



**CONSORZIO PARCO LOMBARDO DELLA
VALLE DEL TICINO**
SETTORE URBANISTICA E TUTELA DEL PAESAGGIO
Sviluppo sostenibile
tutela della biodiversità e dell'ambiente, qualità della vita.



Spett.
**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**
D.G. Salvaguardia Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**
D.G. per la Difesa del Suolo
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
**D.G. Qualità e tutela del Paesaggio,
l'Architettura e l'Arte Contemporanee**
Via di S.Michele, 22
00153 ROMA

Ministero per lo Sviluppo Economico
D.G. per l'Energia e le Risorse Minerarie
Ufficio XIV
Via Molise, 2
00187 ROMA

Spett.
Regione Lombardia
D.G. Qualità dell'Ambiente
**Struttura Valorizzazione Aree Protette e Difesa
della Biodiversità**
Via Taramelli, 12
20124 Milano

E p.c. TERN A S.p.A.
Pianificazione e Sviluppo Rete
Via Arno, 64
00198 ROMA

AD		DD		SC		TERN A SpA Rete Elettrica Nazionale																
F	C	M	L	S	A	I	A	B	A	R	R	P	I	T	T	P	S	S	M	I	A	S
A	Z																					

TE/A26898816518 - 87/87/2889

prot. n. 2009/ 6193 DF/ID/VP

Pontevecchio di Magenta, 30 giugno 2009

Oggetto: valutazione di incidenza in merito alla realizzazione dell'elettrodotto a 380 kV c.a. in doppia terna, S.E. Trino – S.E. Lacchiarella sui siti ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino", SIC IT2080015 "San Massimo", SIC IT2080014 Boschi Siro Negri e Moriano, SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino" - parere ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e succ. mod., dell'art. 6, all. C della D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106.



**CONSORZIO PARCO LOMBARDO DELLA
VALLE DEL TICINO**
SETTORE URBANISTICA E TUTELA DEL PAESAGGIO
Sviluppo sostenibile
tutela della biodiversità e dell'ambiente, qualità della vita.



Vista la documentazione pervenuta in data 29.04.09 (prot. n. 2009/4202), in merito alla realizzazione dell'elettrodotto a 380 kV c.a. in doppia terna, S.E. Trino – S.E. Lacchiarella ai fini della valutazione di incidenza sui siti ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino", SIC IT2080015 "San Massimo", SIC IT2080014 "Boschi Siro Negri e Moriano" e SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino".

Preso atto che l'elettrodotto interessa in modo diretto i suddetti siti della Rete Natura 2000.

Premesso che il Parco del Ticino con Delibera di CdA n. 51 del 7 maggio 2009 ha approvato il Protocollo di Intesa per la realizzazione dell'elettrodotto a 380 kV c.a. in doppia terna, S.E. Trino – S.E. Lacchiarella, congiuntamente ad una convenzione per la realizzazione di progetti di riqualificazione ambientale nell'ambito della realizzazione del suddetto elettrodotto. In tale Protocollo sono riportati, in particolare, la fascia di fattibilità del tracciato e alcuni interventi di riorganizzazione della rete che comporteranno la demolizione o l'interramento di alcune linee che interessano il territorio del Parco del Ticino, come meglio specificato in seguito.

Preso atto dalla documentazione pervenuta che:

- Il tracciato dell'elettrodotto in progetto ricade nell'area tra la bassa e l'alta Pianura Padana. Tale area è attraversata dalla linea delle risorgive e ricade per un buon tratto nella sub regione denominata Lomellina, dove la linea delle risorgive raggiunge un'ampiezza fino a 50 km;
- Il tracciato del nuovo elettrodotto ha una lunghezza di 95 km e sarà costituito da una palificazione a doppia terna armata con due terne di fasi, ciascuna composta da un fascio di tre conduttori per un totale di 18 conduttori di energia, e una corda di guardia, fino al raggiungimento dei sostegni capolinea; da questi, fino ai portali d'ingresso in stazione, saranno impiegati 12 conduttori di energia e 2 corde di guardia;
- Il tracciato dell'elettrodotto è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:
 - Contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato, per occupare la minore porzione possibile di territorio;
 - Minimizzare l'interferenza con le zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
 - Evitare, per quanto possibile, sia l'interessamento di aree a destinazione urbanistica sia di quelle di particolare interesse paesaggistico e ambientale;
 - Minimizzare gli impatti paesaggistici mediante la valorizzazione di quinte morfologiche e vegetali mascheranti, l'utilizzazione estensiva di sostegni a basso impatto (sostegni tubolari) e cromatismi compatibili con il paesaggio;
 - Minimizzare l'impatto con aree a tutela ambientale e naturalistica tramite il preventivo coinvolgimento degli organi preposti al governo di tali aree;



