

Dalla descrizione dell'uso del suolo, basata sull'analisi del Progetto Corine Land Cover 2000 e sintetizzata nella Tab. 4.3.3.7a, Fig. 4.3.3.7a e nelle tavole della Carta dell'Uso del Suolo, si evince che l'81,7% dell'area interessata dall'opera è catalogata come uso agricolo, il 10,9% è occupato da foreste e aree semi-naturali, il 7,4% è ricoperto da superfici artificiali e lo 0,1% è rappresentato da superfici idriche.

Le limitazioni attualmente imposte all'uso del suolo e alle attività antropiche, come riportato nella Carta dei Vincoli, AE-ERM-DS-491, riguardano esclusivamente le aree a vincolo stradale; tali ambiti vengono direttamente interessati dai sostegni 112, 115, 129 e 131 dell'elettrodotto in progetto e dal sostegno 39 dell'elettrodotto esistente.

CONSIDERATO che

Per quanto riguarda la stima degli impatti:

- Per la fase di cantiere:

sono stati ipotizzati tre macro cantieri, suddivisi lungo il tracciato per aree omogenee e per ogni macrocantiere si prevede un cantiere base con stoccaggio materiali; in ciascuno dei tre macrocantieri saranno al lavoro contemporaneamente due squadre complete, ognuna operante in corrispondenza di un singolo sostegno (micro cantiere).

In riferimento all'occupazione di suolo è previsto quanto segue:

- le piazzole per la realizzazione dei singoli sostegni (micro cantieri) comportano un'occupazione temporanea di suolo di circa 400 m² (20m x 20m) ciascuna, per un periodo di massimo un mese e mezzo per postazione, e a lavori ultimati tutte le aree interferite verranno tempestivamente ripristinate e restituite agli usi originari;
- è prevista la presenza di una serie di postazioni per la tesatura dei conduttori, una ogni 4-8 km, di superficie pari a circa 800 m² (40x20 m) ciascuna, occupata per un periodo di qualche settimana per ospitare il freno con le bobine di conduttore e l'argano con le bobine di recupero delle traenti;
- sono previste tre aree di cantiere (cantiere base) indicativamente di 7.500 m² (150x50 m) o il alternativa, in funzione della logistica, sei aree da 5.000 m² (100x50 m), per il deposito temporaneo di casseri, legname, carpenteria, bobine, morsetteria, mezzi d'opera e baracche attrezzi. Ciascun cantiere base sarà dotato di un capannone avente una superficie di circa 500 - 1.000 m² per lo stoccaggio di conduttori e morsetterie e di altri spazi coperti aventi superficie di circa 200 m², per la sistemazione di uffici, servizi igienici ed eventuale mensa.
- Sono previsti circa 143 sostegni; per la realizzazione di ciascun sostegno si stima quanto segue:
 - tempi di realizzazione: non superano 1,5 mesi
 - area di cantiere: 20x20(400 m²)
 - volume di scavo: 120 m³.

Il materiale scavato sarà depositato presso il microcantiere; successivamente, vista la natura prettamente agricola dei terreni interessati, sarà usato per il rinterro degli scavi stessi e per il livellamento del terreno alla quota finale del progetto, oppure destinato a impianto di smaltimento o recupero, il tutto ai sensi della normativa vigente. L'eventuale riutilizzo del materiale è favorito dal fatto che "non saranno utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e le terre". Nel corso dei diversi sopralluoghi non sono emerse attività potenzialmente inquinanti sia nelle aree dei sostegni esistenti sia in quelle dei sostegni da realizzare. Anche per le fondazioni è previsto il ricorso a metodi adeguati alle caratteristiche locali del substrato geologico e tali da non generare contaminazioni o altri disturbi nelle aree a maggiore vulnerabilità (falda sub-affiorante)".

Il materiale di risulta sarà gestito secondo quanto previsto dalla normativa sui rifiuti; le aree dei microcantieri saranno risistemate rispettando le pendenze del terreno costipato, piantumando e ripristinando il manto erboso; in particolare verrà riutilizzato il suolo fertile precedentemente decorticato. I tagli vegetazionali previsti sono limitati e mirati e prevedono risistemazione finale. Per l'accesso alle aree di cantiere è previsto il maggior sfruttamento possibile della viabilità esistente, in particolare delle strade rurali. Le nuove piste carrabili da realizzare saranno limitate all'area di accesso al cantiere e alla sezione necessaria per il transito dei mezzi adibiti, evitando l'asfaltatura. Al termine dei lavori di cantiere si procederà alla pulitura e al completo ripristino delle superfici e restituzione agli usi originari. Saranno dunque previsti tutti i necessari interventi di ripristino dello stato ante-operam, da un punto di vista pedologico e di copertura del suolo.

- Per la fase di esercizio:

gli impatti che derivano dall'occupazione del suolo, una volta ripristinate le aree di cantiere, saranno non significativi.

VALUTATO che

- Non si prevedono impatti significativi per l'assetto geologico e geomorfologico; in particolare per il sottosuolo le attività di scavo e movimentazione di terra connesse con la realizzazione delle fondazioni per i tralci e delle strade di accesso sono di entità tale da non alterare lo stato di fatto di questa sottocomponente.

[Area containing multiple handwritten signatures and initials.]

- Al fine di salvaguardare e garantire l'integrità e la funzionalità dell'opera, il posizionamento dei sostegni e delle opere provvisorie di cantiere è stato elaborato tenendo conto della presenza di aree potenzialmente o evidentemente instabili nel corridoio all'interno del quale si colloca il tracciato dell'elettrodotto.
- È prevista l'effettuazione di sondaggi geognostici nella piazzola del posizionamento di ciascun sostegno, per meglio valutare il tipo di fondazione da realizzare.
- Per quanto riguarda l'uso del suolo l'ubicazione dei sostegni sarà effettuata in modo da minimizzare le interferenze con gli usi agricoli e antropici, ricercando collocazioni al margine delle proprietà e delle colture. L'occupazione di suolo è pertanto estremamente modesta.
- L'interferenza dell'opera con le aree coltivate ad ulivo e vite sarà limitata; in particolare sarà necessario il cambiamento della destinazione d'uso solamente dell'area direttamente occupata dai sostegni; al di sotto dei conduttori, invece, non sono previste limitazioni alla coltivazione della vite e dell'ulivo."

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

VEGETAZIONE E FLORA

L'Area di Studio analizzata interessa una fascia di 1 km da ambo i lati dell'elettrodotto. Essa è compresa nel Subappennino Frentano, tra la valle del fiume Pescara a nord e quella del Fiume Sinello a sud, con un range altimetrico da circa 20 m (piana alluvionale del fiume Pescara) a circa 475 m s.l.m. (costa della Fraia, comune di Guardiagrele).

Nella maggior parte del territorio in esame le situazioni a maggior naturalità risultano fortemente frammentate nell'ambito della matrice agricola (tessere boscate tra coltivi, formazioni lineari lungo i corsi d'acqua secondari, ecc.) e inoltre risultano sottoposte a diversi fattori di pressione sia naturali che antropici (esondazioni fluviali, tagli boschivi, fenomeni di erosione del suolo, input di nutrienti, ecc.).

Dal punto di vista degli aspetti vegetazionali l'area vasta ricade per la maggior parte nella fascia climatica mediterranea e, per una ridotta porzione, in quella più tipicamente appenninica con marcata continentalità.

Gli ambienti più caratterizzanti, oltre alle aree agricole e alle aree industriali, commerciali e di trasporto, sono le Formazioni forestali (3,6%) e le Formazioni arbustive ed erbacee (6,4%):

- Formazioni forestali: formazioni termofile e mesofile a prevalenza di roverella (*Quercus pubescens*), formazioni igrofile lungo i corsi d'acqua e negli impluvi, boschi di invasione a latifoglie miste derivanti dalla serie di degradazione del querceto a roverella o dalla ricolonizzazione di zone agricole abbandonate, boscaglie ancor più destrutturate, che si rinvengono in zone fortemente antropizzate, caratterizzate dalla presenza di *Robinia pseudoacacia* e talvolta anche da sparuti esemplari di *Ailanthus altissima*, e con un nutrito contingente di specie sinantropiche e/o ciclo breve.
- Formazioni arbustive: a dominanza di salici (*Salix purpurea*, *S. elegnos*), anche se rare e limitate alle piane alluvionali dei fiumi principali; dal punto di vista fitosociologico appartengono all'alleanza *Salicion eleagni* dell'ordine *Populetalia albae*.
- Formazioni erbacee: quelle tipiche dei calanchi, che si differenziano fra i versanti a diversa esposizione e acclività, e quelle che si rinvengono lungo le aste dei fiumi principali (Sangro, Sinello), in ambiente agricolo, dove accanto alle specie coltivate si sviluppa una vegetazione naturale indesiderata strettamente legata ai cicli vegetativi della specie coltivata.

Quali misure di mitigazione sono previste: l'accantonamento dello strato di terreno superficiale rimosso in fase di cantiere e successivo riutilizzo per la ricopertura finale delle aree; utilizzo di geotessile per limitare le interferenze in caso di lavorazioni su versanti esposti all'erosione; ricostituzione del manto vegetale tramite idrosemina di essenze autoctone su tutte le superfici rese libere al termine della fase di cantiere.

A titolo di compensazione del taglio di esemplari arborei nel caso del posizionamento di sostegni in aree boscate, sono previsti interventi di riforestazione o monetizzazione dell'intervento di riforestazione, in accordo con gli Enti preposti, così come indicato dall'art. 4 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57".

FAUNA

Per quanto riguarda la fauna l'area in esame si può descrivere come "una estesa superficie dedicata all'agricoltura" con frammenti di piccole aree di bosco. Tali formazioni boscate sono limitate a zone ripariali che caratterizzano il passaggio dei fiumi presenti nell'area in oggetto (F. Pescara, F. Sangro e F. Sinello). Dall'analisi della carta faunistica si evince che, a causa dell'elevato grado di antropizzazione, l'area coinvolta dal progetto, è per la maggior parte a vocazionalità faunistica bassa (77,18%) o molto bassa (8,29%)".

