



Data **26 AGO. 2009**

Protocollo **17360** /DB10.00

**RACCOMANDATA A.R.**



Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Div. III - Valutazione Impatto Ambientale  
c.a. ing. Bruno Agricola  
Via C.Colombo, 44 - 00147 ROMA

Al Ministero dello Sviluppo Economico  
Direzione Generale per l'Energia e le Risorse Minerarie -  
Ufficio XIV  
Via Molise, 2 - 00187 ROMA

E, p.c. Al Ministero per i Beni e le Attività Culturali Direzione  
Generale per la qualità e la tutela del paesaggio,  
l'architettura e l'arte contemporanea  
Via di S. Michele, 22 - 00153 ROMA

Alla Società Terna S.p.A.  
Via Arno, 64 - 00198 ROMA

OGGETTO: Trasmissione parere ex art. 25, comma 2 del d.lgs.152/2006, come modificato dal d.lgs. 4/2008, relativo al progetto "**Elettrodotto a 380 kV c.a., in doppia terna, S.E. Trino - S.E. Lacchiarella**", da localizzarsi, per il territorio della Regione Piemonte, in comuni vari della provincia di Vercelli, presentato dalla società Terna S.p.A., via Arno, 64 - Roma.

Si trasmette, per il prosieguo di competenza, copia conforme della deliberazione della Giunta regionale del Piemonte d.g.r. n. 60-11982, in data 4 agosto 2009, relativa all'oggetto.

Distinti saluti.

Il Direttore  
(ing. **Salvatore DE GIORGIO**)



Referente:  
Aldo Leonardi  
0114324544





**REGIONE  
PIEMONTE**  
**GIUNTA REGIONALE**

Verbale n. 312

Adunanza 4 agosto 2009

L'anno duemilanove il giorno 4 del mese di agosto alle ore 10:25 in Torino presso la Sede della Regione, Piazza Castello n.165, nella apposita sala delle adunanze di Giunta, si è riunita la Giunta Regionale con l'intervento di Mercedes BRESSO Presidente, Paolo PEVERARO Vicepresidente e degli Assessori Eleonora ARTESIO, Daniele Gaetano BORIOLI, Sergio CONTI, Nicola DE RUGGIERO, Sergio DEORSOLA, Teresa Angela MIGLIASSO, Giovanni OLIVA, Luigi RICCA, ~~Andrea BAIRATI, Giuliana MANICA, Giovanna PENTENERO, Giacomino TARICCO,~~ con l'assistenza di Roberta BUFANO nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Sono assenti gli Assessori: BAIRATI, MANICA, PENTENERO, TARICCO

(Omissis)

**D.G.R. n. 60 - 11982**

**OGGETTO:**

Parere ex art. 25, comma 2 del d.lgs. 152/2006, come modificato dal d.lgs. 4/2008, relativo al progetto "Elettrodotto a 380 kV c.a., in doppia terna, S.E. Trino - S.E. Lacchiarella", da localizzarsi, per il territorio della Regione Piemonte, in comuni vari della provincia di Vercelli, presentato dalla società Terna S.p.A., via Arno, 64 - Roma.

A relazione dell' Assessore DE RUGGIERO:

La Società Terna S.p.A., con sede legale in Roma, via Arno n. 64, ha presentato alla Regione Piemonte in data 28 aprile 2009, ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, lo Studio di impatto ambientale e gli elaborati progettuali relativi al progetto "Elettrodotto a 380 kV c.a., in doppia terna, S.E. Trino - S.E. Lacchiarella", da localizzarsi in Comuni vari della Provincia di Vercelli in Regione Piemonte e delle Province di Pavia e Milano, in Regione Lombardia, provvedendo contestualmente al loro deposito presso l'Ufficio di deposito progetti regionale, nonché alla pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani "La Repubblica" (edizione di Torino) e "Italia Oggi", ai fini dell'avvio della procedura di VIA di competenza statale, comprensiva di valutazione di incidenza, nell'ambito della quale la Regione esprime il proprio parere ai sensi dell'art. 25 del citato d.lgs. 152/2006.

Il progetto, secondo quanto comunicato dal proponente nell'avviso pubblicato sui quotidiani, si propone di aumentare la magliatura della rete a 380 kV dell'Italia Nord-Occidentale, migliorandone la flessibilità e la sicurezza di esercizio, riducendo il rischio di congestioni di rete, e consiste nella realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna che collegherà le stazioni di Trino V.se (VC) a Lacchiarella (MI), attraversando il territorio dei Comuni Piemontesi di Trino, Ronsecco, Lignana, Desana, Vercelli, Asigliano V.se, Tricerro, Prarolo e Pezzana (VC) e Comuni vari delle province di Pavia e Milano. Le opere connesse consistono, per la parte piemontese, nell'ottimizzazione degli attestamenti degli elettrodotti a 380 kV esistenti "Rondissone-Trino" e "Trino-Castelnuovo", in prossimità della stazione elettrica di Trino, per permettere l'uscita dalla medesima delle due terne della linea in progetto.

Ai fini dell'istruttoria tecnica, è stato attivato lo specifico Organo tecnico regionale di cui all' art. 7 della l.r. 14 dicembre 1998, n. 40, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall'art. 23 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., secondo quanto disposto dall'art. 18 della legge regionale citata.

Nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo tecnico regionale è stata indetta la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nella procedura di cui all'oggetto, alle cui sedute sono stati convocati i soggetti istituzionali interessati di cui all'art. 9 della citata legge regionale – Provincia di Vercelli, Corpo Forestale dello Stato coordinamento Provinciale di Vercelli, Comuni di Desana, Lignana, Asigliano V.se, Ronsecco, Tricerro, Vercelli, Prarolo, Pezzana, Trino V.se, la Soprintendenza ai Beni Culturali e Archeologici di Torino, l'ASL n. 11 di Vercelli, il Comando Militare R.F.C. Interregionale Nord, l'Associazione d'Irrigazione Ovest Sesia, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino, il Ministero delle Comunicazioni Ispettorato Territoriale Piemonte e Valle d'Aosta, l'ANAS, l'Agenzia del Demanio Filiale di Torino, la Società SNAM Rete Gas - Distretto Nord, l'AIPO, l'Ente Gestore del Parco fluviale del Po e dell'Orba, l'ENEL Distribuzione S.p.A. – l'ARPA Piemonte in quanto supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale, nonché i funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica.

La Conferenza dei Servizi si è insediata in data 11 maggio 2009; nel corso della seconda seduta del 26 maggio 2009, cui è stato invitato a partecipare il proponente, sono state formulate allo stesso alcune richieste di chiarimento inerenti, in particolare, alle motivazioni della scelta di tracciato dell'opera, agli impatti sulle aree tutelate e sui corridoi ecologici, alle aree di cantiere necessarie alla realizzazione della linea e alle relative interferenze con il territorio agricolo, nonché all'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

In data 11 giugno 2009 si è svolta la terza seduta della Conferenza di servizi, nella quale si è presa visione dei chiarimenti prodotti dal proponente con nota n.TE/P20090007538 del 09.06.2009; successivamente, in data 22 giugno 2009, si è svolta la seduta conclusiva della Conferenza di servizi.

### **Osservazioni del pubblico**

A seguito del deposito iniziale del progetto e delle successive integrazioni, non sono pervenute alla Regione osservazioni da parte del pubblico.