- Pianificare l'inserimento del nuovo elettrodotto tenendo conto delle richieste delle amministrazioni locali di spostare, nei tratti in avvicinamento o interferenti con il nuovo elettrodotto in progetto, le linee esistenti a 380 kV (dove tecnicamente possibile) in porzioni di territorio dove risulti meno impattante l'insieme degli elettrodotti;
- Ottimizzare possibili tratti di tracciato tendenzialmente in rettilineo, dove sia tecnicamente fattibile l'installazione di sostegni tubolari;
- Rendere compatibile il tracciato della linea in progetto (comprese le fasce di asservimento) con il tracciato dell'autostrada regionale direttrice Broni-Pavia-Mortara, al fine di ottimizzare l'impegno di suolo da parte di tali infrastrutture.
- I sostegni saranno in numero di 263. La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati; mediamente, in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 400 metri.
- Su richiesta delle Amministrazioni Locali e della Regione Lombardia il tracciato in progetto dell'elettrodotto aereo in doppia trasse 380 kV Trino-Lacchiarella creerà con il tracciato in progetto dell'autostrada Broni-Mortara un corridoio infrastrutturale lungo circa 25 km, interessando i comuni di Castello D'Agogna, Olevano Lomellina, Mortara, Cernago, Tromello, Alagna e Garlasco.
- Questo corridoio infrastrutturale è stato concepito in modo da rendere compatibile il tracciato della linea in progetto (comprese le fasce di asservimento) con il tracciato della Autostrada Regionale direttrice Broni-Pavia-Mortara (comprese le fasce di salvaguardia così come definite nella D.G.R. Lombardia 4 maggio 2007 n. 8/4659) e salvaguardare comunque le distanze tra i nuclei abitati e le case sparse dalla linea in progetto.
- Nel comune di Zerbolò l'elettrodotto devia in direzione est per circa 1,5 km, per entrare a far parte del corridoio infrastrutturale generato dall'autostrada A7, che segue nel suo percorso per circa 7,5 km;
- Lungo tale parallelismo meritano attenzione il sovrappasso nel comune di Zerbolò dell'autostrada con il quale si porta a est di essa e dove vi rimane per circa 2 km, il sovrappasso del Fiume Ticino e un doppio sovrappasso dell'autostrada in corrispondenza dei limiti comunali di Torre d'Isola e Bereguardo con i quali il tracciato si porta prima sul lato ovest e poi torna sul lato est, al fine di superare il nucleo abitato di Vigne del Pero;
- Le opere provvisorie necessarie alla realizzazione dell'elettrodotto sono costituite da: aree centrali di cantiere; piste di accesso ai siti di cantiere per l'installazione dei sostegni; siti di cantiere per l'installazione dei sostegni.
- Le aree centrali di cantiere avranno dimensione non superiore a 10.000 mq, possibilmente di forma regolare; accessibilità immediata a strade asfaltate di adeguata sezione per il transito di



- autocarri leggeri con gru; area pianeggiante o comunque leggermente acclive, priva di vegetazione e priva di vincoli; distanza massima dai siti di cantiere nell'ordine di 30 chilometri.
- Il progetto in esame, anche al fine di evitare incroci con il nuovo elettrodotto a 380 kV, prevede, fra gli altri, i seguenti ulteriori interventi: Riassetto linea 132 kV "Gropello Cairoli - Gropello All" T.933 e demolizione dell'elettrodotto a 132 kV, di proprietà TERNA "Garlasco - Tavazzano Est All", nell'ambito del territorio dei Comuni di Battuda, Bereguardo, Garlasco, Trivolzio e Zerbolò per una lunghezza di circa 20 km, oltre ad ulteriori interventi su linee in alta tensione.
 - Ciascun cantiere, che sarà ubicato in zone idonee (industriali, dismesse o di risulta), impiegherà circa 50 persone ed occuperà le seguenti aree:
 - circa 5.000, 10.000 mq per piazzali, deposito materiali e carpenterie;
 - un capannone della superficie di 500 mq, 1.000 mq per lo stoccaggio di conduttori e morsetterie;
 - altri spazi coperti per circa 200 mq, per la sistemazione di uffici, servizi igienici ed eventuale mensa.
 - Il cantiere sarà organizzato per squadre specializzate nelle varie fasi di attività (scavo delle fondazioni, getto dei blocchi di fondazione, montaggio dei tralicci, posa e tesatura dei conduttori), che svolgeranno il loro lavoro in successione sulle piazzole di realizzazione dei sostegni.
 - In ogni piazzola è prevedibile un'attività continuativa di 20 giorni, che, tenendo conto dei tempi di stagionatura dei getti di calcestruzzo, salgono a 50 giorni complessivi.
 - Le aree interessate dai lavori sono molto contenute, circa 25x25 m a sostegno.
 - Per la posa in opera dei conduttori e delle corde di guardia è prevista un'area ogni 4-8 km circa, dell'estensione di circa 500 mq, ciascuna occupata per un periodo di qualche settimana.
 - Per il rifornimento dei materiali di costruzione e per l'accesso dei mezzi alle piazzole si utilizzerà la viabilità esistente ed in limitati casi si realizzeranno brevi raccordi temporanei, evitando per quanto possibile, importanti tagli di vegetazione. A fine attività tali raccordi saranno demoliti e verranno ripristinate le condizioni preesistenti, e si provvederà, se necessario, al rimboschimento delle suddette aree.
 - I materiali provenienti dagli scavi, sia per la realizzazione delle nuove linee, sia per gli smantellamenti e gli interrimenti, verranno generalmente riutilizzati per i riempimenti e le sistemazioni in sito; i volumi di calcestruzzo demoliti saranno trasportati presso discariche autorizzate, mentre l'acciaio verrà avviato in fonderia. Tutti i materiali di risulta dovranno essere sistemati in loco, se d'accordo con i proprietari e gli enti locali, o portati a discariche diversificate a seconda delle caratteristiche dei materiali, mentre il materiale derivante dal



- taglio delle piante, previa deramatura e pezzatura, dovrà essere accatastato e sistemato in sito, in modo da non essere d'impedimento al normale deflusso delle acque.
- Le lavorazioni previste non comporteranno la produzione di residui e di emissioni significative in atmosfera e in acqua.
 - La durata dei lavori è prevista pari a circa 3 anni.