Quali misure di mitigazione durante la fase di cantiere, e in particolare durante la posa dei conduttori, potrà essere utilizzato l'elicottero. Il suo uso è previsto per un numero limitato di giorni. Per ridurre le interferenze sulla componente ed in particolare sull'avifauna, l'elicottero eseguirà possibilmente i medesimi percorsi.

In fase di esercizio gli impatti sulla componente sono dovuti alla possibilità di urti ed elettrocuzione dell'avifauna. La possibilità di elettrocuzione è considerata minima, in quanto la distanza tra due conduttori o tra un conduttore ed un elemento collegato a terra è superiore all'apertura alare dell'avifauna presente nell'area.

Le misure di mitigazione saranno volte a minimizzare gli urti dell'avifauna e consisteranno in :

- Possibilità di fissare alla fune di guardia spirali di plastica colorata, più voluminose nella loro porzione centrale, di circa 30 cm di diametro, lunghe circa 1 metro e distanziate di circa 10 metri. Tali spire costituiscono anche un valido sistema di avvertimento sonoro notturno a causa del rumore che viene prodotto dal vento che soffia tra le stesse; possono essere utilizzate sia spirali bianche, per le specie crepuscolari, sia rosse, per le specie diurne.
- Possibilità di fissare alla fune di guardia, a circa 20-30 metri di distanza tra loro, delle piastre di 30 cm di lato, di colore giallo con una o due diagonali nere. La loro efficacia è paragonabile a quella delle spirali. Il colore giallo è generalmente considerato più adatto del colore rosso ad evidenziare la linea a causa di una maggiore sensibilità al giallo dell'occhio degli uccelli.
- Possibilità di fissare nei punti alti della linea particolari dispositivi che, sfruttando i campi magnetici autoprodotti dalla linea elettrica, generano una fioca luminescenza capace di segnalare l'ostacolo e quindi mitigare l'impatto sull'avifauna di passo.

CONSIDERATO che in relazione alla componente

SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE

Le aree facenti parte della Rete Natura 2000 coinvolte direttamente dal passaggio dell'elettrodotto sono:

- SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna" (comuni di Atesa, Lanciano, Mozzagrogna e Paglieta in provincia di Chieti);
- SIC IT7140110 "Calanchi di Bucchianico (Ripe dello Spagnolo)" (comune di Bucchianico; provincia di Chieti), a poco più di 1 km dal tracciato dell'elettrodotto;
- SIC IT7140215 "Lago di Serranella e Colline di Guarenna" (comuni di Altino, Casoli e Sant'Eusanio del Sangro; provincia di Chieti) a circa 2,5 km.
- la ZPS IT7140129 "Parco Nazionale della Maiella", a circa 6 km in linea d'aria.

E' stata redatta la Valutazione di Incidenza relativa agli impatti prodotti dall'opera sui seguenti Siti Natura 2000:

[Area con diverse firme e iniziali scritte a mano]

- SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna",
- SIC IT7140215 "Lago di Serranella e Colline di Guarenna"
- SIC IT7140110 "Calanchi di Bucchianico (Ripe dello Spagnolo)".

Per la ZPS IT7140129 ("Parco Nazionale della Maiella") la tipologia dell'opera in progetto e la distanza di questa dall'area della ZPS fanno ragionevolmente presumere che non ci siano interferenze.

SIC IT7140215 "Lago di Serranella e Colline di Guarenna"

Ambiente palustre con estese formazioni ad elofite e boschi ripariali con presenza abbondante di *Alnus glutinosa* e *Quercus robur*; sulle colline di Guarenna Vecchia di Casoli presenti formazioni arbustive interne a *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* su marna calcaree. Il sito, di particolare interesse vegetazionale, è ricco di specie rare ed associazioni tipiche degli ambienti palustri. L'area comprende la confluenza del Fiume Aventino con il Sangro dove sostano numerose specie di uccelli e dove è elevato il valore paesaggistico. Sulle colline di Guarenna si rilevano numerose specie di elevato interesse fitogeografico.

E' caratterizzato dalla presenza di 7 habitat i cui valori di copertura, di conservazione e di valutazione sono riportati nelle seguenti Tabelle.

Tabella 1.3.2.1a Habitat dell'Allegato I Direttiva 92/43/CEE, Presenti Nel Sito IT7140215

Codice	Descrizione	Copertura %
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	10
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	10
91E0	COD *91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	10
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	10
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	10
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.	5
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* stupenda fioritura di orchidee)	5

Tabella 1.3.2.2a Elenco Uccelli presenti in Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Nome	Popolazione			Valutazione sito		
		Stanz	Migratoria Riprod. Svern. Stazion.	Popolazione	Conservaz.	Isolam.	Globale
A022	<i>Exobrychius minutus</i>		1-10 P	C	B	C	C
A023	<i>Nycticorax Nycticorax</i>		6p	C	B	C	C
A073	<i>Milvus migrans</i>		R	C	B	C	B
A074	<i>Milvus milvus</i>	2p		B	B	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		C	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>		1-5p	C	B	C	C

SIC IT7140110 "Calanchi di Bucchianico (Ripe dello Spagnolo)"

Il sito si caratterizza per la ricchezza e vastità dei fenomeni calanchivi che si alternano a vegetazioni aride di steppa mediterranea costituendo un mosaico di singolare attrazione paesaggistica. Buono il grado di naturalità ed elevato il valore scientifico del sito che può fungere anche da modello didattico per le tipologie vegetazionali e gli adattamenti delle piante.

E' caratterizzato dalla presenza di 2 habitat con i seguenti valori di copertura:

Tabella 1.3.3.1a Habitat dell'Allegato I Direttiva 92/43/CEE, Presenti Nel Sito IT7140110

Codice	Descrizione	Copertura %
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea*	20
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stipenda fioritura di orchidee)	5

SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna"

Sito di interesse forestale, con notevole ricchezza di boschi igrofilo e con vegetazioni di ambienti umidi alquanto rari in Abruzzo, con presenza di piante idrofile indicatrici di buona qualità ambientale. Il valore paesaggistico e culturale è, nel complesso, elevato.

E' caratterizzato dalla presenza di 3 habitat i cui valori di copertura, di conservazione e di valutazione sono riportati nelle seguenti Tabelle.

Tabella 1.3.1.1a Habitat dell'Allegato I Direttiva 92/43/CEE, Presenti Nel Sito IT7140112

Codice	Descrizione	Copertura %
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	40
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	30
91E0	COD *91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alto-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salix albae</i>)	20

Tabella 1.3.1.1b Caratteristiche degli Habitat dell'Allegato I Direttiva 92/43/CEE Presenti nel Sito IT7140112

Codice	Rappresentatività	Sup. relativa	Gr. conservaz.	Valutaz. glob.
92A0	B	C	B	B
91F0	B	C	B	B
91E0	B	C	B	B

Tabella 1.3.1.2a Elenco Uccelli presenti in Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Nome	Popolazione			Valutazione sito			
		Stanz	Migratoria Riprod. Svern. Stazion.	Popolazione	Conservaz.	Isolam.	Globale	
A073	<i>Milvus migrans</i>		R		C	B	C	B
A022	<i>Isobrychus minutus</i>		1-2 P		C	B	C	C

Tabella 1.3.1.2b Elenco degli anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Nome	Popolazione			Valutazione sito			
		Stanz	Migratoria		Popolazione	Conservaz.	Isolam.	Globale
			Riprod.	Svern.				
1167	<i>Triturus carnifex</i>	R			C	B	B	B

Tabella 1.3.1.2c Elenco dei pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Nome	Popolazione			Valutazione sito			
		Stanz	Migratoria		Popolazione	Conservaz.	Isolam.	Globale
			Riprod.	Svern.				
1137	<i>Barbus plebejus</i>	C			C	B	C	B

L'area in oggetto risulta essere contraddistinta da un prevalente uso del suolo di tipo agricolo, come nella maggior parte del territorio compreso nella zona collinare subappennica abruzzese. In tale contesto, la flora risulta impoverita sia in termini qualitativi che quantitativi, essendo nell'insieme rappresentata da specie banali e sinantropiche. Non è stato possibile individuare elementi floristici di importanza conservazionistica, e, in accordo con quanto già complessivamente rilevato dai botanici, questa zona collinare subappennica abruzzese risultata essere scarsa di specie di interesse.

All'interno del SIC Si rileva la presenza di 2 sostegni, 101 e 102 per l'attraversamento del Fiume Sangro, localizzati rispettivamente in sinistra e destra idrografica del fiume.

Il Proponente, ad integrazione di quanto già presente nel SIA, ha fornito i seguenti dati:

- elenco degli esemplari arborei rilevati (in totale 321) nell'area del SIC ricompresa tra i sostegni 101 e 102 con indicazione della specie su ciascuna riva, coordinate geografiche, diametro del tronco, altezza massima e minima della chioma, proiezione a terra del diametro della chioma, distanza dall'asse dell'elettrodotto;
- composizione delle 5 fasce arbustive rilevate;
- rappresentazione planimetrica dello strato arboreo nel punto di attraversamento del Fiume Sangro (i sopralluoghi effettuati a novembre 2010 hanno permesso di aggiornare la cartografia di base e di rilevare una diversa conformazione dell'alveo bagnato);
- profilo della vegetazione arborea e arbustiva sulle due rive nel punto di attraversamento del Fiume Sangro;
- rappresentazioni grafiche dell'eventuale interazione tra i cavi dell'elettrodotto e la vegetazione in 6 diversi punti lungo la tratta di attraversamento del Fiume Sangro, anche nel caso di eventi straordinari quali lo sbandamento della catenaria da 0° a 30°.

