



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

Segreteria particolare del Ministro Prof. Corrado Clini

Si trasmette la documentazione allegata visionata dal Sig. Ministro

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

Prof. DVA - 2012 - 0031080 del 19/12/2012

Ministro Prof. Corrado Clini

Ing. Tullio Fanelli  
Sottosegretario di Stato

Cons. Caro Lucrezio Monticelli  
Capo di Gabinetto

Cons. Antonio Agostini  
Segretario Generale  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Nicola Storto  
Dir. Gen. degli Affari Generali e del Personale  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Min. Plen. Vittorio Rocco di Torrepadula  
Consigliere Diplomatico del Ministro  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Paolo Puntoni  
Vice Capo di Gabinetto Vicario

Dott. Antonio Strambaci  
Vice Capo di Gabinetto  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Sebastiano Serra  
Capo della Segreteria Tecnica  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Sig.ra Franca Nardi  
Segretaria Particolare del Ministro

Dott.ssa Maria Rosaria Pignataro  
Coordinatrice della Segreteria Tecnica

Sig.ra Angela Neri

Mazzei Diego

Prof. Paolo DELL'ANNO

Prof.ssa Carla SEPE

Cons. Massimiliano Atelli  
Capo Ufficio Legislativo  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott.ssa Ilde Gaudiello  
Ufficio Legislativo  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Renato Grimaldi  
Dir. Gen. per la Protezione della Natura e del Mare  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Mariano Grillo  
Dir. Gen. per le Valutazioni Ambientali  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Mariano Grillo  
Dir. Gen. per lo Sviluppo Sost. il Clima e l'Energia (ad interim)  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

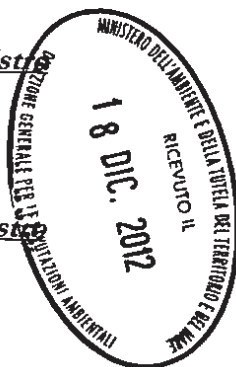
Avv. Maurizio Pernice  
Dir. Gen. per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Salvatore Bianca  
Capo Ufficio Stampa del Ministro  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Dott. Jacopo Giliberto  
Portavoce del Ministro  
 Predisporre nota esplicativa  
 Predisporre risposta a firma Ministro

Gasser Stephan

Il Capo della Segreteria del Ministro



GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Questo giorno lunedì 19 del mese di novembre  
dell' anno 2012 si è riunita nella residenza di via Aldo Moro, 52 BOLOGNA  
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

1) Errani Vasco	Presidente
2) Saliera Simonetta	Vicepresidente
3) Bianchi Patrizio	Assessore
4) Bortolazzi Donatella	Assessore
5) Gazzolo Paola	Assessore
6) Lusenti Carlo	Assessore
7) Marzocchi Teresa	Assessore
8) Melucci Maurizio	Assessore
9) Mezzetti Massimo	Assessore
10) Muzzarelli Gian Carlo	Assessore
11) Peri Alfredo	Assessore
12) Rabboni Tiberio	Assessore

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Segreteria Ministro  
E.prot MINISTRO-2012-0006783 del 17/12/2012

Funge da Segretario l'Assessore Muzzarelli Gian Carlo

Oggetto: PARERE IN MERITO ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO DI NUOVO  
ELETTRODOTTO IN SINGOLA TERNA A 380 KV TRA LE STAZIONI ELETTRICHE DI COLUNGA (BO) E  
CALENZANO (FI) E OPERE CONNESSE (ART. 25, COMMA 2, D.LGS 152/06)