Preso atto che in relazione alla ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino"

- l'ambito di intervento che può interferire con la suddetta ZPS si compone dell'elettrodotto a 380 kV Trino-Lacchiarella e della variante linea a 380 kV, in semplice terna, "Baggio - Pieve Albignola".
- La linea Trino-Lacchiarella in progetto interferisce con le aree interne alla ZPS dal sostegno 206 al 217 compresi, per una lunghezza pari a circa 4,8 km.
- La linea esistente in semplice terna "Baggio-Pieve Albignola" attraversa già attualmente il SIC e il progetto prevede lo spostamento di un tratto di elettrodotto, con una variante affiancata alla Trino-Lacchiarella, di circa 3,6 km, nei Comuni di Gropello Cairoli e Zerbolò (PV). Tale variante interessa la ZPS "Boschi del Ticino" solo per un breve tratto (circa 450 m) e consiste in uno spostamento di pochi metri.
- Va inoltre segnalato come il progetto preveda anche lo smantellamento dell'elettrodotto a 132 kV "Garlasco - Gavazzano All." per complessivi 17 km circa, di cui oltre 4 km all'interno della ZPS.
- La ZPS "Boschi del Ticino", che si sviluppa essenzialmente lungo il fiume, comprende anche una piccola area isolata all'interno del SIC "San Massimo". In tale contesto il progetto si compone anche della variante linea 132 kV "Gropello Cairoli - Gropello All.", per una lunghezza complessiva, pari a circa 4,5 km, nei Comuni di Garlasco, Dorno e Gropello Cairoli.
- L'area interessata dal progetto dell'elettrodotto Trino-Lacchiarella è localizzata all'interno del perimetro della ZPS "Boschi del Ticino" e la attraversa per un tratto pari a circa 4800 m.
- La variante alla linea esistente in semplice terna "Baggio-Pieve Albignola", che attraversa già attualmente la ZPS, interessa la ZPS "Boschi del Ticino" solo per un breve tratto e consiste in uno spostamento di pochi metri, quindi del tutto trascurabile.
- La variante linea 132 kV "Gropello Cairoli - Gropello All." dista oltre 1 km dalla ZPS (porzione isolata all'interno del SIC San Massimo). Il progetto della variante prevede inoltre l'allontanamento della linea dal sito.
- le aree attraversate dalla nuova linea sono essenzialmente aree agricole (risaie) mentre avvicinandosi all'area golenale del Ticino, dominano i pioppeti. Le aree boscate e naturaliformi, con presenza di habitat di interesse comunitario, sono nell'ambito di attraversamento dell'elettrodotto, molto frammentate e concentrate lungo l'alveo, frammiste a pioppeti. Va segnalato che l'ambito di attraversamento del fiume è stato scelto appositamente in affiancamento al corridoio



infrastrutturale rappresentato dall'autostrada e quindi in un contesto già molto antropizzato rispetto alle altre porzioni meno disturbate del sito.

- La realizzazione delle opere in progetto comporterà quindi l'occupazione di suolo in un'area non di pregio da un punto di vista naturalistico, attualmente interessata da risaie e da pioppeti nella parte più vicina all'alveo del fiume. Va però detto che per le peculiarità del sito, che ospita una ricchissima avifauna acquatica, la presenza dei conduttori in fase di esercizio potrà comportare una modifica dello stato dei luoghi, per quanto riguarda l'avifauna, con conseguente possibile aumento del rischio di collisione. L'ambito di intervento, nel tratto più vicino al fiume Ticino, presenta una vegetazione che può rendere difficile la vista dei conduttori, per cui il rischio di collisione per l'avifauna può risultare significativo.
- Le attività in progetto comportano la realizzazione di opere che non sottrarranno aree naturali; esse non rappresenteranno elementi di frammentazione ecologica, ma si prevede un disturbo al patrimonio faunistico (avifauna) legato alla presenza dell'elettrodotto.

Tenuto conto che

- La realizzazione dell'intervento non comporta sottrazione, né frammentazione degli habitat di interesse comunitario presenti nella ZPS "Boschi del Ticino". I sostegni sono stati infatti posizionati in modo da evitare tali interferenze: essi si localizzano in affiancamento all'autostrada, in aree prevalentemente agricole e a pioppeto. Solo il sostegno 208 ricade all'interno di un'area boscata, ma che non rappresenta un habitat di interesse comunitario, in cui quindi la vegetazione dovrà essere tagliata.
- Le aree più vicine al fiume, caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario, non vengono invece interessate direttamente dal progetto.
- Per quanto riguarda invece la vegetazione al di sotto della linea, la premessa necessaria per la valutazione delle interferenze è rappresentata dallo sforzo progettuale che è stato fatto per limitare al massimo il taglio della vegetazione sotto la linea. È stata infatti dedicata particolare cura all'altezza e al posizionamento dei sostegni nella fase di progettazione, per individuare la più opportuna collocazione degli stessi dove l'attraversamento si concilia più facilmente con la vegetazione presente, e alla posa e tesatura dei conduttori.
- Nel caso dell'attraversamento del fiume Ticino, caratterizzato dalla presenza di vegetazione arborea, per garantire il rispetto del franco verticale minimo di 4,3 m (previsto dal D.M. 21 marzo 1988, n. 449: "Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche esterne") dalla catenaria, è stata valutata caso per caso, la possibilità che si renda necessario il taglio di parte della vegetazione. Tale impatto risulterà a carico della fase di cantiere, in ordine a permettere il montaggio della linea, ma anche di quella di esercizio, al fine di garantire il rispetto