VALUTATO che per quanto riguarda gli impatti su

- Flora, Vegetazione ed Habitat

L'opera in esame interesserà un contesto territoriale a prevalente vocazione agricola, anche se la componente naturalistica non è trascurabile soprattutto lungo il fiume Sangro. In relazione agli aspetti di maggior rilevanza riguardanti questa componente all'interno del SIC, l'elettrodotto intercederà sostanzialmente l'Habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

- o In fase di cantiere:

i 2 sostegni, 101 e 102 risultano localizzati in due seminativi, ad una distanza di almeno 50 m dalle aree boschive fluviali e le relative piste di accesso saranno

realizzate su suolo destinato a campo; pertanto non si individuano impatti significativi sulle componenti analizzate;

- In fase di esercizio:
l'ubicazione dei sostegni consente ai conduttori di scavalcare l'alveo fluviale e le fitocenosi presenti senza interessare direttamente la chioma degli alberi; l'albero più alto (ID = 6) è localizzato in un punto in cui i conduttori sono sospesi a circa 8 m sopra la chioma, ben oltre la distanza di rispetto minima dai rami degli alberi, pari a 4,30 m per linee a 380 kV.

- Fauna

- In fase di cantiere le principali interferenze provocate sulla fauna si possono raggruppare in:
 - riduzione della capacità di accoglienza dell'habitat;
 - rischio di mortalità delle specie;
 - riduzione della libertà di movimento della fauna a causa soprattutto degli ostacoli fisici e, in misura minore, anche delle emissioni sonore e visive.
- Nella fase di esercizio la principale interferenza è rappresentata dal rischio di collisione e/o di elettrocuzione per l'avifauna con i conduttori della linea.

VALUTATO che

Le superfici oggetto di mutamento di uso che potrebbero interessare le componenti faunistiche sono contenute (e sostanzialmente riconducibili a formazioni antropiche e sinantropiche di basso pregio naturalistico), e non possono ingenerare una modificazione sensibile nella comunità dei vertebrati presenti.

PRESO ATTO che

Il Proponente intende mettere in atto delle misure di mitigazione per ridurre gli impatti sulle componenti vegetazione flora, fauna ed ecosistemi:

- lo strato di terreno superficiale (terreno vegetale) che sarà rimosso sarà stoccato a parte e riutilizzato per la ricopertura finale delle aree;
- al termine della fase di cantiere tutte le superfici rese libere saranno, quando opportuno, rivegetate tramite idrosemina di essenze autoctone;
- durante la fase di cantiere sarà possibile l'uso per periodi di tempo limitato dell'elicottero; per ridurre le interferenze sulla componente ed in particolare sull'avifauna, l'elicottero eseguirà possibilmente i medesimi percorsi (onde creare un effetto abitudine e limitare l'area di impatto); i voli si svolgeranno con modalità che verranno concordate con le Autorità competenti;
- durante la fase di esercizio la possibilità di elettrocuzione sarà minima, in quanto la distanza tra due conduttori o tra un conduttore ed un elemento collegato a terra è superiore all'apertura alare dell'avifauna presente nell'area;
- per minimizzare gli urti dell'avifauna nel territorio dell'area SIC attraversato dall'opera saranno effettuati interventi idonei a migliorare la visibilità delle corde di guardia mediante applicazione di oggetti colorati e/o rifrangenti; tra gli accorgimenti possibili e tipicamente utilizzati per i segnalatori risultano le seguenti possibilità:
 - fissare alla fune di guardia spirali di plastica colorata, più voluminose nella loro porzione centrale, di circa 30 cm di diametro, lunghe circa 1 metro e distanziate di circa 10 metri. La loro sperimentazione ha evidenziato una diminuzione delle collisioni variabile dall'80 al 90% ed una efficacia sia sull'avifauna sedentaria che migratrice (A.M.B.E., 1992; 1993; Faanes, 1987; Heijnis, 1980; R.E.E., 1993). Tali spire costituiscono anche un valido sistema di avvertimento sonoro notturno a causa del rumore che viene prodotto dal vento che soffia tra le stesse; possono essere utilizzate sia spirali bianche, per le specie crepuscolari, sia rosse, per le specie diurne.
 - affiancare alle spirali una sagoma in fibra di vetro raffigurante un falco pellegrino in picchiata per incutere timore negli uccelli che si avvicinano all'elettrodotto e modificare la direzione o l'altezza di volo. I risultati dell'utilizzo di questa sagoma mostrano una diminuzione del 65% del numero di incidenti (A.M.B.E., 1992; Heijnis, 1980).

- o fissare alla fune di guardia, a circa 20-30 metri di distanza tra loro, delle piastre di 30 cm di lato, di colore giallo con una o due diagonali nere. La loro efficacia è paragonabile a quella delle spirali. Il colore giallo è generalmente considerato più adatto del colore rosso ad evidenziare la linea a causa di una maggiore sensibilità al giallo dell'occhio degli uccelli. 3. Possibilità di fissare nei punti alti della linea particolari dispositivi che, sfruttando i campi magnetici prodotti dalla linea elettrica, generano una fioca luminescenza capace di segnalare l'ostacolo e quindi mitigare l'impatto sull'avifauna di passo.

VALUTATO che

eseguendo gli interventi di mitigazione precedentemente descritti:

- la realizzazione del progetto non comporterà alcun impatto significativo su Flora, Fauna ed Habitat presenti nell'area SIC IT7140112 denominato "Bosco di Mozzagrogna" da esso attraversato;
- si possono escludere impatti sul SIC IT7140110 "Calanchi di Bucchianico (Ripe dello Spagnolo)" e sul SIC IT7140215 "Lago di Serranella" distanti rispettivamente 1 km e 2,5 km dal tracciato;
- non si prevede alcun impatto significativo sulle componenti abiotiche dei SIC esaminati;

in conclusione l'incidenza sui SIC IT7140112, IT7140110 e IT7140215, risulta trascurabile.

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

ECOSISTEMI

Nel territorio in esame si possono evidenziare 5 tipologie ecosistemiche: Fiumi, Calanchi, Boschi, Agroecosistemi, Ecosistemi antropici. Dall'indagine effettuata, basata sulle classi di Uso del suolo Corine Land Cover (CLC2000) presenti nell'Area di Studio, si evince la vocazionalità agricola del territorio occupato da agroecosistemi per oltre il 90% dell'Area di Studio; in esso si rinvergono, però, anche importanti spazi naturali residuali che rappresentano una frazione trascurabile dell'Area di Studio (inferiore al 5%). Gli spazi naturali sono rappresentati per lo più da boschi igrofilo con salici e pioppi confinati nelle valli fluviali, querceti localizzati nelle zone collinari e da vegetazione boschiva ed arbustiva di ricostituzione della vegetazione forestale. L'opera non interessa direttamente biotopi di particolare pregio naturalistico, ad eccezione del SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna", per il quale è stata effettuata la relativa Valutazione di Incidenza.

VALUTATO che

in fase di cantiere i nuclei boscati verranno salvaguardati quasi completamente e che in fase di esercizio si potranno avere, in tali ambiti, solo lievi e temporanei squilibri dei fattori ecologici principali, e, pertanto, la costruzione e l'esercizio dell'elettrodotto non produrranno impatti significativi sugli ecosistemi.

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

SALUTE PUBBLICA

I dati presentati mostrano che in Abruzzo la popolazione è in costante aumento e che vi è una maggiore longevità della popolazione femminile. Il TSM evitabile (Tasso Standardizzato di Mortalità - numero di decessi per un campione di 100.000 abitanti) per le femmine risulta più contenuto di quello nazionale e il valore medio regionale è inferiore a quello nazionale. Il tasso medio di mortalità per neoplasie nelle provincie di Chieti e Pescara, sia per la popolazione femminile che per quella maschile, è inferiore alla media regionale e nazionale. I tassi più bassi per la popolazione maschile si riscontrano nella provincia di Chieti, e per quella femminile nella provincia di Pescara. I trend delle patologie tumorali sono in diminuzione a livello provinciale, regionale e nazionale.

5

4

6

Nella fase di cantiere i possibili impatti dell'opera in oggetto sulla salute sono conseguenti a:

- emissioni sonore e vibrazioni generate dalle macchine operatrici e dai mezzi di trasporto coinvolti;
- emissioni di polvere prodotte dai mezzi in movimento, dalla movimentazione di terra e di materiali e dall'azione meccanica sui materiali e scavi.

Le sorgenti sonore non saranno continue, il rumore complessivo dipenderà dal numero di macchine in funzione e sarà presente solo nelle ore diurne e non in quelle notturne. L'emissione di polvere sarà limitata nel tempo e legata alle aree di cantiere. Tali impatti sulla salute pubblica saranno pertanto trascurabili.

Nella fase di esercizio i possibili impatti sulla salute saranno ascrivibili a rumore e vibrazioni e alle radiazioni non ionizzanti. Gli impatti sonori sono connessi al rumore prodotto dal vento che passa attraverso i sostegni e i conduttori e a quello generato dall'effetto corona intorno ai conduttori in presenza di forte umidità o inquinamento. Tali effetti sono da non ritenersi significativi.

Gli impatti correlati alle radiazioni non ionizzanti sono legati ai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50HZ) e non sono significativi in quanto il campo elettrico il "limite di esposizione" e il campo magnetico rispetta "l'obiettivo di qualità" previsto (3 µT).

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

RUMORE E VIBRAZIONI

Rumore

Per l'analisi della componente rumore sono stati considerati tutti i recettori posti all'interno di una fascia di 100 m per lato dall'asse dei due elettrodotti (nuova linea a 380 kV in progetto e tratti oggetto di modifica della linea a 380 kV esistente). Tale fascia è stata estesa a 500 m per lato per l'analisi dei ricettori sensibili. L'ubicazione dei ricettori e la loro posizione è riportata nella Tavola DS-310-INT (tavole da 1 a 7).