### **Pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati**

Durante i lavori della Conferenza dei servizi, in base a quanto previsto dall'art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, sono stati acquisiti i pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati, di seguito elencati:

- note dell'Assessore Provinciale alla Pianificazione Territoriale e del Direttore del Settore Pianificazione Territoriale della Provincia di Vercelli, prot. n. 44894 del 17 giugno 2009 e prot. n. 52264 del 15 luglio 2009;
- nota del Responsabile del Settore Sviluppo Urbano ed Economico del Comune di Vercelli, prot. n. 24.509 del 10 giugno 2009;
- nota del Direttore del Parco Fluviale del Po e dell'Orba, prot. n. 565 del 22 giugno 2009;
- note del Direttore Generale dell' Associazione d'irrigazione Ovest Sesia, prot. n. 1017 del 25 maggio 2009 e prot. n. 1140 del 10 giugno 2009;
- note del Responsabile del Settore *Decentrato OO.PP. e difesa assetto idrogeologico – Vercelli* della Direzione regionale *Opere pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste*, prot. n. 44073 dell'11 giugno 2009 e prot. 46139 del 18 giugno 2009;
- nota del Responsabile del Settore *Attività di gestione e valorizzazione del paesaggio* della Direzione regionale *Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia*, prot. n. 25957\DB0814 del 17 giugno 2009;



- nota del Responsabile del Distretto Nord Occidentale di SNAM Rete Gas S.p.A., prot. n. DI.NOCC-140-DAP del 11 giugno 2009;
- nota del Responsabile della Divisione *Infrastrutture e Reti - Macro area territoriale Nord Ovest Sviluppo Rete Piemonte e Liguria* di ENEL Distribuzione, prot. n. 287043 del 8 maggio 2009.

Tali pareri, che risultano comunque favorevoli alla realizzazione dell'opera, subordinatamente al rispetto di specifiche prescrizioni e raccomandazioni, pongono all'attenzione della Regione le criticità inerenti allo stato e all'interferenza del progetto in esame con la rete ecologica presente sul territorio, alla tutela dell'avifauna, alla possibile interferenza con la rete dei canali irrigui, ai campi elettromagnetici risultanti, nonché all'esigenza di misure di mitigazione e compensazione tali da ridurre gli impatti dovuti alla realizzazione dell'elettrodotto.

### Conclusioni istruttorie

In base agli approfondimenti tecnici svolti dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, tenuto conto delle osservazioni e valutazioni formulate nelle sedute della Conferenza di servizi, dei pareri pervenuti, tenuto conto della documentazione presentata dal proponente, emergono le considerazioni ed osservazioni di seguito riportate.

### Descrizione sintetica del progetto presentato e inquadramento territoriale

Il progetto presentato prevede la realizzazione di una nuova linea in doppia terna a corrente alternata (50 Hz), con tensione nominale pari a 380 kV e potenza nominale pari a 1000 MVA per ciascuna terna, di lunghezza pari a 94 km (n. 263 sostegni totali), congiungente le stazioni a 380 kV di Trino in Provincia di Vercelli e di Lacchiarella in Provincia di Milano.

Con specifico riferimento al territorio Piemontese, la linea si svilupperà lungo circa 30 km con l'utilizzo di n. 83 sostegni, di cui circa l'80% di tipo monostelo e a basso impatto visivo, con 3 conduttori di tipo alluminio/acciaio per fasi e fune di guardia, con un'altezza indicativa dei sostegni (a livello della fune di guardia) pari a circa 55 m.

Secondo quanto dichiarato dal proponente, l'elettrodotto in progetto renderà possibile, nell'ipotesi di esercizio costante della linea al 65 % della capacità di carico, trasportare un quantitativo di energia elettrica pari a circa 11.400 GWh, riducendo nel contempo le perdite di rete, e risparmiando in tal modo circa 215 MWh/anno.

Per la realizzazione del suddetto collegamento, saranno altresì necessari due interventi di variante in ingresso/uscita dalla S.E. di Trino, rispettivamente della linea a 380 kV "Rondissone-Trino" e della linea a 380 kV "Trino-Castelnuovo", entrambe esistenti.

La durata complessiva del cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto (tratto piemontese e lombardo), compresi i ripristini ambientali finali, è stimata dal proponente in circa tre anni.

La fase di costruzione prevede la suddivisione in tre lotti, con cantiere base baricentrico per ciascun lotto; lo studio non individua le aree prescelte, ma solo i criteri che porteranno alla loro individuazione. Sono poi previsti dei cantieri lungo linea in corrispondenza dell'impronta dei sostegni di dimensioni pari a 25 x 25 metri; per la posa in opera dei conduttori è poi prevista ogni 4 ÷ 8 km circa un'area per la posa dei conduttori e delle corde di guardia dell'estensione di circa 500 m<sup>2</sup>, attiva per qualche settimana.

In generale, è previsto l'utilizzo prevalente della viabilità ordinaria con allestimento di brevi raccordi e piste di accesso tra strade esistenti e posizione dei sostegni. Per ogni area di cantiere, infine, è previsto il ripristino e la restituzione allo stato originario.

Il tracciato in progetto si sviluppa nell'ambito di una vasta pianura risicola con un'ampia rete di canali irrigui e di rogge minori.

Le aree di maggior valore naturalistico sono rappresentate dalle fasce boscate lungo il fiume Sesia, che, ai fini del progetto, è però interferito lungo il suo tratto lombardo, e da alcuni Siti Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.), il cui pregio è legato, oltre che alle aree boscate (es. S.I.C./Z.P.S. IT1120002 "Bosco della Partecipanza di Trino vercellese"), alla presenza di aree umide (es.

S.I.C./Z.P.S. IT1120008 "Fontana Gigante"), che, accompagnate nel periodo estivo dagli specchi d'acqua delle camere di risaia, rappresentano un elemento di interesse e di attrazione soprattutto per l'avifauna. La pianura risicola vercellese è infatti caratterizzata da una presenza importante di numerose specie di avifauna, sia per quanto riguarda le specie stanziali, sia per quelle migratorie, che nei periodi di passo, terminato l'attraversamento delle vallate alpine che determinano flussi secondo direttrici ben riconoscibili, si disperdono nella pianura alla ricerca di siti di sosta e di alimentazione. Nell'area sono inoltre censite numerose garzaie.

#### Considerazioni inerenti il quadro programmatico e progettuale

- La fase di Valutazione ambientale strategica (VAS)

La progettazione dell'opera è stata sviluppata dal proponente a seguito della procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS), sperimentalmente applicata, ai sensi delle previsioni del Protocollo d'Intesa siglato da Regione Piemonte e Terna S.p.A il 17 gennaio 2002 per l'applicazione della VAS alla pianificazione elettrica, con lo scopo di integrare piani e programmi energetici con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

Seguendo la metodologia di VAS concordata sperimentalmente, la programmazione dell'intervento si è articolata in tre fasi consecutive: la fase Strategica, nel corso della quale è stata valutata l'esigenza elettrica da cui è scaturita la proposta d'intervento con le correlate alternative; la fase Strutturale nel corso della quale la scelta strategica è stata contestualizzata sul territorio attraverso l'analisi di un ventaglio di alternative di corridoio finalizzata a garantire l'inserimento con il minor impatto ambientale da parte dell'infrastruttura (lo sviluppo di questa fase ha condotto all'individuazione del Corridoio "Sud", approvato con DGR 19-5515 del 19 marzo 2007); la fase Attuativa, nel corso della quale si è ottimizzata la localizzazione dell'opera, attraverso la concertazione con gli Enti Locali territorialmente interessati dal predetto Corridoio "Sud", mediante l'individuazione di una soluzione di fascia di fattibilità preferenziale tra le alternative poste in valutazione all'interno del citato corridoio. Tale individuazione, maturata nell'ambito di un processo di concertazione sviluppatosi tra Regione, Provincia, Comuni e Terna e conclusosi in data 2/10/2008, è stata successivamente confermata dal Tavolo Regionale di VAS nel corso della riunione del 24 novembre 2008 in presenza dei soggetti con competenza ambientale individuati dalla competente Direzione regionale Ambiente. La scelta localizzativa è stata quindi ratificata con la firma di un Protocollo d'Intesa (precedentemente approvato con DGR 23-10938 del 9 marzo 2009), tra Regione, Provincia di Vercelli, Comuni di Trino V.se, Desana, Ronsecco, Lignana, Asigliano V.se, Vercelli, Prarolo, Pezzana, e TERNA, in data 27 maggio 2009.