- del franco di sicurezza, alla luce della servitù che verrà imposta nel corridoio sotto i conduttori aerei e della conseguente necessità di manutenzione.
- Lo studio rivela una perturbazione nei confronti delle specie faunistiche che popolano gli intorni dell'area di intervento, essenzialmente ascrivibili a: produzione di rumore in fase cantiere; emissione in atmosfera di polveri in fase di cantiere; presenza dell'elettrodotto in fase di esercizio con aumento del rischio di collisione per l'avifauna.
 - Il disturbo legato alla fase cantiere è valutato come non significativo in quanto le aree interessate dalla fase di cantiere sono caratterizzate, in alcuni casi, da lavorazioni agricole con macchine anche piuttosto rumorose. Il cantiere per la realizzazione di un elettrodotto, avendo l'opera un'estensione lineare, ha una durata, per singola tratta, molto limitata, pari a circa 30 giorni per tratte di 10+12 sostegni. Le fonti di emissione acustica principali saranno rappresentate dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di lavorazione, attivi solo durante le ore giornaliere.
 - Il periodo in cui una singola area e nello specifico quella più vicina al sito risulterà potenzialmente interferita dalle emissioni acustiche, sarà però molto limitato e la tendenza della fauna, una volta venuto meno il disturbo, sarà quella di tornare a visitare le aree interferite.
 - L'interferenza è da giudicarsi trascurabile per l'entità prevista, reversibile in quanto limitata alla sola fase di realizzazione e mitigabile pianificando un cronoprogramma delle attività che preveda di evitare le operazioni più rumorose nei periodi di riproduzione delle specie di maggior interesse per il sito.
 - La produzione di polveri interessa essenzialmente le immediate circostanze delle aree cantiere e verosimilmente non arreca danno alle popolazioni faunistiche presenti nell'area considerata.
 - Il disturbo legato alla fase di esercizio è potenzialmente significativo in quanto potrebbe causare un danno nelle popolazioni che compiono spostamenti e/o migrazioni lungo tracciati preferenziali, visto il possibile rischio di collisione con i conduttori delle nuove linee. Va comunque detto che la presenza dell'autostrada e degli elettrodotti esistenti rende l'area già allo stato attuale interessata da fenomeni analoghi a quelli che si prevedono per la fase di esercizio. Il potenziale danno riguarda un possibile incremento di mortalità delle specie avifaunistiche, con conseguente diminuzione del numero di individui che costituiscono le popolazioni attuali, e una possibile parziale diminuzione della funzionalità delle connessioni ecologiche tra le unità ecosistemiche del territorio
 - Dallo studio si rilevano incidenze negative temporanee (in fase cantiere) e permanenti (in fase a regime) a carico di alcune specie faunistiche che popolano i dintorni dell'area di intervento e a carico delle reti ecologiche. Per quanto riguarda la fase di cantiere si prescrivono le seguenti mitigazioni: non contemporaneità tra opere di cantiere esterne e periodi di riproduzione; posizionamento aree cantiere in settori non sensibili; abbattimento polveri in aree cantiere.



- Per la fase a regime si prescrivono le seguenti mitigazioni: posizionamento spirali, sfere colorate sui conduttori. In funzione della localizzazione dell'area tutelata e a salvaguardia della funzionalità della rete ecologica a livello territoriale, la localizzazione delle spirali e/o sfere come avvertimento visivo è prevista, per questo ambito dal traliccio 190 al traliccio 250.
- in funzione del potenziale rischio di danneggiamento della vegetazione esistente limitrofa alle aree di cantiere, si segnala la necessità, in corso d'opera, di perimetrare le aree di lavorazione in maniera ben definita in modo tale che non si verifichino danneggiamenti accidentali, dovuti essenzialmente all'utilizzo dei macchinari di cantiere, alle aree circostanti.
- con specifico riferimento alla linea Garlasco - Tavazzano est AII, che darà demolita a seguito della realizzazione dell'elettrodotto in oggetto, volendo operare un confronto tra le nuove opere e quelle che saranno smantellate, ad una sostanziale parità di interferenza lineare con il sito tutelato, la Trino-Lacchiarella, sia per localizzazione che per caratteristiche, costituisce un elemento di potenziale rischio di collisione inferiore all'elettrodotto esistente che sarà smantellato.

Preso atto dalle conclusioni dello studio di incidenza "...a fronte dello studio di incidenza effettuato e delle misure di mitigazione indicate, si conclude che l'intervento in esame è compatibile con la situazione ambientale dell'area e non causerà effetti negativi sull'integrità della ZPS "Boschi del Ticino".