Solo i comuni di Lanciano e Atesa sono dotati di Piano di Zonizzazione Acustica - PZA - (ai sensi della L.447/95); il piano del comune di Fara Filiorum Petri fa riferimento alla suddivisione riportata nella tabella 2 del DPCM 1 marzo 1991, poiché approvato precedentemente all'entrata in vigore della L.447/95; i tratti dell'elettrodotto che attraversano il territorio di questo Comune ricadono nella Classe I "aree particolarmente protette" così come definite dalla Determinazione 17/11/2004 n.DF2/188. I restanti comuni fanno riferimento ai limiti previsti dalla Tabella 1 dell'art. 6, comma 1 del DPCM 1/3/1991 ed i loro territori "ricadono nella prima classe del DPCM 1 marzo 1991".

Nei mesi di ottobre e novembre 2010 è stata condotta una campagna di monitoraggio nell'area interessata dal progetto e, in particolare, in corrispondenza dei ricettori più prossimi alle piazzole ove sono previsti i cantieri per l'installazione dei sostegni, nelle vicinanze della casa di riposo - Centro Fraternitas - (ricettore CDR - ubicato a 300 m dal tracciato dell'elettrodotto di progetto) e in prossimità delle aree di possibile ubicazione dei cantieri base per lo stoccaggio dei materiali. Tutti i valori misurati sono risultati inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente.

Per la fase di cantiere la principale fonte di rumore è rappresentata dalle macchine utilizzate per la creazione delle vie di accesso ai cantieri, per la messa in opera dei sostegni e per la posa dei conduttori. Il singolo "micro-cantiere", allestito in corrispondenza di ogni sostegno, avrà una durata di circa 21 giorni, di cui 8 per la fase di esecuzione delle fondazioni; l'eventuale dell'elicottero avrà una durata massima di 3 giorni.

Nella fase di esecuzione delle fondazioni dei sostegni per la determinazione dei livelli sonori indotti dalle macchine è stato utilizzato un modello di propagazione di tipo semisferico omnidirezionale in campo libero; tale modello risulta cautelativo perché non considera l'attenuazione dovuta all'effetto di assorbimento dell'aria, la presenza di barriere e l'attenuazione del terreno.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori di immissione e di immissione differenziale presso i ricettori per la fase di esecuzione delle fondamenta dei sostegni.

Tabella 22.2b *Analisi Previsionale del Clima Acustico presso i Ricevitori Individuati Durante la Fase di Esecuzione delle Fondamenta dei Sostegni*

Ricevitore	Sostegno più Vicino	Distanza dal Sostegno [m]	Rumorosità Attuale* [dB(A)]	Emissione Cantiere [dB(A)]	Immissione Prevista [dB(A)]	Limite Emissione [dB(A)]	Limite Immissione [dB(A)]
101	2	139	56,9	47,6	57,4	-	70 ⁽¹⁾
3	4	122	56,2	48,7	56,9	-	70 ⁽¹⁾
10	33/1	113	56,8	49,4	57,5	-	70 ⁽¹⁾
14	38	111	45,9	49,5	51,1	-	70 ⁽¹⁾
19	49	71	46,9	53,4	54,3	-	50 ⁽²⁾
55	52	80	47,4	52,4	53,6	-	50 ⁽²⁾
57	56	98	49,1	50,6	52,9	-	70 ⁽¹⁾
30	65	104	47,2	50,1	51,9	-	70 ⁽¹⁾
117	72	91	49,2	51,3	53,4	-	70 ⁽¹⁾
CDR	86	439	38,3	37,6	41,0	-	70 ⁽¹⁾
46	91	99	38,3	50,5	50,8	-	70 ⁽¹⁾
49	104	109	49,2	49,7	52,4	-	70 ⁽¹⁾
122	117	112	32,0	49,5	49,6	50 ⁽³⁾	60 ⁽³⁾
54	129	92	35,5	51,2	51,3	50 ⁽³⁾	60 ⁽³⁾

Media delle misure riportate nella Tabella 22b

⁽¹⁾ Limite previsto dal DPCM 01/03/91 per "tutto il territorio nazionale" per i Comuni non si sono dotati di PZA

⁽²⁾ Limite previsto dalla classe I della Tabella 2 del DPCM 01/03/1991

⁽³⁾ Limite previsto dalla classe III del DPCM 14/11/1997 coerentemente col PZA del Comune di Atesa;

Tabella 22.2c *Applicazione del Criterio Differenziale di Immissione presso i Ricevitori Individuati Durante la Fase di Esecuzione delle Fondazioni dei Sostegni*

Ricevitore	Sostegno più Vicino	Distanza dal Sostegno [m]	Rumorosità Attuale* [dB(A)]	Immissione Prevista [dB(A)]	Differenziale di Immissione [dB(A)]	Limite Differenziale [dB(A)]
101	2	139	56,9	57,4	0,5	5
3	4	122	56,2	56,9	0,7	5
10	33/1	113	56,8	57,5	0,7	5
14	38	111	45,9	51,1	5,2	5
19	49	71	46,9	54,3	7,4	5
55	52	80	47,4	53,6	6,2	5
57	56	98	49,1	52,9	3,8	5
30	65	104	47,2	51,9	4,7	5
117	72	91	49,2	53,4	4,2	5
CDR	86	439	38,3	41,0	2,7	5
46	91	99	38,3	50,8	12,5	5
49	104	109	49,2	52,4	3,2	5
122	117	112	32,0	49,6	17,6	5
54	129	92	35,5	51,3	15,8	5

Il limite di immissione è rispettato per quasi tutti i ricettori, ad eccezione di quelli ubicati nel comune di Fara Filiorum Petri (ricettori n.19 e 55), mentre il limite differenziale risulta superato presso alcuni ricettori ubicati nei comuni di Bucchianico, Fara Filiorum Petri, Castel Frentano e Atesa.

Nella fase di posa dei conduttori l'analisi previsionale considera cautelativamente l'utilizzo di un elicottero per tutti i "micro-cantieri". All'elicottero è stata associata una potenza sonora di 120 dB(A), per 30 min di stazionamento ad una quota di 50 m sul piano campagna. La potenza sonora ponderata sulla base del tempo di utilizzo giornaliero dell'elicottero - nelle 10 ore di lavoro giornaliero - risulta pari a 107 dB(A).

Anche in questa fase, come nella precedente, il limite di immissione è rispettato per tutti i ricettori, ad eccezione di quelli ubicati nel comune di Fara Filiorum Petri (ricettori n.19 e 55), mentre il limite di emissione è superato presso il ricettore 54 del comune di Atesa.

Per la fase di esercizio è stata effettuata un'analisi previsionale dei livelli di pressione sonora indotti sui ricettori dalla linea in progetto e, dove le distanze con la linea esistente risultano limitate, è stata effettuata la valutazione degli impatti cumulativi delle due linee elettriche.

Per tale analisi è stata assunta una propagazione del rumore di tipo cilindrico, a partire dai conduttori; i risultati dell'analisi hanno confermato il dato di letteratura che prevede, per elettrodotti da 380 kV in doppia

MINISTERO DELL'INTERNAZIONALE
 DELLA PIA DEL TERRITORIO
 Commissione di Valutazione
 dell'Impatto Ambientale - VIA
 del Segretario della Commissione

terna, un livello di pressione sonora indotto dall'effetto corona di 40 dB(A) ad una distanza di 15 m dalla sorgente. Tale assunzione, valida nelle condizioni meteorologiche più avverse (elevata umidità), è stata considerata, cautelativamente, anche per la valutazione della propagazione del rumore dalla linea esistente, in terna singola. Sempre in via cautelativa si è assunto che il conduttore sia collocato all'altezza del ricevitore e che tutta la potenza sonora sia concentrata nel conduttore più esterno, posizionata a 10,6 m dall'asse dell'elettrodotto, considerando il sostegno più ingombrante fra quelli utilizzati per la realizzazione del progetto.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori di emissione e di immissione confrontati con i limiti di legge per i comuni dotati di PZA.

Tabella 24.1a Confronto con i Limiti di Emissione ai Sensi del DPCM 14/11/1997 presso i Ricettori Ubicati in Comuni dotati di PZA

Ricettore	Comune	Lp in fase di esercizio* [dB(A)]	Classe di Destinazione d'Uso	Limite Diurno dB(A)	Limite Notturno dB(A)
46/1	Lanciano	33,5	III - Aree di tipo misto	55	45
47	Lanciano	33,3	V - Aree prevalentemente industriali	65	55
122	Atessa	33,0	III - Aree di tipo misto	55	45
123	Atessa	33,5	III - Aree di tipo misto	55	45
124	Atessa	34,1	III - Aree di tipo misto	55	45
54	Atessa	33,4	III - Aree di tipo misto	55	45

*Gli elettrodotti sono attivi nelle 24 ore e il valore calcolato risulta quindi coincidente per il periodo di riferimento diurno e per il periodo di riferimento notturno. Valore di pressione sonora equivalente complessivo dei due elettrodotti, nei casi in cui sono stati quantificati gli impatti cumulati, secondo i criteri espressi nel Paragrafo precedente.

Tabella 24.1b Confronto con i Limiti di Immissione Assoluti ai Sensi del DPCM 14/11/1997 presso i Ricettori Ubicati in Comuni che si sono dotati di PZA

Ricettore	Comune	Lp in fase di esercizio* [dB(A)]	Leq Misurato** [dB(A)]	Immissione** [dB(A)]	Classe di Destinazione d'Uso	Limite Diurno [dB(A)]	Limite Notturno dB(A)
46/1	Lanciano	33,5	-	-	III - Aree di tipo misto	60	50
47	Lanciano	33,3	-	-	V - Aree prevalentemente industriali	70	70
122	Atessa	33,0	32,0	35,5	III - Aree di tipo misto	60	50
123	Atessa	33,5	-	-	III - Aree di tipo misto	60	50
124	Atessa	34,1	-	-	III - Aree di tipo misto	60	50
54	Atessa	33,4	35,5	37,6	III - Aree di tipo misto	60	50

*Gli elettrodotti sono attivi nelle 24 ore e il valore calcolato risulta quindi coincidente per il periodo di riferimento diurno e per il periodo di riferimento notturno. Valore di pressione sonora equivalente complessivo dei due elettrodotti, nei casi in cui sono stati quantificati gli impatti cumulati, secondo i criteri espressi nel Paragrafo precedente;
 **Riferiti alla campagna dell'autunno 2010 nel periodo diurno

I limiti di emissione risultano ampiamente rispettati presso tutti i ricettori, sia nel periodo di riferimento diurno che nel periodo di riferimento notturno. Per i ricettori nei quali è stata condotta la campagna di monitoraggio è stato possibile calcolare i valori di immissione; e questi valori risultano ampiamente inferiori ai limiti di immissione acustica del(DPCM 14/11/1997. Per gli altri ricettori, alla luce dei valori di emissione stimati, si può ragionevolmente concludere che considerare che anche presso di essi l'esercizio dell'elettrodotto non influirà in modo significativo sui valori di immissione acustica.