Il Protocollo siglato prevede la realizzazione, oltre alla linea in oggetto, di significativi interventi di razionalizzazione sulla Rete piemontese in Alta Tensione. Tale attività di prevista razionalizzazione porterà al riequilibrio territoriale delle porzioni di rete esistenti, soprattutto nelle aree contraddistinte da forti criticità nella convivenza tra infrastrutture elettriche e territorio/popolazione mediante la previsione sia di interventi di mitigazione del carico territoriale ed ambientale esistente in alcune tratte, sia di interventi di mitigazione degli impatti attesi su interventi di sviluppo previsti. Nello specifico si fa riferimento a:

- variante aerea della linea a 220 kV Rosone-Grugliasco presso il Comune di La Cassa (TO);
- riassetto linee esistenti nella Val Formazza mediante variante aerea delle due linee a 220 kV Ponte V. F. - Verampio;
- interrimento della linea a 132 kV Ponte V.F.-Fondovalle;
- variante in cavo per l'ingresso alla Cabina Primaria di Tortona della linea a 132 kV Tortona-San Bartolomeo;
- demolizione dell'elettrodotto a 132 kV Edison Novara-Nerviano;
- interrimento dell'elettrodotto a 132 kV Borgomanero Nord-Borgomanero Est;
- variante in cavo della linea a 132 kV Mercallo-Cameri;

- demolizione del collegamento non utilizzato a 220 kV tra la linea Mercallo-Cameri e Magenta-Pallanzeno;
- interventi di razionalizzazione nei Comuni del Vercellese;
- parziale realizzazione in cavo del tratto in ingresso alla Cabina Primaria di Fossano della nuova linea a 132 kV Magliano Alpi-Fossano.

A fronte della realizzazione dell'opera in progetto, tale razionalizzazione porterà complessivamente alla demolizione di 16 km di linee esistenti, a varianti aeree per complessivi 29 km e alla realizzazione di interramenti per 41 km comprensivi di varianti in cavo e nuova costruzione, per un totale di circa 86 km di linee interessate, che contribuiranno all'ottimizzazione della funzionalità della rete di trasporto dell'energia elettrica su tutto il territorio regionale.

- Coerenza dell'opera rispetto alla pianificazione energetica regionale.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) approvato con d.c.r. n. 351-3642 del 3 febbraio 2004 rileva la necessità di un potenziamento della rete elettrica, al fine di migliorare l'affidabilità, sicurezza e qualità del servizio elettrico, con adeguamento agli standard qualitativi fissati dall'Autorità italiana per l'energia elettrica, soprattutto con riferimento alle aree territoriali maggiormente soggette a situazioni di sovraccarico della rete. Nel Piano si evidenzia come l'incremento delle importazioni in costante ascesa negli ultimi decenni e l'aumento degli scambi fisici resi maggiormente articolati dall'apertura del mercato elettrico all'interno del sistema europeo, giustifichi la preoccupazione circa la debolezza della rete e la saturazione della capacità di trasporto degli elettrodotti esistenti soprattutto con riferimento ai "valichi elettrici obbligati" in corrispondenza dei paesi esportatori, come Francia e Svizzera.

A tale riguardo, l'elettrodotto in progetto risulta pienamente coerente con le indicazioni della programmazione energetica, presentandosi come intervento in grado di risolvere le attuali condizioni di forte congestione della rete, consentendo inoltre una consistente riduzione delle perdite di energia elettrica legate alle attuali condizioni di trasporto.

- Rapporti con gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato dal Consiglio Regionale in data 19 giugno 1997 con delibera n. 388-9126, contiene vincoli a tutela di beni specifici individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali. Esso fornisce quindi una visione unitaria d'insieme delle ipotesi e delle opportunità di sviluppo di attività compatibili con i caratteri del territorio, il paesaggio naturale, il patrimonio storico-culturale.

L'opera in progetto, la cui progettazione ha avuto come obiettivo principale quello di mediare tra le esigenze di sviluppo della RTN e quelle di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, anche avvalendosi del confronto e della concertazione sviluppatasi in sede di VAS con gli uffici della Regione e degli Enti Locali in merito alla individuazione delle soluzioni localizzative di corridoio e della fascia di fattibilità di tracciato, non risulta in contrasto con i contenuti del PTR.

Per quanto attiene al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Vercelli, si evidenzia che non si rilevano elementi di incoerenza dell'opera in progetto con le disposizioni ivi contenute.

Al riguardo, si segnala la previsione secondo cui, in corrispondenza dell'interessamento da parte dell'opera della fascia cuscinetto dell'area SIC/ZPS Fontana Gigante, in cui sono previsti i primi interventi del progetto "Reti ecologiche", le opere necessarie alla realizzazione di infrastrutture di rete dei servizi di pubblico interesse (posa di cavi, tubazioni, linee ad alta tensione) devono limitare al massimo le azioni di disturbo e prevedere il recupero ambientale delle aree interessate dalla trasformazione.

Per quanto attiene invece agli strumenti di pianificazione locale, si rileva come la destinazione attuale delle aree interessate dal progetto riguardi per il 95 % aree a destinazione d'uso agricolo mentre per lo 0,5 % si tratti di aree per attività produttive in espansione, costituite sostanzialmente dalle porzioni di opera che interferiscono con la stazione elettrica di Trino. Analizzando i Piani

Regolatori Generali dei comuni interessati dal progetto si evidenzia che il tracciato in progetto ricade in genere in "Aree omogenee di tipo E", cioè in aree di insediamento di tipo agricolo. Pertanto, considerando che l'attività di progettazione si è svolta anche sulla base delle indicazioni provenienti dal confronto preventivo con gli Enti Locali territorialmente interessati dalla programmazione dell'intervento, non si evidenziano elementi di incompatibilità tra la pianificazione urbanistica e il tracciato sviluppato in progetto.

Per quanto attiene all'aspetto idro-geomorfologico, rispetto all'Adeguamento al Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con d.p.c.m. del 24 maggio 2001, non risultano forti criticità: l'area interessata risulta quasi interamente compresa nelle zone non classificate del PAI, con l'eccezione del tratto in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Sesia, in cui parte dei sostegni ricadranno all'interno della Fascia A. Pertanto, qualunque intervento compiuto in tale ambito dovrà garantire le condizioni di sicurezza, assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo e, quindi, favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume.

#### Considerazioni inerenti il quadro ambientale

- Suolo, sottosuolo e assetto idrogeologico

L'area interessata dal progetto è in gran parte pianeggiante e solcata da numerosi corsi d'acqua, da alcuni importanti canali e da una fitta rete di rogge e canali minori. La principale vocazione della zona è quella agricola dedicata ad una coltura di alto valore come è quella del riso. È da sottolineare, quindi, la delicatezza dell'ecosistema, caratterizzato da una fitta rete di canali, dalle risaie e da una falda molto superficiale, estremamente sensibile al rischio di eventuali fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque.

Dal punto di vista dell'assetto idrogeologico, si segnala che l'intero territorio interessato dal tracciato è classificato dal P.T.C.P. della Provincia di Vercelli come "Aree di pianura con limitata soggiacenza della falda superficiale", caratteristica che andrebbe debitamente tenuta in considerazione durante le successive fasi progettuali.

I principali impatti sono collegati alle possibili interferenze con le reti irrigue e con i fontanili eventualmente presenti, con le possibili alterazioni del suolo agricolo, con interruzione della continuità di coltivo e con la possibilità di arrecare danni alla struttura dei campi coltivati (camere di risaia) e relative infrastrutture (pozzi, canalizzazioni), oltre che nella sottrazione permanente di suolo legata alla presenza dei sostegni in fase di esercizio. In tal senso dovrà essere garantita la puntuale ricostruzione della camera di risaia interferita e delle pendenze coerenti con la circolazione idraulica delle acque irrigue.

In tale contesto, inoltre, particolare attenzione deve essere posta ad impatti ed interferenze con piccole opere quali ponticelli, chiuse, tombini, canali di irrigazione e drenaggio. Deve essere quindi prevista la conduzione di una specifica fase di rilevamento di tali infrastrutture ed opere puntuali esistenti sul territorio prima della stesura del progetto esecutivo.