Preso atto che in relazione al SIC IT2080015 "San Massimo"

- Per quanto riguarda l'ambito di intervento che può interferire con il SIC "San Massimo", il progetto si compone dell'elettrodotto a 380 kV Trino-Lacchiarella e della variante linea a 380 kV, in semplice terna, "Baggio - Pieve Albignola".
- L'elettrodotto Trino Lacchiarella si mantiene sempre sul confine del SIC, tranne che per un breve tratto pari a circa 800 m, tra i sostegni 196 e 199 il SIC viene però interAMENTE ricompreso nella fascia di 2 km in asse al tracciato, dove si presume possano verificarsi interferenze indirette sulle componenti biotiche del sito.
- la linea esistente in semplice terna "Baggio-Pieve Albignola" attraversa attualmente il SIC per un tratto pari a oltre 2 km: contestualmente alla realizzazione del nuovo elettrodotto il progetto prevede lo spostamento del tratto di elettrodotto interno al sito, con una variante affiancata alla Trino-Lacchiarella, di circa 3,6 km, nei Comuni di Gropello Cairoli e Zerbolò.
- L'affiancamento dei due elettrodotti, che presenteranno la stessa tipologia costruttiva dei sostegni, permetterà una minore occupazione di territorio e benefici di carattere ambientale legati alla minore incidenza sulle aree interne al SIC.



- Il progetto nell'ambito di influenza potenziale con il SIC si compone inoltre della variante linea 132 kV "Gropello Cairoli - Gropello All.", per una lunghezza complessiva, pari a circa 4,5 km, nei Comuni di Gariasco, Dorno e Gropello Cairoli.
- L'elettrodotto in progetto a partire dal sostegno 191, segue il confine del SIC a sud di esso, mantenendosi ad una distanza dell'ordine di centinaia di metri, interferendo con il sito solo in corrispondenza della curva verso nord. Procede poi in direzione nord fino al sostegno 203, mantenendo distanze in genere superiori a 100 m.

Tenuto conto che

- La realizzazione delle opere in progetto comporterà l'occupazione di suolo in un'area attualmente interessata da risaie. Vista la ricca avifauna acquatica, la presenza dei conduttori in fase di esercizio potrà comportare una modifica sostanziale dello stato dei luoghi, per quanto riguarda l'avifauna, con conseguente aumento del rischio di collisione.
- la presenza nell'area di altre linee elettriche fa presumere tuttavia che l'avifauna locale sia già adattata a questo impatto: in particolare la linea "Baggio-Pieve Albignola", che è attualmente localizzata ancora più in vicinanza al sito e il progetto ne prevede lo spostamento finalizzato all'allontanamento e all'affiancamento alla linea in progetto.
- L'ambito di intervento risulta per lo più pianeggiante e privo di vegetazione che possa rendere difficile la vista dei conduttori. L'unico punto critico per la morfologia e la presenza di fitta vegetazione è rappresentata dal terrazzo fluviale subito sotto l'abitato di Gropello Cairoli, per una lunghezza complessiva pari a circa 350 m, dove il rischio di collisione per l'avifauna risulta più significativo.
- Le attività in-progetto comportano la realizzazione di opere che non sottrarranno aree naturali; esse non rappresenteranno elementi di frammentazione ecologica, ma si prevede un disturbo al patrimonio faunistico (avifauna) legato alla presenza dell'elettrodotto.
- La realizzazione dell'intervento comporta una sottrazione minima di habitat: in generale i sostegni sono stati posizionati in modo da evitare tali interferenze, che si manifestano solo in corrispondenza del sostegno 198, che ricade all'interno dell'habitat prioritario "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)" (91E0). Data la limitata occupazione legata alla fase realizzativi del singolo sostegno, pari a circa 25x25 m, si ritiene che essa non comporti frammentazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC "San Massimo".
- L'unico punto critico all'interno del SIC è rappresentato dal passaggio del terrazzo fluviale del fiume Ticino, caratterizzato dalla presenza di vegetazione arborea: nel seguito si dimostra come, a



- parte il necessario taglio di vegetazione per la posa del sostegno 198, viene in generale rispettato il franco verticale minimo di 4,3 m.
- Per quanto riguarda il disturbo in fase di cantiere si rimanda a quanto già riportato per la ZPS "Boschi del Ticino".
 - Il disturbo legato alla fase di esercizio è potenzialmente significativo in quanto potrebbe causare un danno nelle popolazioni che compiono spostamenti e/o migrazioni lungo tracciati preferenziali, visto il possibile rischio di collisione con i conduttori delle nuove linee. Va comunque ricordato che la presenza dell'attuale elettrodotto "Baggio-Pieve Albignola" che attraversa il SIC per un tratto pari a oltre 2 km, rende l'area già allo stato attuale interessata da fenomeni analoghi. In tal senso la modifica dell'asse di tracciato della linea esistente consentirà un allontanamento dal SIC oggetto della presente valutazione.
 - Il numero complessivo di linee nell'ambito di indagine aumenterà per via della realizzazione dell'elettrodotto Trino-Lacchiarella, ma la scelta di spostare la linea esistente ed affiancarla a quella in progetto permette di creare un corridoio infrastrutturale unico, con minore occupazione di spazio anche in relazione al rischio di collisione per l'avifauna.

Preso atto dalle conclusioni dello studio di incidenza "A fronte dello studio di incidenza effettuato e delle misure di mitigazione indicate, si conclude che l'intervento in esame è compatibile con la situazione ambientale dell'area e non causerà effetti negativi sull'integrità del SIC "San Massimo".