Nei comuni non dotati di PZA, in generale, per tutti i ricettori considerati, i valori di pressione sonora stimati durante l'esercizio contemporaneo della linea in progetto e della linea esistente sono significativamente più bassi dei limiti normativi; presso il ricettore 109, per esempio, nel comune di Casalcontrada, il valore stimato è pari a 33,3 dB(A) a fronte di un limite notturno di 50 dB(A).

Il valore più alto di differenziale atteso per il periodo di riferimento diurno è pari a 1,5 dB(A) presso il ricettore 46 nel comune di Castel Frentano; tale valore è ampiamente al di sotto del limite previsto dall' Art. 6, comma 2 del DPCM 1 marzo 1991 ancora in vigore per i comuni che ancora non si sono dotati di PZA (Circolare Ministeriale del 6 settembre 2004). Per quanto riguarda il limite di immissione differenziale presso i ricettori dove non sono state effettuate misure, sulla base dei valori di emissione stimati, si possono

ragionevolmente escludere eventuali superamenti del limite di legge anche nel periodo di riferimento notturno.

Vibrazioni

I ricettori individuati nella area di studio sono gli edifici civili considerati per la valutazione di impatto acustico della fase cantiere; tali edifici risultano sempre posizionati a distanze superiori a 70 m dai sostegni intorno ai quali saranno localizzate le aree di cantiere.

Considerando la tipologia di macchinari e di operazioni previste nella fase di cantiere, sono state individuate come più significative per le emissioni vibrazionali le seguenti attività: demolizione superficiale delle fondazioni dei sostegni esistenti da riposizionare; realizzazione degli scavi per le fondazioni. Per la demolizione delle fondazioni esistenti saranno utilizzate pinze demolitrici idrauliche. Tale lavorazione sarà quindi caratterizzata da assenza di vibrazioni o da vibrazioni di livelli trascurabili. Le attività di realizzazione degli scavi risultano paragonabili a quelle delle normali pratiche agricole presenti nell'area di studio. Tenendo conto della distanza dei ricettori considerati e del rapido decadimento delle vibrazioni in funzione della distanza, risultano trascurabili gli impatti vibrazionali potenzialmente prodotti dalle attività di cantiere.

VALUTATO che per la componente rumore

- durante la fase di cantiere per alcuni recettori per i quali potrebbe verificarsi il superamento dei limiti di legge il Proponente potrà richiedere l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee in deroga all'art. 2 comma 3 della L.447/95;
- durante la fase di esercizio i livelli di pressione sonora indotti dalla nuova linea e da quella esistente sono molto contenuti e per tutti i recettori analizzati, i valori stimati durante l'esercizio contemporaneo delle due linee sono significativamente più bassi dei limiti normativi previsti.

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Nella scelta del tracciato, per la determinazione dei valori di campo magnetico e per il calcolo delle fasce di rispetto, il proponente ha considerato anche la presenza concomitante delle altre sorgenti di radiazioni non ionizzanti di pari frequenza (50 Hz), secondo le indicazione del decreto del 29/05/2008.

PRESO ATTO che

Il nuovo elettrodotto in progetto, in doppia terna, ha una tensione nominale di 380 kV e il valore di corrente elettrica considerato nel calcolo corrisponde alla portata in servizio normale della linea definita dalla norma CEI 11-60, conformemente al disposto del D.P.C.M. 08/07/2003, valida per conduttore trinato, da 31,5 mm di diametro, in alluminio-acciaio ed è pari a 2955 A per ciascun fascio di conduttori (zona A, periodo F).

I sostegni da 1 a 18 del nuovo elettrodotto a 380 kV "Villanova - Gissi" sono stati progettati in doppia terna sdoppiata e ottimizzata per far sì che all'interno delle fasce di rispetto non ricadano "aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore". In questo tratto la corrente di riferimento sarà di 1477.5 A in ciascuno dei 6 fasci. I flussi di potenza interesseranno la dorsale adriatica in progetto da sud verso nord o viceversa e "il verso della corrente elettrica non potrà che essere concorde e sostanzialmente identico nelle due terne".

Alla luce delle condizioni di esercizio del nuovo elettrodotto è stata adottata, a livello di Progetto, una disposizione dei conduttori con sequenza fasi di tipo antisimmetrico (ottimizzata), che consente di minimizzare il valore di campo magnetico prodotto riducendo le DPA e, conseguentemente, l'impegno di territorio.

X

VALUTATO che

Il campo elettrico (modello bidimensionale) e il campo magnetico (modello tridimensionale) sono stati determinati con un programma di calcolo specifico denominato "Progetto linea 3D", sviluppato in conformità alla Norma CEI 211-4 e al decreto del 29/05/2008.

C

Nella configurazione di riferimento i valori del campo elettrico risultano inferiori al limite di esposizione di 5 kV/m. Per il campo magnetico sono state calcolate le DPA e le aree di prima approssimazione e dalle analisi si evince che all'interno della DPA e delle aree di prima approssimazione ricadono edifici esistenti in cui è prevista una permanenza prolungata, superiore alle 4 ore. Per valutare la compatibilità dell'elettrodotto con gli edifici esistenti è stato eseguito un calcolo puntuale della fascia di rispetto adottando un codice di calcolo tridimensionale e considerando l'effettiva geometria dei sostegni e la reale disposizione spaziale dei conduttori. Tale verifica ha mostrato ovunque il rispetto dell'obiettivo di qualità previsto dal DPCM 08/07/2003 (valore inferiore a 3 µT in prossimità di abitazioni o edifici ove si preveda una permanenza superiore alle 4 ore).

CONSIDERATO che in relazione alla componente:

PAESAGGIO

L'Area di Studio, definita da una fascia di 2 km a cavallo del tracciato dell'elettrodotto, è situata nella Regione Abruzzo nelle Province di Chieti e di Pescara e si inserisce nel "Sistema Paesistico Costiero Marchigiano -Abruzzese" individuato da Ingegnoli. Questo sistema è caratterizzato da una struttura geologica pliocenica e miocenica spesso marnoso-argillosa; le dorsali delle colline sono molto morbide, le valli maggiori si mostrano alluvionate e aperte. La costa è bassa ed è composta da tratti rettilinei. La presenza dei boschi è molto scarsa e generalmente posta lungo i corsi d'acqua; le aree coltivate hanno parte di rilievo in questo sistema paesistico, che spesso realizza un certo equilibrio fra stato naturale e azione antropica.

Il paesaggio prevalente è quello delle colline teatine, che si estende ad est della Maiella a quote variabili dai 700 metri fino al livello del mare. In questo paesaggio così eterogeneo si trovano due tipologie di sistema insediativi: quello accentratato medievale e quello sparso di origine novecentesca. Il fertile terreno collinoso favorisce un'agricoltura redditizia che si occupa principalmente di cereali, olivi, uva e frutta.

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) identifica 11 Ambiti Paesistici, suddivisi in 4 ambiti montani, 3 costieri e 4 fluviali. Il tracciato dell'elettrodotto attraversa due ambiti fluviali: quello dei Fiumi Sangro - Aventino e quello dei Fiumi Pescara, Tirino e Sagittario. A detta del Proponente in tutte le zone interessate dal tracciato dell'elettrodotto è possibile realizzare elettrodotti, metanodotti, acquedotti, antenne e impianti idroelettrici qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale.

Vincoli Paesaggistici, Territoriali e monumentali:

- Beni Culturali e Rilevanze

Il Proponente riporta (AE-ERM-DS-491) il vincolo relativo al Tratturo "L'Aquila - Foggia" chiamato anche Tratturo del Re o Tratturo Magno, che con i suoi 244 km è il più lungo tra i tratturi italiani. Il decreto ministeriale del 1976, ha definito i tratturi beni di notevole interesse per l'archeologia, per la storia politica, militare economica, sociale e culturale sottoponendoli alla stessa disciplina che tutela le opere d'arte d'Italia. L'elettrodotto interseca il tratturo nel territorio comunale di Chieti, senza però poggiare nessun sostegno nell'area vincolata.

- Aree Archeologiche

Nell'Area di Studio sono presenti tre aree sottoposte a vincolo archeologico, nei comuni di Bucchianico, Castel Frentano e Gissi:

- area archeologica di Castel Frentano in prossimità della Contrada Lentisco (cfr. tav. n.5 - AE-ERM-DS-491); nei documenti medievali sono citate quattro zone abitate ricadenti nel territorio

[Handwritten signatures and initials]

- dell'attuale Comune di Castel Frentano, tra cui "Casale Lentesco", posto nel sito dell'attuale Contrada Lentesco, il quale viene menzionato in un diploma di Enrico VI del 1195;
- la necropoli ritrovata sul colle Rovelizio nel comune di Gissi (cfr. tav.n.7 - AE-ERM-DS-491).
 - **Beni Paesaggistici e Territoriali**
 - Il vincolo paesaggistico interessa le aree fluviali dei fiumi Pescara, Sangro, Sinello e di corsi d'acqua minori e riguarda i comuni di: Casalincontro, Bucchianico, Fara Filiorum Petri, Lanciano (lungo il Sangro) Paglieta e Atesa.
 - Il vincolo idrogeologico si estende sulla quasi totalità dell'area di studio.
 - **Aree Protette**
 - o SIC IT7140112 "Bosco di Mezzagogna".