Lo studio di impatto ambientale, pur indicando alcuni criteri generali per la collocazione e l'individuazione sul territorio delle aree di cantiere e sullo sfruttamento della viabilità, non individua con precisione le aree né indica la viabilità di previsto impiego. La vocazione risicola del territorio attraversato impone, inoltre, vista l'impossibilità di eseguire i lavori nel solo periodo invernale, l'adozione di accorgimenti specifici per una gestione dei cantieri dei singoli sostegni, oltre che più agevole per l'impresa (il tirante idrico durante il periodo irriguo è pari a 10÷15 cm), più gestibile e favorevole per lo sfruttamento delle particelle durante il periodo di allagamento.

Riguardo al ripristino delle aree di cantiere e dei tratti di linea di previsto spostamento (es. Trino - Castelnuovo), lo studio di impatto ambientale indica l'intenzione di ripristinare i luoghi allo stato originario senza però definirne le modalità.

In relazione a tali problematiche si ritiene che la scelta e l'allestimento delle aree di cantiere dovrà seguire il criterio dell'adozione della fascia di minimo ingombro contenendo nel limite di quanto tecnicamente possibile le aree interferite ed i movimenti terra in modo inoltre da non



compromettere l'utilizzo agricolo delle particelle interessate. È opportuno inoltre privilegiare l'utilizzazione, per gli stoccaggi temporanei, per i depositi per il ricevimento e smistamento materiali e per le aree di cantiere in genere, di aree non coltivate, se disponibili, limitando al minimo indispensabile la ripulitura delle piazzole da vegetazione e da eventuali colture presenti.

Il transito di tutti i mezzi utilizzati in fase di costruzione dovrà limitarsi alle sole strade esistenti evitando, per quanto possibile, di creare piste alternative.

Sotto il profilo dell'impatto sulla componente suolo, le argomentazioni e i chiarimenti forniti dal proponente evidenziano come le interferenze legate alle aree di localizzazione dei sostegni interessino, in fase di esercizio, circa 5.500 m<sup>2</sup> (13 x 13 m per ogni traliccio tronco piramidale - 20 % del totale -, nonché 3 x 3 m per ogni palo monostelo - 80 % del totale -, oltre ad una fascia di rispetto di 2 m intorno a ciascun sostegno) localizzati per più dell'85 % in aree agricole (risaie), e per la fase di cantiere un'area di 25 x 25 m per ogni sostegno sia a traliccio, sia tubolare. Al riguardo, il proponente ha dato la propria disponibilità a sviluppare, nelle successive fasi di progettazione dell'opera, cronoprogrammi per l'esecuzione dei lavori in coordinamento con l'Associazione di Irrigazione Ovest Sesia, in modo da limitare il più possibile le interferenze con l'attività irrigua e risicola.

- Vegetazione, flora, fauna, connessioni ecologiche ed ecosistemi

La spiccata vocazione agricola dell'area attraversata ha contribuito a ridurre le fasce boscate presenti a formazioni di ampiezza modesta sviluppate lungo alcuni canali ed a filari arborei e siepi. Le interferenze a carico di questa componente sono, quindi, di tipo puntuale e localizzate in corrispondenza di 11 filari lungo i quali, in caso di mancato rispetto del franco verticale minimo di 4,3 m (D.M. 21/03/88, n. 449 "Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche esterne"), saranno effettuati tagli *ad hoc*. Secondo l'ipotesi esposta nello Studio di impatto ambientale (SIA) di un'altezza dei filari pari a 12 m, non si evidenziano interferenze significative rispetto ai tratti interferiti per i quali è possibile ipotizzare anche l'assenza del taglio di specie arboree. In caso di interferenza con le fasce arborate, il SIA prevede, comunque, tagli che interessino solo la parte alta della pianta (capitozzatura) senza eliminazione completa del fusto.

Interferenza più estesa è quella in corrispondenza della fascia boscata lungo il Sesia (sostegni 84 e 85) che però già si colloca in territorio lombardo.

Con riferimento alla localizzazione delle aree di cantiere, il SIA prevede l'individuazione di ampi spazi aperti a scarsa presenza di formazioni arboree, dove le macchine potranno muoversi senza particolari interferenze, mentre riguardo la posa e la tesatura dei conduttori, lo stesso documento sottolinea come la stessa sarà effettuata mediante ricorso all'utilizzo dell'elicottero, con ciò evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione, ove presente.

Per quanto concerne l'aspetto naturalistico-ambientale, l'ambito territoriale interessato dal progetto è caratterizzato dalla presenza di una vasta e ramificata rete ecologica. Si tratta in particolare dei corridoi ecologici evidenziati dal Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Vercelli e dei siti Natura 2000, area umida "Fontana Gigante" (S.I.C./Z.P.S. IT1120008) e area boscata "Bosco della Partecipanza di Trino Vercellese" (S.I.C./Z.P.S. IT1120002).

In merito, si segnala che, nel territorio del Comune di Lignana, il tracciato dell'elettrodotto intercetta il S.I.R. *Lago di Casalrosso* (codice identificativo IT 1120019) con il traliccio n. 45, mentre i tralicci n. 44 e n. 46 sono collocati a confine dell'area. Il PTCP della Provincia di Vercelli, approvato dalla Regione Piemonte con DCR 240-8812 del 24.02.2009, classifica il *Lago di Casalrosso* quale *rete ecologica di primo livello*, per cui vale una normativa di massima tutela e valorizzazione, la massima limitazione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, la rinaturalizzazione, la promozione dell'impianto di specie forestali per la ricostituzione di boschi planiziali.

Nel territorio comunale di Lignana si segnala, inoltre, la presenza di diverse reti ecologiche di secondo livello censite dal PTCP, che risultano intercettate dal tracciato con i tralicci n. 42, 43, 47. Nel Comune di Ronsecco il tracciato dell'elettrodotto è situato al confine della rete ecologica di

secondo livello, con i piloni n. 22 e 23. Per le reti di secondo livello, il PTCP prevede la promozione della diversificazione delle aree agricole attraverso l'impianto di siepi alberate e filari e la ricostruzione di habitat prioritari previsti dalle direttive *Habitat* e *Uccelli*.

Sulla base delle caratteristiche degli interventi previsti e delle condizioni dello stato della componente, lo Studio di impatto ambientale ritiene che la realizzazione e l'esercizio delle linee elettriche in progetto comportino un livello di impatto tale da non alterare le funzioni di scambio e trasmissione, vitali per gli organismi e per la sopravvivenza delle specie e degli ecosistemi interferiti. Si ritiene, tuttavia, di indicare al proponente la valutazione di interventi di potenziamento e ricostituzione della rete ecologica locale, da svilupparsi in sintonia con le previsioni e gli studi già condotti dagli enti territorialmente interessati, e da ricondursi nell'ambito della negoziazione degli accordi compensativi intercorsi con la Provincia di Vercelli.

#### *Incidenza sui Siti Rete Natura 2000.*

Il progetto interessa direttamente e indirettamente i siti della Rete Natura 2000 della pianura vercellese: la ZPS "*Risaie vercelles*" (IT1120021), il SIC/ZPS "*Bosco della Partecipanza di Trino vercellese*" (IT1120002), il SIC/ZPS "*Fontana Gigante*" (IT1120008), il SIC "*Palude di San Genuario*" (IT1120007) e la ZPS "*Palude di San Genuario e San Silvestro*" (IT1120029).

L'area di maggior sensibilità ambientale è relativa ai primi 9 km del tracciato (fino al sostegno n. 24), sebbene tutta la linea in Piemonte costituisca una potenziale interferenza, attraversando un ambito territoriale a risicoltura assimilabile ad un'enorme palude temporanea, che rappresenta un polo di attrazione di importanza nazionale per l'avifauna palustre, in particolare per gli ardeidi coloniali italiani. Il fattore di incidenza potenziale è il rischio di collisione contro le funi dell'elettrodotto durante il volo, legato principalmente alla fune di guardia tendenzialmente meno visibile delle linee conduttrici, di spessore maggiore.

Per quanto riguarda la ZPS "*Risaie vercelles*" l'elettrodotto in progetto è situato a Sud e dista nel punto più vicino circa 1,2 km dal sito, in un ambito già in parte disturbato dalla presenza della stazione elettrica di Trino e dalla centrale per la produzione di energia elettrica Galileo Ferraris di Trino (sebbene i terreni di pertinenza di questi impianti siano frequentati da alcune delle specie di maggior interesse dell'area). Il tracciato, come sottolinea lo studio, sfrutta il corridoio infrastrutturale della strada delle Grange senza interferire con ambiti attualmente privi di infrastrutture.