Preso atto che in relazione al SIC IT2080014 "Boschi Siro Negri e Moriano"

- Per quanto riguarda l'ambito di intervento che può interferire con il SIC "Boschi Siro Negri e Moriano", il progetto si compone esclusivamente dell'elettrodotto a 380 kV Trino-Lacchiarella.
- Va inoltre segnalato come il progetto preveda lo smantellamento dell'elettrodotto a 132 kV "Garlasco - Gavazzano All." Per complessivi 17 km circa, esterno al SIC, ma di notevole interesse perché localizzato a nord-ovest del sito, lungo il corridoio ecologico rappresentato dal Ticino.

Tenuto conto che

- L'area interessata dal progetto è localizzata all'interno del SIC, ma in posizione marginale, affiancando per tutto il suo sviluppo, il confine nord-occidentale del sito costituito dall'autostrada.
- Le aree interessate dal tracciato sono ricomprese all'interno della ZPS "Boschi del Ticino, già trattata in precedenza, cui si rimanda per i dettagli. L'area interessata dal progetto dell'elettrodotto Trino-Lacchiarella è localizzata all'interno del perimetro del SIC per un tratto pari a circa 2.350 m.
- le aree attraversate dalla nuova linea sono essenzialmente aree agricole (risaie) mentre avvicinandosi all'area golenale del Ticino, dominano i pioppeti; Le aree boscate e naturaliformi,



con presenza di habitat di interesse comunitario, sono nell'ambito di attraversamento dell'elettrodotto, molto frammentate e concentrate lungo l'alveo, frammiste a pioppeti.

- l'ambito di attraversamento del fiume è stato scelto appositamente in affiancamento al corridoio infrastrutturale rappresentato dall'autostrada e quindi in un contesto già molto antropizzato rispetto alle altre porzioni meno disturbate del sito.
- Il SIC "Boschi Siro Negri e Moriano" è ricompreso nella ZPS "Boschi del Ticino", per cui valgono le considerazioni fatte in precedenza per la ZPS. In generale come si è visto, la realizzazione delle opere comporterà l'occupazione di suolo in un'area non di pregio da un punto di vista naturalistico, attualmente interessata da risaie e pioppeti.
- L'ambito di intervento, nel tratto più vicino al fiume Ticino, presenta una vegetazione che può rendere difficile la vista dei conduttori, per cui il rischio di collisione per l'avifauna può risultare significativo. Non va però dimenticata la presenza nell'area di elementi antropici caratterizzanti come l'autostrada e la presenza di altre linee elettriche nelle immediate vicinanze.
- Le attività in progetto comportano la realizzazione di opere che non sottrarranno aree naturali; esse non rappresenteranno elementi di frammentazione ecologica, ma si prevede un disturbo al patrimonio faunistico (avifauna) legato alla presenza dell'elettrodotto.
- La realizzazione dell'intervento non comporta sottrazione, né frammentazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC "Boschi Siro Negri e Moriano". I sostegni sono stati infatti posizionati in modo da evitare tali interferenze: essi si localizzano in affiancamento all'autostrada, in aree prevalentemente agricole e a pioppeto. Solo un sostegno ricade all'interno di un'area boscata, ma che non rappresenta un habitat di interesse comunitario, in cui quindi la vegetazione dovrà essere tagliata.
- Per quanto riguarda invece la vegetazione al di sotto della linea, come già accennato per la ZPS "Boschi del Ticino", le interferenze riguarderanno le aree boscate comprese tra i sostegni 213-214, 214-215, 216-217.
- La realizzazione dell'intervento non causa alterazione degli elementi costitutivi del SIC in esame, da momento che il passaggio della linea è stato previsto in un ambito caratterizzato da una naturalità decisamente inferiore rispetto alle altre aree interne al sito.
- I sostegni dell'elettrodotto in progetto ricadono esclusivamente all'interno di aree agricole e di pioppeti: solo il sostegno 208 si localizza in una piccola area a bosco di latifoglie governato a ceduo, che non rappresenta un habitat di interesse comunitario. Le aree più vicine al fiume, caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario non vengono invece interessate dal progetto



- Dallo studio si rilevano incidenze negative temporanee (in fase cantiere) e permanenti (in fase a regime) a carico di alcune specie faunistiche che popolano i dintorni dell'area di intervento e a carico delle reti ecologiche.
- Per quanto riguarda la fase di cantiere si prescrivono le seguenti mitigazioni: non contemporaneità tra opere di cantiere esterne e periodi di riproduzione; posizionamento aree cantiere in settori non sensibili; abbattimento polveri in aree cantiere.
- Per la fase a regime lo studio prescrive il posizionamento di spirali e sfere colorate sui conduttori. In funzione della localizzazione dell'area tutelata e a salvaguardia della funzionalità della rete ecologica a livello territoriale, la localizzazione delle spirali e/o sfere come avvertimento visivo è prevista, per questo ambito dal traliccio 190 al traliccio 250.
- in funzione del potenziale rischio di danneggiamento della vegetazione esistente limitrofa alle aree di cantiere, si segnala la necessità, in corso d'opera, di perimetrare le aree di lavorazione in maniera ben definita in modo tale che non si verifichino danneggiamenti accidentali, dovuti essenzialmente all'utilizzo dei macchinari di cantiere, alle aree circostanti

Preso atto dalle conclusioni dello studio di incidenza "A fronte dello studio di incidenza effettuato e delle misure di mitigazione indicate, si conclude che l'intervento in esame è compatibile con la situazione ambientale dell'area e non causerà effetti negativi sull'integrità del SIC "Boschi Siro Negri e Moriand".