La metodologia utilizzata per determinare il livello d'impatto consiste nel considerare innanzitutto la sensibilità del sito d'intervento e, quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello d'impatto paesistico della trasformazione proposta.

Vengono individuate cinque "Unità Paesaggistiche Elementari" (UPE):

- UPE 1: Valle del Pescara (dallo stallo di Villanova fino al sostegno n°25);
- UPE 2: Colline Teatine (sostegni 25-82);
- UPE 3: Colline Frentane (sostegni 82-98);
- UPE 4: Valle del Sangro (sostegni 98-114);
- UPE 5: Entroterra Vastese e Colli del Sangro (sostegni 114-centrale di Gissi);

la sensibilità del paesaggio viene valutata in base a componenti morfologico-strutturali, vedutistiche e simboliche e quantificata sinteticamente in molto bassa, bassa, media, alta e molto alta.

La sensibilità paesaggistica nell'area di studio è stata stimata *media* dappertutto eccetto nell'UPE1 dove è risultata *bassa*; l'impatto della presenza dell'opera sul paesaggio è stato stimato aggregando la sensibilità paesaggistica con il grado di incidenza paesistica, in particolare l'incidenza visiva; la visibilità è risultata *media* poiché, nonostante una percezione *elevata* riscontrata in alcuni casi, la fruizione del paesaggio è risultata sempre *medio-bassa*. In conclusione l'impatto paesaggistico è stato stimato *medio* lungo tutto il tracciato, nonostante nell'UPE 1 sia stata rilevata una sensibilità paesaggistica inferiore.

Al termine dei lavori di cantiere si procederà alla pulitura ed al completo ripristino delle superfici e restituzione agli usi originari pertanto gli impatti potenziali sul paesaggio in fase di realizzazione dell'intervento sono da ritenersi poco significativi. Tali impatti, infatti, avranno carattere temporaneo e localizzato e sono imputabili essenzialmente alle attività del cantiere, alla presenza delle macchine operatrici e agli stoccaggi di materiali.

CONSIDERATO che verranno posti in atto i seguenti interventi di mitigazione:

- le attività di cantiere saranno organizzate suddividendo le aree di intervento in tre macroaree, denominate "macrocantieri", ognuna dotata di un cantiere "base" per il deposito dei materiali; in questo modo sarà minimizzato il tragitto giornaliero dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera lungo le strade per il raggiungimento dei "microcantieri" (aree di ubicazione dei sostegni dell'elettrodotto);
- i mezzi utilizzati saranno di ultima generazione per garantire basse emissioni specifiche per chilometro percorso; nella scelta dei tragitti giornalieri, ove possibile, sarà data preferenza all'utilizzo della viabilità principale rispetto quella secondaria;
- per minimizzare il sollevamento delle polveri la movimentazione del materiale di scavo nei "microcantieri" avverrà in modo razionale, limitando gli spostamenti di materiale a quelli strettamente necessari; i mezzi d'opera si muoveranno a velocità ridotta e i cumuli di materiale saranno depositati in aree adeguatamente confinate;

- sono previsti:
 - o l'accantonamento dello strato di terreno superficiale rimosso in fase di cantiere e il suo successivo riutilizzo per la ricopertura finale delle aree;
 - o l'utilizzo di geotessile per limitare le interferenze in caso di lavorazioni su versanti esposti all'erosione;
 - o la ricostituzione del manto vegetale tramite idrosemina di essenze autoctone su tutte le superfici rese libere al termine della fase di cantiere;
- l'uso dell'elicottero per la posa dei conduttori sarà ristretto ad un numero limitato di giorni per ridurre il suo impatto sulla fauna e, in particolare, sull'avifauna; l'elicottero, inoltre, seguirà, per quanto possibile, sempre i medesimi percorsi;
- per minimizzare gli urti dell'avifauna con l'elettrodotto in fase di esercizio sarà possibile:
 - o fissare alla fune di guardia spirali di plastica colorata, più voluminose nella loro porzione centrale, di circa 30 cm di diametro, lunghe circa 1 metro e distanziate di circa 10 metri. Tali spire costituiscono anche un valido sistema di avvertimento sonoro notturno a causa del rumore che viene prodotto dal vento che soffia tra le stesse; possono essere utilizzate sia spirali bianche, per le specie crepuscolari, sia rosse, per le specie diurne;
 - o fissare alla fune di guardia, a circa 20-30 metri di distanza tra loro, delle piastre di 30 cm di lato, di colore giallo con una o due diagonali nere. La loro efficacia è paragonabile a quella delle spirali. Il colore giallo è generalmente considerato più adatto del colore rosso ad evidenziare la linea a causa di una maggiore sensibilità al giallo dell'occhio degli uccelli.
 - o fissare nei punti alti della linea particolari dispositivi che, sfruttando i campi magnetici autoprodotti dalla linea elettrica, generano una fioca luminescenza capace di segnalare l'ostacolo e quindi mitigare l'impatto sull'avifauna di passo.

CONSIDERATO che verranno posti in atto i seguenti interventi di compensazione:

in accordo con gli Enti preposti, così come indicato dall'art. 4 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57" saranno effettuati interventi di riforestazione qualora il posizionamento di sostegni in aree boscate richiedesse il taglio di esemplari arborei.

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

ESPRIME

parere favorevole riguardo alla compatibilità ambientale del progetto "Nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna "Villanova Gissi" ed opere connesse" a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

In fase di progettazione esecutiva:

1. In relazione alla presenza di aree protette e siti Natura 2000 si dovrà:
 - a. predisporre un piano dettagliato di cantierizzazione al fine di evidenziare la completa non interferenza delle aree e delle piste di cantiere con gli Habitat prioritari dell'allegato I direttiva 92/43CEE;
 - b. predisporre un dettagliato cronoprogramma delle singole lavorazioni che escluda il verificarsi di interferenze e di disturbi alle specie oggetto di tutela durante il periodo di nidificazione/riproduzione;
 - c. il piano dovrà essere approvato dagli Uffici Regionali Competenti;
 - d. nel caso dovesse emergere la necessità di effettuare alcune varianti, queste dovranno essere sottoposte a valutazione da parte del MATTM ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
2. Dovrà essere redatto un Piano di Monitoraggio Ambientale definito sulla base delle "Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)" del MATTM, condiviso e coordinato con Arpa e Regione;

- il PMA dovrà individuare tutte le criticità ambientali in fase di cantiere, di esercizio e di demolizione, proponendo le azioni necessarie per il loro monitoraggio e per la verifica di minimizzazione dell'impatto e le misure di mitigazione necessarie;
3. In relazione agli esiti dei monitoraggi prescritti, si dovranno adottare i provvedimenti necessari a mitigare e a limitare, con modalità definite dall' ARPA, gli eventuali impatti derivanti dall'attuazione del progetto;
 4. Dovranno essere resi pubblici e accessibili tutti i dati rilevati ai monitoraggi prescritti e inerenti alle determinazioni stabilite dall'ARPA;
 5. Dovrà essere redatto un piano per la gestione degli impatti ambientali derivanti da incidenti e malfunzionamenti, riguardante tutti gli impianti in progetto e tutte le attività correlate con la fase di cantiere e di esercizio e comprendente, in particolare, le misure, le opere e gli interventi finalizzati al relativo controllo e contenimento. Nella progettazione esecutiva di realizzazione / dismissione degli elettrodotti si dovrà tener conto della vegetazione esistente evitando il più possibile il taglio della vegetazione arborea e arbustiva; le piste e le piazzole di accesso alle aree d'intervento, non dovranno interferire con habitat naturali ma dovranno essere utilizzati percorsi ed aree alternative. Di concerto con la Regione, e nel rispetto della normativa regionale, dovrà essere definito apposito progetto, da trasmettere in ottemperanza anche al MATTM, volto a minimizzare il taglio della vegetazione arborea esistente, al ripristino delle aree e delle piste di cantiere e che consideri in particolare:
 - a) interventi specifici di espianto e reimpianto in aree contigue alla collocazione originaria, compatibilmente con le esigenze di sicurezza dell'infrastruttura, qualora la realizzazione degli interventi in progetto intercetti esemplari arborei adulti e di dimensioni ragguardevoli (diametro del fusto superiore a 30 cm) di specie tipiche del paesaggio o autoctone;
 - b) tenere sgombre dal materiale di risulta del taglio strade, piste, mulattiere, sentieri e alvei dei corsi d'acqua;
 - c) il transito in bosco con trattori gommati e cingolati dovrà essere eseguito in via preferenziale lungo piste o varchi naturali, senza danneggiare piante da risparmiare al taglio, giovani piante e piante circostanti, e senza causare dissesto del terreno;
 - d) le operazioni di taglio, potatura, esbosco, ripristino vegetazionale e gli altri interventi di mitigazione contemplati nel progetto devono essere diretti e organizzati da un professionista dottore agronomo forestale;
 - e) le modalità operative dovranno essere estese a tutte le formazioni vegetali intersecate dall'elettrodotto anche se non esplicitamente indicate negli elaborati ma classificabili a bosco ai sensi della normativa vigente;
 6. Dovrà essere redatto uno studio dell'impatto acustico, individuando le eventuali misure di mitigazione da adottare in fase di cantiere, sulla fauna e sui macroinvertebrati acquatici in relazione ai possibili disturbi dell'ecosistema causato dal transito e dal movimento dei mezzi nelle aree di pertinenza fluviale e nei pressi degli argini;
 7. Con riferimento alle peggiori condizioni atmosferiche, dovrà essere effettuato uno studio acustico relativo all'effetto corona nei tratti interessati dalla presenza di ricettori. In caso di superamento dei limiti dovranno essere effettuati a carico del proponente interventi di mitigazione da concordare con i proprietari delle abitazioni;
 8. Il Proponente dovrà verificare l'eventuale approvazione di Piani di classificazione acustica da parte dei comuni attualmente non provvisti di questo strumento di pianificazione, al fine della verifica del rispetto dei limiti normativi, di una efficace progettazione di interventi di mitigazione e/o di richieste di deroghe ai sensi della L.447/95.
 9. Dovrà essere concordato con ISPRA e Regione Abruzzo un dettagliato progetto di ripristino delle aree di cantiere e del tracciato da svilupparsi in funzione delle specificità dei singoli habitat interferiti e utilizzando le migliori tecniche di ingegneria ambientale. Tale progetto dovrà essere trasmesso al MATTM per la relativa verifica di ottemperanza.
 10. Il proponente dovrà attuare tutte le misure di mitigazione/compensazione proposte nel SIA e nella documentazione integrativa; dovranno inoltre essere definiti in dettaglio gli interventi e le misure che si intendono attuare:
 - a) per il ripristino delle aree e delle piste di cantiere previste per la realizzazione e demolizione di tutte le opere al fine di riprodurre la situazione ante operam. I progetti dovranno contemplare

anche le cure colturali degli elementi vegetazionali da adottare per i primi 5 anni dall'impianto. Si dovrà in ogni caso 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. Le specie vegetali da utilizzare per le opere di ripristino dovranno essere concordate con gli uffici competenti della Regione;