Per quanto riguarda il SIC e ZPS "*Bosco della Partecipanza di Trino vercellese*", lo studio pur citando la presenza della garzaia di Montarolo, una delle maggiori non solo del Piemonte ma a livello nazionale, non approfondisce la possibile interferenza sulla potenziale presenza di tracciati preferenziali negli spostamenti tra quella zona riproduttiva e le risaie (zone di alimentazione) dove è prevista la collocazione dell'opera, situata a nord del SIC/ZPS a circa 800 m nel punto più vicino.

Il numero di nidificazione rilevato a Montarolo nel 2007 è di circa 5000 nidi, con un trend in continua crescita rispetto al 2003 (2982 nidi), tra cui specie come l'Airone guardabuoi ed il Mignattaio (non tutti gli anni), in posizione isolata rispetto all'area di ripartizione naturale, e la rara Spatola (non tutti gli anni). Le altre specie nidificanti sono Garzetta, Nitticora, Airone cenerino, Sgarza ciuffetto e la specie esotica Ibis sacro (non tutti gli anni).

Nella prima parte del tracciato il SIC "*Palude di San Genuario*" e la ZPS "*Palude di San Genuario e San Silvestro*" costituiscono un'altra area riproduttiva importante pressoché alla stessa distanza di Montarolo.

E' difficile prevedere l'effetto dell'affiancamento con l'elettrodotto esistente Trino-Castelnuovo: se da una parte è sostenibile l'ipotesi affermata nello studio in merito alla percezione dei conduttori che risulta più evidente in due linee affiancate, d'altro canto in questo modo si accentua un effetto di parcellizzazione e artificializzazione del territorio.

E' un dato di fatto che nel territorio delle risaie circostanti la mortalità dovuta alla presenza dei conduttori, dai pochi dati disponibili, risulta una delle cause di mortalità accidentale per l'avifauna; dal punto di vista della tutela della medesima, una politica di risanamento nell'intorno delle zone

riproduttive più importanti risulta, infatti, una delle misure di conservazione individuate per tale territorio.

L'incidenza nei confronti del SIC e ZPS "Fontana Gigante" (IT1120008) presenta un aspetto distinto dai due precedenti in quanto il progetto nella nuova linea piega rispetto all'andamento generale decisamente in direzione verso SE avvicinandosi a 100 m dal confine del sito per poi allontanarsi verso NO a partire dal sostegno 22.

Interferisce, inoltre, direttamente con lo spostamento di un tratto di linea 380 kV Trino-Castelnuovo che comporta la realizzazione di interventi in un'area ancora appartenente al SIC/ZPS. Avrà pertanto luogo una parziale modifica dei luoghi che interessa l'ambito agricolo a risaia posto a protezione del nucleo centrale del sito, costituito da stagni e paludi che traggono origine da risorgive, con fragmiteti in diverse fasi di evoluzione, importanti per l'avifauna palustre nidificante.

Lo spostamento della linea Trino-Castelnuovo di alcune decine di metri più a nord di tale biotopo umido costituisce solo una parziale mitigazione della presenza della linea esistente ed anche in questo caso l'affiancamento della nuova linea va considerato da una parte in modo positivo come maggior evidenza percettiva dei recettori, ma dall'altra come potenzialmente negativo a causa della parzializzazione più accentuata dei movimenti di spola tra sito riproduttivo e aree di alimentazione. Merita inoltre sottolineare come il SIC sia stato istituito a tutela anche di una notevole popolazione di Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) che, sebbene associabile come habitat preferenzialmente alla zona palustre, frequenta, come testimoniano anche i rilevamenti nel non lontano SIC della Palude di San Genuario, le sponde dei canali irrigui dell'intorno. Non è pertanto escludibile in fase di cantiere la possibilità di interferire con aree frequentate da tale specie.

In merito alle misure di mitigazione proposte (posa di spirali o sfere colorate sui conduttori) e all'accorgimento di evitare in fase costruttiva il periodo riproduttivo, si segnala come tutto ciò possa ridurre ma non eliminare, come affermato nello studio, l'incidenza potenzialmente negativa dell'intervento. Per quanto riguarda i sistemi di avvertimento visivo, si ritiene preferibile l'utilizzo delle spirali di plastica colorata (in genere bianco e rosso) disposte alternativamente sulla corda di guardia, a distanze variabili in funzione del rischio di collisione. Tali dissuasori risulterebbero particolarmente efficaci perché, oltre alla presenza fisica evidente grazie alla loro colorazione, producono emissioni sonore percepibili unicamente dall'avifauna rendendo l'opera distinguibile per quest'ultima anche in condizioni di scarsa visibilità.

Considerata la presenza di specie a rischio di conservazione, di rilievo regionale, nazionale e di specie prioritarie a livello comunitario, si rileva la necessità di effettuare opere di miglioramento ambientale, consistenti nell'interramento di linee a media tensione nelle vicinanze delle aree a maggior concentrazione di specie ed ad altri interventi volti ad aumentare le possibilità trofiche e di rifugio dell'avifauna.

- Esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici

Per quanto attiene alla valutazione della componente relativa ai campi elettromagnetici generati dalla linea in oggetto, essa è stata effettuata dal proponente secondo criteri cautelativi corretti, sia in relazione alla scelta dei parametri di calcolo, sia in relazione all'individuazione dei recettori e delle sezioni di calcolo.

In particolare, nella relazione tecnica presentata dal proponente, ai sensi del Decreto 29 maggio 2008, è stata calcolata la distanza di prima approssimazione (DPA), definita come "la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto". In corrispondenza di cambi di direzione, parallelismi e incroci il proponente ha riportato le aree di prima approssimazione calcolate applicando i procedimenti semplificati riportati nella metodologia di calcolo di cui al par. 5.1.4 dell'allegato al Decreto 29 maggio 2008.

Per quanto riguarda la presenza dei recettori, la relazione presentata dal proponente dichiara che all'interno della DPA non ricadono fabbricati per i quali è prevista una presenza prolungata

(non inferiore alle quattro ore giornaliere) e che la non presenza di recettori sensibili all'interno della DPA è stata verificata in sito mediante sopralluoghi.

Dalle valutazioni effettuate dal Centro Regionale Radiazioni dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA), risulta che effettivamente nessun recettore ricade nella DPA e che l'obiettivo di qualità di  $3 \mu\text{T}$  viene rispettato in ogni punto del tracciato.

Non è, tuttavia, stata presentata l'analisi dei recettori posti all'esterno della DPA per i quali potrebbe essere possibile un'esposizione a valori di campo magnetico compresi tra  $0,5 \mu\text{T}$  e  $3 \mu\text{T}$ . A tale proposito, si ricorda che la deliberazione della Giunta regionale del Piemonte, n. 19-5515 del 19 marzo 2007, dispone di "*applicare sia alla pianificazione elettrica di TERNA, sia a quella urbanistica dei Comuni, tutte le misure di mitigazione dei campi elettromagnetici che, oltre al rispetto dei limiti fissati dalla normativa, siano compatibili con il principio della prudente avoidance, così come raccomandato dall'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS), al fine di ridurre l'esposizione dei recettori per i quali sia stata valutata l'esposizione a valori di campo magnetico compresi fra  $0,5 \mu\text{T}$  e  $3 \mu\text{T}$ .*"

Tale principio, così come indicato nel promemoria dell'OMS sulle politiche cautelative per i campi elettromagnetici e la salute pubblica reso noto nell'anno 2000, prevede la realizzazione di misure semplici, facilmente realizzabili e di costo basso o modesto per la riduzione dell'esposizione del pubblico ai campi magnetici, anche in assenza di certezze relativamente al rischio.