Preso atto che, in relazione al SIC IT2080002 "Basso Corso e sponde Ticino"

- Per quanto riguarda l'ambito di intervento che può interferire con il SIC "Basso Corso e sponde Ticino", il progetto si compone dell'elettrodotto a 380 kV Trino-Lacchiarella.
- Il progetto prevede inoltre lo smantellamento dell'elettrodotto esistente a 132 kV "Garlasco - Gavazzano All." per complessivi 17 km circa, interno al SIC e localizzato a nord-ovest dell'area di intervento, lungo il corridoio ecologico rappresentato dal Ticino.

Tenuto conto che

- L'area interessata dal progetto è tendenzialmente localizzata al di fuori del perimetro del SIC "Basso Corso e sponde Ticino", interessando solo in un brevissimo tratto, in corrispondenza del sostegno 211, aree interne al sito. La fascia di 2 km in asse al tracciato comprende invece una porzione considerevole della parte sudorientale del sito, delimitata dall'autostrada. Si ritiene quindi che la prossimità del progetto al sito possa comportare interferenze, soprattutto per la fauna che utilizza il corridoio ecologico rappresentato al Ticino come via preferenziale di spostamento.
- le aree attraversate dalla nuova linea, esterne al SIC, sono essenzialmente aree agricole (risaie) mentre avvicinandosi all'area golenale del Ticino, dominano i pioppeti; le aree boscate e



naturaliformi, con presenza di habitat di interesse comunitario, sono nell'ambito di attraversamento dell'elettrodotto, molto frammentate e concentrate lungo l'alveo, frammiste a pioppeti.

- Il SIC "Basso corso e sponde del Ticino" è ricompreso nella ZPS "Boschi del Ticino", per cui valgono le considerazioni fatte in precedenza per la ZPS. In generale va detto che il SIC in esame non sarà direttamente interferito se non in una piccola porzione marginale. Come si è visto, la realizzazione delle opere comporterà l'occupazione di suolo in un'area non di pregio da un punto di vista naturalistico, attualmente interessata da risaie e pioppeti.
- L'ambito di intervento, nel tratto più vicino al fiume Ticino, presenta una vegetazione che può rendere difficile la vista dei conduttori, per cui il rischio di collisione per l'avifauna può risultare significativo. Non va però dimenticata la presenza nell'area di elementi antropici caratterizzanti come l'autostrada e la presenza di altre linee elettriche nelle immediate vicinanze, come l'elettrodotto "Garlasco-Gavazzano All." che sarà smantellato.
- Le attività in progetto comportano la realizzazione di opere che non sottrarranno aree naturali; esse non rappresenteranno elementi di frammentazione ecologica, ma si prevede un disturbo al patrimonio faunistico (avifauna) legato alla presenza dell'elettrodotto.
- La realizzazione dell'intervento non comporta sottrazione, né frammentazione degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC "Basso corso e sponde del Ticino". Il tracciato si sviluppa infatti al di fuori del confine del sito e nell'unico tratto interferito i sostegni sono stati posizionati in modo da evitare l'interferenza con la vegetazione ed in particolare con gli habitat di interesse comunitario individuati per il SIC.
- Per quanto riguarda la fase di cantiere, lo studio propone le medesime mitigazioni già riportate.
- I sostegni dell'elettrodotto in progetto sono tutti esterni al perimetro del SIC, tranne il sostegno 211 che ricade all'interno di un'area agricola a risaia. Le aree del SIC più vicine al fiume, caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario non vengono invece interessate dal progetto
- va segnalato come il SIC in esame venga sollevato dalla presenza di un detrattore del paesaggio e di un potenziale rischio per la fauna selvatica rappresentato dall'elettrodotto "Garlasco-Gavazzano All.", che sarà smantellato.
- per le peculiarità del sito, che ospita una ricchissima avifauna acquatica, la presenza dei conduttori in fase di esercizio potrà comportare una modifica sostanziale dello stato dei luoghi, per quanto riguarda l'avifauna, con conseguente aumento del rischio di collisione. Tale aumento del rischio viene però compensato dallo smantellamento dell'elettrodotto esistente, che peraltro si localizza in un'area molto meno antropizzata e pertanto caratterizzata da una maggior presenza di avifauna.



- La scelta di posizionare il nuovo elettrodotto Trino-Lacchiarella in affiancamento all'autostrada e di sfruttare quindi il corridoio infrastrutturale esistente permette di limitare al massimo le interferenze su aree più naturali concentrando nello stesso punto gli elementi antropici
- Per la fase a regime lo studio prescrive il posizionamento di spirali e sfere colorate sui conduttori. In funzione della localizzazione dell'area tutelata e a salvaguardia della funzionalità della rete ecologica a livello territoriale, la localizzazione delle spirali e/o sfere come avvertimento visivo è prevista, per questo ambito dal traliccio 190 al traliccio 250.

Preso atto dalle conclusioni dello studio di incidenza "A fronte dello studio di incidenza effettuato e delle misure di mitigazione indicate, si conclude che l'intervento in esame è compatibile con la situazione ambientale dell'area e non causerà effetti negativi sull'integrità del SIC "Basso corso e sponde del Ticino".