- b) per gli interventi di mitigazione ambientale previsti nel SIA, dovrà essere verificata e concordata con gli uffici regionali e provinciali competenti la possibilità di rivegetare con specie autoctone le superfici interne dei sostegni ricostituendo elementi di rete ecologica. I progetti delle opere di mitigazione paesaggistica e di ripristino degli elementi vegetazionali dovranno contemplare anche le cure colturali per i primi cinque anni, dal momento dell'impianto;

11. Dovrà essere redatto un apposito studio che attesti:

- a) 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;

- b) il rispetto dei limiti di esposizione e degli obiettivi di qualità fissati dal DPCM 08/07/2003; detto studio dovrà essere trasmesso all'ARPA e alle amministrazioni comunali interessate dall'attraversamento dell'elettrodotto affinché possano verificare l'eventuale presenza di luoghi a permanenza non inferiore a quattro ore. Se dalla verifica della compatibilità elettromagnetica del tracciato dovesse scaturire la necessità di una o più varianti esse dovranno essere sottoposte a valutazione da parte del MATTM ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

12. Dovranno essere eseguite indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio con profili stratigrafici che rappresentino le opere di fondazione, i livelli e la tipologia della falda, le eventuali oscillazioni e/o interferenze, e le relative soluzioni tecniche adottate per evitare qualsiasi squilibrio dell'assetto idrogeologico negli ambiti interessati.

13. Dovranno essere adottate le varianti di tracciato accettate nel documento RT-DT-139_1 acquisito al protocollo CTVA-2011-1607 del 02/05/2011, e che costituiscono parte integrante del progetto. La variante descritta al paragrafo 4.7 "Ottimizzazione di tracciato compresa tra i sostegni 51-58 nel comune di Casacanditella" del suddetto documento dovrà essere attuata realizzando il sostegno n.52 nella posizione prevista dal SIA e con una tipologia del tipo CA.

14. Al fine di ottimizzare le misure di mitigazione, dovrà essere redatto uno studio di analisi del rischio elettrico per l'avifauna sulla base delle "Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna" (ISPRA - 2008). Lo studio dovrà essere finalizzato alla definizione precisa e puntuale:

- a) dei tratti di elettrodotto in progetto per i quali è necessario attuare gli interventi di riduzione del rischio di collisione;
- b) delle modalità circa la diposizione, la tipologia, il numero, dei dispositivi di segnalazione e dissuasione;
- c) di interventi volti alla mitigazione del rischio elettrico.

Il contenuto dello studio dovrà essere concordato con gli enti gestori delle aree protette e con gli uffici competenti della Regione Abruzzo.

15. In prossimità di emergenze storico-culturali e paesaggistiche si dovrà verificare, in accordo con le Soprintendenze territorialmente competenti, la possibilità di inserire quinte arboree che favoriscano l'assorbimento visivo dei sostegni nel rispetto degli elementi strutturanti le componenti paesaggistiche degli ambiti interessati.

Prima dell'inizio dei lavori:

16. Il proponente dovrà munirsi delle autorizzazioni e/o delle deroghe necessarie.

17. Tutti i nuovi interventi, le opere e le attività nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata, media e da scarpata e nelle aree perimetrate come zona di ambito fluviale, saranno sottoposte

- alla verifica di compatibilità idraulica, come richiesto dalle Norme di Attuazione del PSDA e all'approvazione da parte delle Autorità Competenti;
18. Per le opere ricadenti in aree a pericolosità molto elevata dovrà essere rispettato quanto disposto dall'art.19 comma c delle NTA del PSDA che consente, in queste aree, la realizzazione di "nuove infrastrutture a rete previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, che siano dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili".
19. Dovrà essere presentato un piano dettagliato relativo alla cantierizzazione che definisca:
- la localizzazione delle aree operative e la relativa logistica privilegiando aree già urbanizzate o comunque prive di vincoli e riducendo comunque al minimo l'occupazione di aree; le piste e le piazzole di accesso alle aree di cantiere dovranno evitare habitat naturali utilizzando percorsi ed aree alternative;
 - la localizzazione delle aree di cantiere, delle piste di cantiere, delle eventuali aree di deposito temporaneo; in particolare nelle aree di pregio naturalistico bisognerà intervenire con cautele particolari per le piste e per gli interventi di ogni micro-cantiere legato ai singoli sostegni;
 - le misure da attuare per mitigare gli impatti, per evitare il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente relativamente alle emissioni e agli scarichi;
 - riguardo ai rifiuti prodotti, sia nella fase di costruzione sia in quelle di dismissione, tipologia, quantità, luoghi, modalità e tempi di stoccaggio, procedure di raccolta, smaltimento e recupero; la destinazione finale di tutti i tipi di materiali rimossi.
20. Nei capitolati di appalto dovranno essere previsti gli oneri, a carico del proponente, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali durante la fase di costruzione con particolare attenzione alla salvaguardia:
- delle acque sia superficiali che sotterranee, con idonei schemi operativi relativi al trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio delle betoniere;
 - della salute pubblica e del disturbo alle aree residenziali e ai servizi ivi incluse le viabilità sia locali che di collegamento;
 - del clima acustico;
 - dell'inquinamento atmosferico, utilizzando mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie in vigore alla data di inizio lavori del cantiere;
 - del terreno di scavo proveniente dalle aree di cantiere e dalla sede stradale che deve essere stoccato, con le modalità riportate nel D.Lgs. 152/06, e successive modifiche e integrazioni, nella parte relative alle "Terre e rocce di scavo" e utilizzato nel più breve tempo possibile, per i ripristini previsti. L'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera, deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe;
21. Dovranno essere comunicate, almeno 30 gg. prima, alla Regione, all'ARPA, alle Province competenti, all'Autorità di Bacino ed ai Comuni interessati, la data di inizio lavori e il cronoprogramma delle singole fasi di ciascun cantiere, ciò al fine di consentire il controllo del rispetto delle prescrizioni impartite.
22. Eventuali opere provvisorie realizzate in fase di cantiere dovranno essere completamente rimosse nella configurazione finale dell'opera al fine di evitare qualsiasi alterazione dell'idrografia superficiale e sotterranea della zona; al termine dei lavori le aree interessate dai lavori saranno ripristinate allo stato iniziale ricostruendo, se necessario, opere d'imbrigliamento o provvedendo al rimboschimento / ripiantumazione dei siti, utilizzando essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato l'orografia originaria del terreno garantendo il mantenimento del coefficiente udometrico delle aree interessate.
23. In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, in conformità a quanto stabilito dall'art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i:
- il proponente dovrà effettuare il campionamento dei terreni nell'area interessata dai lavori per la caratterizzazione chimica e chimico-fisica di essi, al fine di accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce rispetto al loro riutilizzo. Il piano di campionamento, che dovrà essere approvato dalle ARPA competenti, dovrà considerare la potenziale presenza di sostanze

ERO DELL'AMBIENTE
A DEL TERRITORIO
zione tecnica di Verifica
Ambientale - VIA e VA
della Commissione

inquinanti connesse con le attività antropiche e con le fonti di pressione ambientale riscontrate sull'area interessata dai lavori;

- b) accertata l'idoneità del materiale scavato al riutilizzo, il proponente dovrà redigere un apposito progetto ove vengano definiti:
 - le aree di scavo;
 - la quantità del materiale che sarà riutilizzato, la collocazione e durata degli stoccaggi temporanei dello stesso e la sua collocazione definitiva;
 - la quantità del materiale scavato eccedente e le modalità di rimozione, raccolta e smaltimento dello stesso e degli eventuali corpi estranei provenienti dall'escavazione, secondo le disposizioni in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del suddetto decreto;
- c) dovranno essere indicate le discariche e i percorsi per il trasporto degli eventuali materiali di risulta;

24. Per assicurare la congruità del progetto con le tutele poste in essere nei siti di Rete Natura 2000 e nei corridoi ecologici identificati dalla rete ecologica regionale, nonché nelle aree di rilevante interesse ambientale regionale (ARIA) i lavori di realizzazione e dismissione dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di riproduzione/nidificazione delle specie protette faunistiche. A tal fine si dovranno sviluppare, con gli uffici competenti Regionali, specifici e mirati cronoprogrammi dei lavori di cantiere in modo da evitare il periodo maggiormente critico nei confronti delle specie presenti. Nelle aree di cantiere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per non arrecare disturbo alla fauna e all'avifauna.