Dalle valutazioni effettuate dal Centro Regionale Radiazioni dell'ARPA, In merito ai recettori posti all'esterno della DPA, risulta che il recettore localizzato in Comune di Trino, tra i sostegni n. 4 e n. 5, posto ad una distanza pari a 83 m dall'asse della linea Trino – Castelnuovo, è esposto ad un campo magnetico compreso tra  $0,67 \mu\text{T}$  e  $0,83 \mu\text{T}$ , in funzione della disposizione reciproca delle fasi nelle due linee. Si considera, comunque, che la nuova configurazione della linea Trino – Castelnuovo comporta un miglioramento sensibile dell'esposizione al campo magnetico, in quanto attualmente il recettore è posto all'interno della fascia di rispetto di tale linea. Per tale recettore, nell'ottica della minimizzazione dell'esposizione già citata, si ritiene opportuno che il proponente valuti l'adozione di specifici interventi di mitigazione, ove tecnicamente possibile ed economicamente ragionevole.

Per quanto riguarda il recettore localizzato in Comune di Lignana, tra i sostegni n. 37 e n. 39, la documentazione integrativa illustrata in sede di conferenza di servizi, mostra che il proponente ha in progetto lo spostamento dei sostegni della linea T273 Vercelli – Trino posti in vicinanza allo stesso. Tale spostamento permette di ridurre l'esposizione del recettore. In sede di istruttoria ministeriale, in base al calcolo dell'effettivo livello di campo magnetico presso il recettore in esame, potranno essere disposte eventuali soluzioni mitigative.

### **Condizioni e raccomandazioni per la sostenibilità ambientale dell'intervento**

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si elencano di seguito le condizioni e raccomandazioni ritenute necessarie per la sostenibilità ambientale dell'intervento proposto, suddivise per argomenti.

#### Limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (CEM)

Con riferimento alla valutazione dei livelli di campo elettrico e magnetico in corrispondenza dei fabbricati localizzati in prossimità della linea, si richiede:

1. l'effettivo calcolo del livello di campo magnetico nei fabbricati in prossimità della linea;
2. per quanto riguarda il recettore localizzato in Comune di Trino, tra i sostegni n. 4 e n. 5, il proponente dovrà valutare l'opportunità di adottare specifici interventi di mitigazione, ove tecnicamente possibile ed economicamente ragionevole, al fine di minimizzare l'esposizione, in applicazione del principio della *Prudent Avoidance*, così come raccomandato dall'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS);

3. per quanto riguarda il recettore localizzato in Comune di Lignana, tra i sostegni n. 37 e n. 39, si raccomanda il rispetto, in via prioritaria, degli impegni assunti dal proponente all'art. 3, comma 1, "Interventi sulla rete 220 kV" del Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 27 maggio 2009.

#### Limitazione degli impatti sull'avifauna

Con riferimento alla limitazione dell'impatto sull'avifauna, si richiede:

4. l'installazione di dispositivi di segnalazione e dissuasione, previa predisposizione di un programma di localizzazione dei suddetti dissuasori, da definirsi d'intesa con le Direzioni regionali *Ambiente, Agricoltura e Programmazione strategica, Politiche territoriali ed Edilizia*, prima dell'espressione formale dell'intesa regionale all'autorizzazione ministeriale dell'opera. In ogni caso, si anticipa che i dissuasori dovranno essere posizionati sulla fune di guardia ad intervalli regolari di 20 ÷ 25 metri l'uno dall'altro. In particolare, per quanto riguarda il tratto in affiancamento dei due elettrodotti Trino-Lacchiarella e Trino-Castenuovo, i dispositivi dovranno essere posti alla distanza suddetta su ciascun cavo, ma in maniera sfasata su una fune di guardia rispetto all'altra, in modo da rendere il più efficace possibile l'azione mitigativa;
5. l'effettuazione del monitoraggio dello stato e della conservazione dei dispositivi di segnalazione/dissuasione per l'avifauna, durante la fase di controllo periodico del tracciato dell'elettrodotto in progetto, la sostituzione dei dispositivi deteriorati e il riposizionamento di quelli che si sono spostati;
6. di limitare il più possibile le interferenze della fase di cantiere con il periodo di nidificazione dell'avifauna. A tal fine, in fase di progettazione esecutiva, il proponente dovrà sviluppare, coordinandosi con l'Ente di gestione del Parco fluviale del Po e dell'Orba e con la Direzione regionale *Agricoltura*, specifici e mirati cronoprogrammi dei lavori di cantiere, in modo da evitare il periodo maggiormente critico nei confronti delle specie nidificanti che va indicativamente da metà marzo a fine giugno;
7. di evitare l'abbattimento di esemplari arborei, ove previsto, nel periodo di nidificazione della maggior parte delle specie individuate di avifauna (periodo marzo-giugno).

#### Limitazione degli impatti sulla vegetazione

Con riferimento alle potenziali interferenze con la componente vegetazionale, si richiede quanto segue:

8. il taglio di vegetazione arborea, qualora previsto, dovrà essere limitato al minimo indispensabile sia nella fase di realizzazione dell'opera, sia nella fase di manutenzione della stessa. In tale eventualità dovrà essere posta adeguata cautela nelle operazioni di taglio ed esbosco, in modo da limitare e circoscrivere eventuali danni accidentali alla vegetazione posta nell'area circostante a quella di diretto intervento. Dovrà, inoltre, essere posta particolare cura nella gestione delle fasi di cantiere al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti;
9. dovranno essere effettuati interventi di periodica manutenzione della vegetazione arborea ed arbustiva (siepi, filari, etc.) esistente sotto linea, in modo da garantire il mantenimento nel tempo delle formazioni interferite;
10. in fase di progettazione esecutiva, dovrà essere sviluppata la progettazione degli interventi di recupero ambientale delle superfici interessate dalla realizzazione dei lavori in progetto delle opere a verde, da svolgersi almeno nel primo triennio successivo alla realizzazione delle stesse, che preveda la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o un ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite.

#### Limitazione impatti sul suolo e sottosuolo e tutela del sistema delle risorse idriche

Considerando la particolarità del territorio interessato dal progetto e vista la presenza di numerosi corsi d'acqua sia naturali, sia artificiali, si richiede quanto segue:

11. in fase di predisposizione del progetto esecutivo, devono essere verificate con l'Associazione *Irrigazione Ovest Sesia* (Consorzio di Irrigazione e Bonifica - Via Duomo 2, Vercelli) e con i gestori dei cavi minori le soluzioni individuate per risolvere le interferenze con il reticolo irriguo esistente e con la sua gestione;
12. devono essere trasmessi, conseguentemente, all'Associazione Irrigazione Ovest Sesia gli elaborati progettuali dell'infrastruttura relativi a tutti i punti di interferenza con il reticolo idraulico superficiale di propria competenza, con particolare riferimento agli elaborati inerenti le opere provvisorie e le piste di transito per accedere ai singoli micro-cantieri durante la cantierazione dell'opera;
13. deve essere sottoposto all'Associazione Irrigazione Ovest Sesia il cronoprogramma dei lavori da realizzarsi in tutti i punti di interferenza con la rete idraulica, per pianificare le manovre di regimazione necessarie a garantire sul territorio il regolare svolgimento del servizio irriguo durante la stagione estiva;
14. devono essere redatti studi di carattere idrogeologico e geologico-tecnico di approfondimento in relazione alla specifica localizzazione dell'opera, in Comune di Ronsecco, al confine della fascia fluviale del torrente Marcova, così come individuata dal P.T.C.P., con i piloni n. 22 e n. 23, ed al fatto che l'intero territorio interessato dal tracciato è classificato dal P.T.C.P. come "Aree di pianura con limitata soggiacenza della falda superficiale";
15. le aree agricole interessate dalla realizzazione dell'elettrodotta dovranno essere ripristinate in modo da ricreare quanto prima le condizioni originarie. In particolar modo dovrà essere garantita la puntuale ricostituzione delle camere di risaia interferite e delle pendenze coerenti con la circolazione idraulica delle acque irrigue. Il proponente dovrà concordare con i proprietari o i gestori dei fondi le modalità e le tempistiche degli interventi di ripristino. Per quanto riguarda le aree agricole interferite dall'opera in progetto, la fase di cantiere dovrà essere organizzata e gestita in modo tale da consentire l'accesso alle proprietà;
16. non dovranno essere utilizzati additivi chimici che possano essere veicolati nelle falde superficiali e l'uso della bentonite deve essere legato alla possibilità di recupero totale del materiale;
17. dovranno essere approfondite le eventuali problematiche che potrebbero derivare dai potenziali fenomeni di rigurgito della rete idrografica minore presente (rogge, canali, ecc.), considerata la vulnerabilità dei luoghi, rispetto all'acquifero superficiale;
18. dovrà essere prevista la conduzione di una specifica fase di rilevamento di infrastrutture ed opere puntuali (come ad esempio ponticelli, chiuse, tombini, canali di irrigazione e drenaggio) esistenti sul territorio prima della stesura del progetto esecutivo;
19. tutte le opere previste dovranno essere realizzate nel rispetto di quanto disposto dal DM 11.03.1988, n. 47 e s.m.i.;
20. i lavori nelle aree coltivate a risaia, per quanto possibile e compatibilmente con le tipologie delle lavorazioni, vengano effettuati di preferenza nel periodo di asciutta compreso tra la fine del mese di settembre e la fine del mese di febbraio dell'anno successivo;
21. gli interventi di smantellamento dei tratti di linea dismessa, oggetto di rilocalizzazione, e quelli di completo recupero ambientale delle rispettive superfici, dovranno essere effettuati contestualmente alla realizzazione delle restanti opere.