Preso atto dallo studio di incidenza che, in sintesi,

- In nessun caso, ad eccezione di modeste aree all'interno del SIC San Massimo, nell'ambito dei siti presi in considerazione, si verificano sottrazioni di habitat di interesse comunitario;
- Le interferenze generate in fase di cantiere, ascrivibili sostanzialmente al disturbo connesso alle emissioni acustiche e atmosferiche, sono tali da non generare fenomeni di criticità specifica, sempre mitigabili con interventi specifici o attenzioni da adottare in fase di organizzazione del cantiere e comunque limitate sia quantitativamente che temporalmente e sicuramente reversibili;
- Per quanto riguarda la fase di esercizio, i potenziali impatti connessi al rischio di collisione dell'avifauna contro il conduttore neutro (in quanto meno visibile) della linea in progetto, potranno essere mitigati mediante l'applicazione di sistemi di avvertimento visivo che consentiranno una sensibile diminuzione di tale rischio (spirali, sfere colorate, sagome di predatori);
- La dismissione delle linee esistenti, alcune delle quali attualmente interferiscono in maniera piena i siti Natura 2000 oggetto di valutazione, costituisce un elemento decisamente positivo connesso alla diminuzione del rischio di collisione dell'avifauna contro il conduttore neutro. Per ridurre ai minimi termini questo tipo di perturbazione, in linea generale è raccomandabile evitare l'effettuazione dei lavori di installazione di una linea elettrica durante il periodo della nidificazione, ovvero da inizio marzo a fine luglio;
- Per quanto concerne l'accesso al cantiere, il criterio guida adottato è quello di privilegiare, per quanto possibile, le vie di accesso già presenti, al fine di non apportare modificazioni troppo rapide alla struttura del paesaggio;
- Le aree oggetto di interventi sono già ampiamente antropizzate e la realizzazione dell'intervento non richiede un aumento dell'accessibilità delle zone;



- le aree cantiere saranno posizionate in settori il più lontano possibile dalle aree sensibili individuate; in particolare le aree di cantiere necessiteranno infatti di essere pianeggianti, prive di vegetazione, preferibilmente già dotate di capannoni o tettoie per il ricovero dei mezzi e ben servite da viabilità camionabile: a tale scopo l'Impresa sceglierà le aree di cantiere in area baricentrica rispetto a ciascuno dei 3 lotti di lavorazione, lungo la viabilità esistente, preferibilmente in aree industriali o ambiti degradati;
- durante le fasi di cantiere, in giornate particolarmente ventose e siccitose, si prevede di abbattere le polveri mediante adeguata nebulizzazione di acqua dolce nelle aree cantiere e nelle piste di transito delle macchine operatrici;
- il progetto prevede la realizzazione di un piano di monitoraggio da effettuarsi a carico della componente fauna, in particolare l'avifauna che, nell'area in esame e, in tutti i siti esaminati risulta particolarmente ricca di specie, e sarà condotto al fine di:
 - monitorare il potenziale impatto sulla componente all'interno dei siti durante le attività di costruzione del nuovo elettrodotto e degli interventi connessi;
 - stimare il ritorno, nella fase post operam, allo stato quali-quantitativo della componente ante-operam (qualora si sia verificata una variazione significativa dallo stato iniziale);
 - verificare il potenziale impatto sull'avifauna derivante dall'esercizio delle nuove linee.

Preso atto dalle conclusioni dello studio di incidenza che *"Alla luce di quanto esposto si ritiene che le scelte progettuali di base, volte ad evitare quanto più possibile i SIC e le ZPS presenti nel contesto territoriale di riferimento, e gli interventi di mitigazione proposti, contribuiscano a rendere compatibile la realizzazione delle opere in progetto con gli elementi di interesse naturalistico costituiti dalle aree tutelate oggetto della presente valutazione"*.

Per quanto sopra esposto

si esprime per le opere in oggetto, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni, **parere di incidenza positiva**, ovvero assenza di possibilità di arrecare una significativa incidenza negativa, sui siti SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino", SIC "Boschi Siro Negri e Moriano" (IT2080014), SIC "San Massimo" (IT2080015) e ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino", a condizione che

- siano rispettate le misure di mitigazione riportate nello studio di incidenza, in particolare si eviti la contemporaneità tra opere di cantiere esterne e periodi di riproduzione; si posizionino le aree cantiere in settori non sensibili; si provveda all'abbattimento delle polveri in aree cantiere. Per la fase a regime si provveda al posizionamento di spirali, sfere colorate e dissuasori in numero sufficiente da garantirne l'efficacia e ad una distanza che sia in funzione della sensibilità della zona interferita.



**CONSORZIO PARCO LOMBARDO DELLA
VALLE DEL TICINO**
SETTORE URBANISTICA E TUTELA DEL PAESAGGIO
*Sviluppo sostenibile
tutela della biodiversità e dell'ambiente, qualità della vita.*



- L'intervento sia realizzato nel rispetto dei divieti e degli obblighi previsti per tutte le ZPS regionali (All. A alla DGR 7884 del 30 luglio 2008) e siano altresì rispettati i divieti, obblighi, regolamentazioni e ulteriori disposizioni previsti per le tipologie ambientali "Ambienti fluviali" e "Ambienti agricoli" (All. C alla DGR 7884 del 30 luglio 2008) in cui rientra la ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino".

Il presente parere è rilasciato ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni, fatti salvi i diritti e le competenze di terzi.

Cordiali saluti

Settore Urbanistica, tutela del paesaggio

Il Responsabile
Arch. Isabella Dall'Orto

Isabella Dall'Orto

Il Direttore
Dario Fracchi