25. Per la fase di realizzazione dei tralicci e/o laddove sono presenti falde superficiali, si dovrà prevedere che le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione; e che l'utilizzazione dei fanghi di perforazione non riduca la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate;

26. Dovranno essere utilizzati materiali non inquinanti in tutte le fasi della lavorazione e fare ricorso a tecniche che garantiscano che le eventuali scorie prodotte durante i lavori non permangano nell'ambiente e che impediscano comunque ogni possibile inquinamento del suolo e delle acque superficiali e di falda;

27. I tralicci e tutto il materiale derivante dalla dismissione delle linee elettriche dovranno essere smaltite secondo le modalità previste dal D.Lgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni. Dovranno essere utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dalle lavorazioni;

28. Nel caso si prevedano depositi temporanei dei materiali provenienti dallo smantellamento degli elettrodotti:

- a) dovranno essere predisposte tutte le misure idonee alla protezione del suolo disponendo sulla superficie interessata appositi teli plastici di spessore adeguato;
- b) dovranno essere evitati depositi provvisori di materiali della dismissione in corrispondenza delle aree ripariali e di pertinenza di corsi d'acqua, di fossi o di scoline;
- c) si dovrà provvedere sollecitamente alla pulizia e al ripristino delle aree utilizzate, per il lavoro di smantellamento, una volta completate le operazioni di rinterro e trasporto a discarica dei materiali;

29. Prima di iniziare le operazioni di rinterro degli scavi con il riutilizzo del medesimo materiale proveniente dall'escavazione questo dovrà essere ispezionato rimuovendo eventuali materiali estranei presenti. I materiali eccedenti di rifiuto, inclusi i corpi estranei di cui sopra, dovranno essere rimossi, raccolti e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente;

30. A seguito delle demolizioni degli elettrodotti i ripristini dovranno essere effettuati in modo tale da consentire l'uso del suolo ante operam. Le operazioni di ripristino vegetazionale dovranno essere realizzate immediatamente dopo la fine della realizzazione dei sostegni o della loro dismissione e supportate da successive cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione (5 anni);

31. Le varie tipologie di suolo attraversate dovranno essere, per quanto tecnicamente possibile, preservate anche nella loro struttura ricostituendole senza impoverirle;

32. Nelle zone agricole:

- a) i sostegni dovranno essere il più possibile posizionati lungo i confini dei fondi;

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the bottom right.

- b) i lavori dovranno essere realizzati fuori dai periodi di produzione o altrimenti dovranno essere compensate le perdite di produzione derivanti dall'esecuzione dei lavori;
 - c) dovranno essere ripristinate, a carico del proponente, tutte le opere di miglioramento fondiario eventualmente interferite dall'esecuzione dei lavori come fossi di drenaggio, impianti di irrigazione, canali irrigui,
 - d) il proponente dovrà, nei casi in cui ci siano interferenze con i sistemi di irrigazione lungo il tracciato, concordare con i singoli agricoltori le misure da adottare (per evitare tali interferenze) e le eventuali opere compensative;
33. Il proponente dovrà assicurare che l'impresa appaltatrice adotti tutti gli accorgimenti tecnici, nonché di gestione del cantiere, atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri. A tal fine si prescrive di bagnare giornalmente la fascia di lavoro in prossimità dei recettori, considerando un raggio di m 200 da questi; una costante bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno e dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere; in caso di presenza di evidente ventosità, potranno essere realizzate, localmente, apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra, fino alla stesura dello strato superficiale finale di terreno vegetale;
34. Con riferimento all'inquinamento atmosferico ed acustico la Società proponente dovrà concordare con ARPA un piano di monitoraggio da eseguirsi in corso d'opera. Durante le fasi di cantiere in prossimità di recettori sensibili, dovranno essere realizzate, se necessario, barriere antirumore mobili e dovranno adottarsi tutte le misure idonee, secondo le modalità che saranno concordate con ARPA, al fine di ridurre l'impatto del rumore e dei gas di scarico degli automezzi;
35. In tutte le fasi di lavorazione il proponente dovrà rispettare i limiti delle emissioni acustiche in aria stabiliti dal DPCM 14/11/97 prescrivendo che i mezzi d'opera siano certificati con marchio CE di conformità ai livelli di emissione acustica contemplati, macchina per macchina, nell'Allegato I al D.Lgs. n 262/2002 in attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
36. Dovrà essere predisposto e concordato con gli uffici regionali e provinciali competenti, e inviato al MATTM, un Piano di Monitoraggio dell'avifauna al fine di individuare l'interferenza dovuta a collisione dell'avifauna presente nel territorio. Il piano dovrà contenere l'individuazione dei punti di misura, le metodologie che si intendono adottare, le frequenze e la durata delle rilevazioni. L'attività di monitoraggio dell'avifauna sarà a carico del proponente. Inoltre durante la fase di controllo periodico del tracciato dovrà essere effettuato il monitoraggio dello stato e della conservazione dei dispositivi di segnalazione/dissuasione per l'avifauna e dovrà essere effettuata la sostituzione dei dispositivi deteriorati e il riposizionamento di quelli spostatisi;
37. Il proponente dovrà concordare con l'ARPA le modalità per il monitoraggio post operam dei valori dei campi elettromagnetici per i recettori sensibili che ricadono all'interno delle DPA e di eventuali altri recettori presenti in prossimità delle nuove linee.
38. Cinque anni prima della dismissione dell'elettrodotto il proponente dovrà sottoporre all'approvazione del MATTM il piano di dismissione dell'elettrodotto, con l'indicazione delle risorse necessarie, delle forme di finanziamento e di accantonamento.
39. Riguardo al contributo all'effetto serra, dovuto al taglio della vegetazione, tutto il legname derivante dalla realizzazione della linea, sia in fase di costruzione sia in fase di esercizio, sarà conferito a gestori di centrali termoelettriche a biomasse per l'utilizzo del legname come combustibile.
40. Per ridurre l'impatto paesaggistico il proponente dovrà adottare una verniciatura mimetica per i sostegni, tenendo conto dei rapporti specifici tra sostegno e sfondo (cielo aperto, coperture boschive, coltivi ...).
41. Il proponente dovrà fornire annualmente al MATTM una relazione che attesti lo stato di avanzamento delle ottemperanze alle prescrizioni indicate fino alla completa ottemperanza di tutte le prescrizioni.

- L'ottemperanza delle prescrizioni n. 1,2, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 36, 38, 41 dovrà essere verificata dal MATTM;
- L'ottemperanza delle prescrizioni n. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 16, 20,21, 34, 35, 37, dovrà essere verificata dall'Arpa;
- L'ottemperanza delle prescrizioni n. 1, 2, 5, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 21, 24, 30, 32, 39 dovrà essere verificata dalla Regione;
- L'ottemperanza della prescrizione n. 15, 40 dovrà essere verificata dalle competenti Soprintendenze;
- L'ottemperanza della prescrizione n. 12, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 32, ... dovrà essere verificata dall'Autorità di Bacino competente.

Presidente Claudio De Rose

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE

Ing. Guido Monteforte Specchi
(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

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

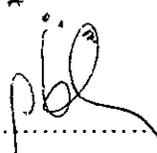
Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Ing. Eugenio Bordonali

ASSENTE

Dott. Gaetano Bordone



ASSENTE

Dott. Andrea Borgia



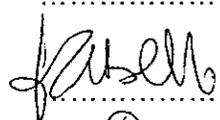
Prof. Ezio Bussoletti

ASSENTE

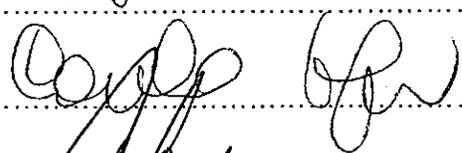
Ing. Rita Caroselli

ASSENTE

Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Laura Cobello



Prof. Carlo Collivignarelli



Dott. Siro Corezzi



Dott. Maurizio Croce

ASSENTE

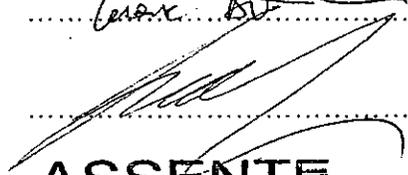
Prof.ssa Barbara Santa De Donno



Avv. Luca Di Raimondo



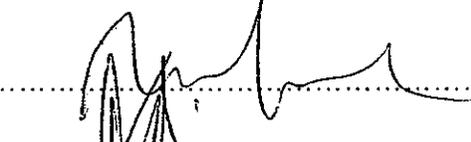
Dott. Cesare Donnhauser



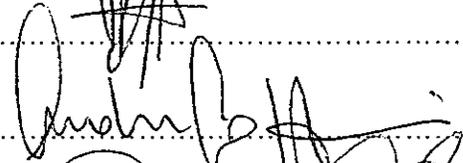
Ing. Graziano Falappa

ASSENTE

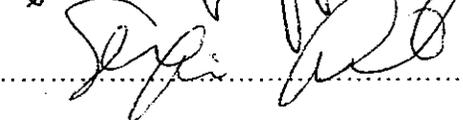
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini



Prof. Antonio Grimaldi



Ing. Despoina Karniadaki



Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

[Handwritten signature]

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Prof. Mario Manassero

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

[Handwritten signature]

Ing. Arturo Luca Montanelli

[Handwritten signature]

Ing. Francesco Montemagno

[Handwritten signature]

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Avv. Rocco Panetta

[Handwritten signature]

Arch. Eleni Papaleludi Melis

[Handwritten signature]

Ing. Mauro Patti

[Handwritten signature]

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero

[Handwritten signature]

Dott. Vincenzo Sacco

[Handwritten signature]

Avv. Xavier Santiapichi

[Handwritten signature]

Dott. Franco Secchieri

[Handwritten signature]

Arch. Francesca Soro

[Handwritten signature]

Ing. Roberto Viviani

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica composta
di N° 26 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 22/06/2011

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Roma, li
suo originale.
di N° fogli è contenuta:
La presente copia fotostatica completa