Inoltre, per quanto riguarda le interferenze con i corsi d'acqua demaniali, per i quali si applicano i disposti del R.D. 523/1904, il competente Settore regionale *Decentrato OO.PP e Difesa Assetto idrogeologico* di Vercelli, esprime parere favorevole in linea idraulica, a condizione che vengano osservate le seguenti prescrizioni:

22. le opere devono essere realizzate come da progetto e nessuna variazione potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione da parte del Settore regionale *Decentrato OO.PP e Difesa Assetto idrogeologico* di Vercelli;

23. allo stesso Settore regionale *Decentrato OO.PP e Difesa Assetto idrogeologico* di Vercelli dovrà essere trasmesso, a cura del proponente, il provvedimento finale della procedura di VIA, corredato della documentazione tecnica prevista dall'art. 3 del Regolamento regionale emanato con D.P.G.R n. 14/R del 06.12.2004, al fine di consentire l'espletamento delle procedure relative alle concessioni demaniali, così come disposto dal citato regolamento regionale n. 14/R.

#### Interferenze con la viabilità e con le reti tecnologiche

24. ogni attraversamento con i cavi aerei delle strade provinciali dovrà essere autorizzato con specifico disciplinare dalla Provincia di Vercelli, a seguito di presentazione, da parte di Terna S.p.A., di regolari istanze corredate degli elaborati grafici e di relazione al Settore provinciale competente;
25. con riferimento alle interferenze con i metanodotti di trasporto nazionale e regionale esistenti di proprietà della Società Snam Rete Gas S.p.A., dovranno essere rispettati i diritti di servitù di metanodotto con titoli opponibili a Terzi, in cui sono stabiliti, tra l'altro, obblighi di non costruire opere di qualsiasi genere entro le rispettive fasce asservite e di mantenere le superfici a terreno agrario. Pertanto, i sostegni della linea in progetto, dovranno essere costruiti, ivi compresi i rispettivi basamenti, al di fuori delle fasce asservite dei metanodotti interferiti;
26. per quanto riguarda le distanze tra le linee elettriche ed i metanodotti interferiti, dovranno essere rispettate le prescrizioni stabilite all'art. 2.6 del Decreto 17.04.08 del Ministero dello Sviluppo Economico "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8";
27. per l'ottenimento del nulla-osta SNAM RETE GAS ai sensi dell'Autorizzazione ex art. 1, comma 26 Legge 23.08.04, n. 239 (procedimento in corso c/o il Ministero dello Sviluppo Economico) dovranno essere trasmesse a SNAM RETE GAS, ai sensi del D.M. 17.04.2008 di cui al precedente punto n. 26, specifiche relazioni riguardo alle eventuali interferenze elettromagnetiche sulle rispettive condotte interferite, in modo tale da prevedere eventualmente l'esecuzione di opere di protezione a difesa di tensioni indotte;
28. per eventuali interferenze con la viabilità di cantiere dovranno essere preventivamente concordati con SNAM RETE GAS, idonei punti di attraversamento delle condotte.

#### Gestione degli inerti e della fase di cantiere

Per quanto concerne le attività di cantiere, si richiede di adottare le seguenti misure precauzionali:

29. effettuare tutte le operazioni di manutenzione, rabbocco e rifornimento dei mezzi di cantiere, in luogo dedicato e opportunamente impermeabilizzato, in modo da garantire condizioni di sicurezza per i lavoratori e per l'ambiente; inoltre, in caso di sostituzione di olio lubrificante, riparazione e/o sostituzione di pezzi meccanici, si richiede di garantire l'idonea procedura di raccolta e di smaltimento dei rifiuti suddetti, secondo le normative vigenti; infine dovrà essere predisposto un Piano di interventi da mettere in atto in caso di versamenti accidentali di oli o idrocarburi sul suolo secondo le procedure previste dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.;
30. non effettuare attività di cantiere al di fuori del periodo diurno (prima dell'alba e dopo il tramonto);
31. seguire, nella scelta e nell'allestimento delle aree di cantiere, il criterio dell'adozione della fascia di minimo ingombro contenendo nel limite di quanto tecnicamente possibile le aree interferite ed i movimenti terra in modo da minimizzare l'utilizzo delle particelle agricole e privilegiando le aree non coltivate;
32. evitare danneggiamenti agli alberi esistenti e limitare al minimo indispensabile il taglio della vegetazione arborea e/o arbustiva, effettuandolo esclusivamente laddove risulti assolutamente necessario;

33. limitare il transito di tutti i mezzi utilizzati in fase di costruzione alle sole strade esistenti evitando, per quanto possibile, di creare piste alternative;
34. garantire lo smantellamento tempestivo dei cantieri al termine dei lavori ed effettuare lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione delle opere, evitando accumuli permanenti in loco;
35. effettuare tempestivamente il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo delle aree di cantiere, di quelle di deposito temporaneo, di quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali nonché delle aree interessate dalle demolizioni e di ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, in modo da ricreare quanto prima le condizioni di originaria naturalità;
36. dovrà essere salvaguardata e garantita la funzionalità dei canali e delle strutture irrigue esistenti (attraversamenti, tombini, ponticelli, ecc.) procedendo a tempestivi interventi di ripristino in caso di danneggiamento;
37. porre in atto una corretta regimazione delle acque meteoriche;
38. salvaguardare e garantire la funzionalità della viabilità locale interferita, procedendo inoltre alla posa di regolare segnaletica provvisoria di segnalazione delle aree di cantiere e di passaggio dei mezzi pesanti;
39. per l'intera durata dei lavori, con riferimento alla produzione di emissioni di polveri e di inquinanti gassosi nelle operazioni di scavo provenienti dalle macchine operatrici, utilizzare mezzi d'opera in perfetto stato manutentivo, nonché veicoli dotati di apposito sistema di copertura del carico, nel caso di trasporto di inerti polverulenti, nonché procedere alla frequente bagnatura delle aree utilizzate e della viabilità secondaria interferita dal transito dei mezzi, specie nei periodi più siccitosi e ventilati;
40. adottare un idoneo sistema di pulizia dei mezzi in uscita dalle aree di cantiere, al fine di evitare l'apporto di materiali terrosi sulla viabilità principale interferita;
41. prevedere l'integrazione della documentazione di progetto attraverso la predisposizione di uno specifico elaborato grafico in cui siano riportate tutte le piste di cantiere, comprese quelle di collegamento tra le aree dei vari micro-cantieri, per individuare nel dettaglio i canali consorziali che saranno interferiti dalle opere provvisorie o definitive dalla cantierizzazione dell'opera.

Con specifico riferimento alle opere di carattere provvisoria soggette a potenziale interferenza con il reticolo idraulico superficiale, il proponente dovrà:

42. prevedere, di concerto con i tecnici dell'Associazione di Irrigazione Ovest Sesia, la progettazione e la realizzazione di tutte le opere necessarie a mantenere in efficienza i tratti dei canali interferiti dall'insediamento dei micro-cantieri e delle relative piste;
43. prevedere l'esecuzione di tutte le opere, comprese quelle provvisorie e gli insediamenti dei micro-cantieri, che interferiranno con il tracciato dei canali di competenza dell'Associazione di Irrigazione Ovest Sesia, durante i periodi di asciutta jemale, compreso tra la fine del mese di settembre e la fine del mese di febbraio dell'anno successivo;
44. prevedere l'esecuzione, a cura a spese del proponente, di tutti gli interventi che si renderanno necessari per il riconsolidamento dei tratti di sponda e/o di alveo dei canali, lesionati durante la cantierizzazione delle opere in progetto o attraversati dalle piste di cantiere, dopo averli preventivamente concordati con il personale tecnico dell'Associazione di Irrigazione Ovest Sesia;
45. evitare che le acque di infiltrazione provenienti dalla falda freatica o di sospensione che risorgono nelle sezioni di scavo, vengano immesse nei cavi irrigui di pertinenza dell'Associazione di Irrigazione Ovest Sesia, salvo preventiva autorizzazione della stessa;
46. ripristinare le lesioni e gli scassi di sponda dei canali provocate dal transito dei mezzi d'opera durante la fase di cantierizzazione, per l'intera lunghezza dei tratti interferiti, mediante opere di ricalibratura e consolidamento dei rilevati arginali attraverso l'impiego di materiale idoneo

(inerte, ciotolame o massi di cava). Nei casi in cui l'altezza di sponda sia in rilevata o in semi rilevata si richiede il rivestimento dell'intero tratto interferito con manufatti prefabbricati in cls.

Per gli aspetti relativi all'esposizione della popolazione al rumore, il proponente dovrà:

47. garantire la messa in atto di disposizioni particolarmente cautelative riguardo a eventuali lavori in prossimità di abitazioni o piccoli centri abitati, al fine di minimizzare i superamenti dei limiti della zonizzazione acustica adottata comunale relativamente alle zone in esame, con necessità di ricorrere all'istituto della deroga temporanea per i lavori di cantiere. Nel caso in cui si decidesse di concedere un'eventuale deroga, il proponente sarà vincolato ad un cronoprogramma dei lavori che garantisca in tali aree un rapido svolgimento degli stessi, con una precisa scadenza entro la quale tali lavori devono essere completati e ad una limitazione oraria alle fasce orarie di minor disturbo per la popolazione (9.00-12 e 14.30-18.00) al di fuori dei quali debbano continuare a valere i limiti della zonizzazione acustica. Durante tali lavorazioni, inoltre, sarebbe opportuno eseguire sui ricettori più esposti campagne di misura del rumore rappresentative delle condizioni standard di lavorazione.

#### Interventi di compensazione

In ragione della presenza nelle aree interferite dal progetto di elevate concentrazioni di ardeidi (coloniali e non) nidificanti, che determinano una situazione unica a livello regionale, nazionale e continentale, si richiede di integrare le misure di mitigazione con specifiche compensazioni tese alla salvaguardia dell'avifauna nei pressi delle aree riproduttive di maggiore interesse. Tali misure compensative dovranno prevedere:

48. l'interramento della linea a media tensione nel tratto compreso fra la Cascina Montarolo (cabina ENEL zona di Vercelli 215141) e la Cascina Darola (cabina ENEL zona di Vercelli 190-0359 cab.trasf. M/B) o, in alternativa, l'accorpamento dei 3 conduttori in uno solo, per renderne più visibile la presenza ed evitare il fenomeno dell'elettrocuzione;
49. la realizzazione di interventi sul territorio volti ad ampliare l'efficienza ecologica delle zone umide, al fine di attrarre l'avifauna in aree a minor rischio di impatto con le linee elettriche e di limitare la dispersione degli uccelli e i conseguenti rischi di collisione contro i conduttori, per una superficie minima di 10 ettari, qualora si trovi isolata rispetto ad altre zone umide, o pari a 6 ettari, qualora si trovi in adiacenza ad altre. Tali interventi dovranno essere localizzati nel SIC e ZPS "Fontana Gigante" o nel SIC e ZPS "Bosco della Partecipanza di Trino Vercellese", previa definizione di un programma d'intervento concordato con la Direzione Agricoltura della Regione Piemonte nonché con l'Ente di gestione del Parco fluviale del Po e dell'Orba, e con la Provincia di Vercelli, entro il termine per l'espressione formale dell'intesa regionale all'autorizzazione ministeriale dell'opera. Il predetto programma dovrà, in primo luogo, individuare le aree da interessare agli interventi di rinaturalizzazione, privilegiando il coinvolgimento delle aree di proprietà dei Comuni;
50. il progetto esecutivo di tali interventi dovrà essere sviluppato nell'ambito della progettazione esecutiva dell'elettrodotto a 380 KV S.E. Trino - S.E. Lacchiarella e dovrà essere concordato con la Direzione regionale Agricoltura, con l'Ente di gestione del Parco fluviale del Po e dell'Orba e con la Provincia di Vercelli;
51. si raccomanda, infine, la realizzazione degli interventi di riqualificazione ambientale previsti nell'ambito della Convenzione tra il Comune di Trino Vercellese e Terna sottoscritta in data 27 maggio 2009.

In conclusione, alla luce delle considerazioni ed osservazioni sopra esposte, tenuto conto dei pareri dei soggetti istituzionali interessati, si ritiene sussistano i presupposti di compatibilità ambientale per la realizzazione dell'opera in oggetto e per la conseguente determinazione dell'intesa con il Ministero dello Sviluppo Economico, ai sensi del comma 26, articolo 1 della legge 23 agosto 2004, n. 239, subordinatamente al rispetto delle condizioni e raccomandazioni di sopra illustrate.

Tutto ciò premesso;

visto l'art. 25 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;

visto l'art. 18 della l.r. 14 dicembre 1998, n. 40;

visto l'art. 26 della legge 23 agosto 2004, n. 239;

vista la d.c.r. n. 351-3642 del 3 febbraio 2004;

vista la d.g.r. 18-5515 del 19 marzo 2007;

vista la d.g.r. 23-10938 del 9 marzo 2009;

visto l'art. 16 della l.r. 28 luglio 2008, n. 23;

la Giunta Regionale, condividendo le considerazioni del relatore, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

delibera

- di esprimere parere favorevole, ai sensi e per gli effetti dell'art. 25 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare sul progetto "Elettrodotto a 380 kV c.a., in doppia terna, S.E. Trino - S.E. Lacchiarella", da localizzarsi, per il territorio della Regione Piemonte, in comuni vari della provincia di Vercelli, presentato dalla società Terna S.p.A., via Arno, 64 - Roma, subordinatamente al rispetto delle condizioni e raccomandazioni per la sostenibilità ambientale dell'intervento, dettagliatamente esposte in premessa e inerenti gli argomenti di seguito elencati:
  - esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici;
  - impatti sull'avifauna,
  - impatti sulla vegetazione,
  - impatti sul suolo e sottosuolo e tutela del sistema delle risorse idriche,
  - interferenze con la viabilità e con le reti tecnologiche,
  - gestione degli inerti e della fase di cantiere,
  - interventi di compensazione;
- di inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché al Ministero dello Sviluppo Economico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 25 del d.lgs. 152/2006 e della legge 239/2004, la presente deliberazione per il prosieguo di competenza.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'articolo 61 dello Statuto e dell'art. 14 del D.P.G.R. n. 8/R/2002.

(Omissis)

La Presidente  
della Giunta Regionale  
Mercedes BRESSO

Direzione Affari Istituzionali  
e Avvocatura  
Il funzionario verbalizzante  
Roberta BUFANO

Estratto dal libro verbali delle deliberazioni assunte dalla Giunta Regionale in adunanza 4 agosto 2009.

*cr/en*