Cod.documento GPG/2012/1753

**Num. Reg. Proposta: GPG/2012/1753**

**LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**PREMESSO CHE:**

- 1.1 Terna S.p.A. ha depositato (prot. n. TEFCNA20090000396 del 25/11/2009), il progetto e relativo studio di impatto ambientale (SIA) del nuovo elettrodotto in singola terna a 380 kV "Colunga - Calenzano" ed opere connesse (prot. n. TEFCNA20090000396 del 25/11/2009) presso la Regione Emilia Romagna, che l'ha acquisito al prot. n. 2009.0272470 del 26/11/2009;
- 1.2 Terna S.p.A., a seguito dell'avvio del procedimento comunicato dalla D.G. per l'Energia Nucleare e le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, ha presentato, in data 10/12/2009, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte Contemporanee, domanda di richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del Decreto Legislativo n. 152 del 3 Aprile 2006 e per la parte delle opere assoggettabili a VIA;
- 1.3 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, con nota prot. 0009279 del 09/04/2010, ha comunicato l'Avvio del Procedimento di VIA;
- 1.4 il progetto dell'elettrodotto "Colunga - Calenzano" interessa il territorio della Provincia di Firenze e della Provincia di Bologna e in quest'ultima i Comuni di: Castenaso, Castiglione de Pepoli, San Benedetto Val di Sambro, Monghidoro, Loiano, Monterezenio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro e San Lazzaro di Savena;
- 1.5 il progetto in oggetto riguarda la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV in sostituzione dell'elettrodotto a 220 kV "Casellina (Calenzano) - S.Benedetto del Querceto che sarà demolito;
- 1.6 il S.I.A. è stato redatto da un team di professionisti di "AI ENGINEERING" s.r.l. Via A.Lamarmora, 80 1028 TORINO;

2

**DATO ATTO CHE:**

- 2.1 il S.I.A. e relativi elaborati progettuali, del progetto di nuovo elettrodotto in singola terna a 380 kV "Colunga - Calenzano" e opere connesse sono stati continuativamente depositati, per 60 giorni, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati presso Assessorato Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna sito in Viale Della Fiera 8 a Bologna;
- 2.2 con avviso, pubblicato il giorno 10 dicembre 2009 sui quotidiani: Quotidiano Nazionale; Avvenire; Il Giornale; La Repubblica (ed. Bologna); La Repubblica (ed. Firenze); è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del S.I.A. e del relativo progetto in oggetto;
- 2.3 la Regione Emilia Romagna ha dato avviso di avvenuto deposito, sul proprio sito WEB, degli elaborati progettuali e del SIA relativi al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto in esame;
- 2.4 in seguito alla pubblicazione dell'avviso di deposito del progetto, avvenuto in data 10 dicembre 2009, entro la scadenza del 8 febbraio 2010 (60 giorni consecutivi dalla data di pubblicazione dell'avviso di deposito) sono state presentate le seguenti osservazioni scritte (è indicato il nome del primo firmatario e tra parentesi il numero di protocollo della Regione Emilia-Romagna e la data di arrivo):

- Oss. 1 Nascetti Serafino  
(Prot. n. 4238 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 2 Ravaglia Angela  
(Prot. n. 4245 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 3 Massa Maria Teresa  
(Prot. n. 4249 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 4 Tempestini Adone  
(Prot. n. 4253 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 5 Naldi Ernesto  
(Prot. n. 4258 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 6 Annibali Bruno  
(Prot. n. 5181 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 7 Minarini MariaGisella e Nannetti Giuseppe  
(Prot. n. 5185 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 8 Bertarini Sauro e Naldi Laura  
(Prot. n. 5187 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 9 Ferretti Alessandro  
(Prot. n. 5188 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 10 Francia Annalisa e altri  
(Prot. n. 5198 del 11 gennaio 2010);

- Oss. 11 Massa Giuseppe  
(Prot. n. 5192 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 12 Borelli Carlo e Ballini Benilde  
(Prot. n. 5194 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 13 Gaggioli Licia  
(Prot. n. 5195 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 14 Tedeschi Fernanda  
(Prot. n. 5197 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 15 Ferri Roberta  
(Prot. n. 5199 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 16 Paolini Alex  
(Prot. n. 5201 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 17 Bruzzi Gianni e Verillo Bice  
(Prot. n. 5203 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 18 Sazzini Gabriella e altri  
(Prot. n. 5206 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 19 Edoardo Boccucci ed altri  
(Prot. n. 5208 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 20 Paolini Enzo  
(Prot. n. 5209 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 21 Rocca Alberto e Magrini Francesca  
(Prot. n. 5212 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 22 Gironi Graziano e Gironi Tiziana  
(Prot. n. 5217 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 23 Paolini Enzo ed altri  
(Prot. n. 5220 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 24 Lagazzi Monica  
(Prot. n. 5224 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 25 Battacchi Andrea  
(Prot. n. 5227 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 26 Nascetti Serafino  
(Prot. n. 5229 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 27 Baldini Angela ed altri  
(Prot. n. 5231 del 11 gennaio 2010);
- Oss. 27 bis Marinella Marchetti  
(Prot. n. NP 446 del 14 gennaio 2010);
- Oss. 28 Gnesini Quadri Vittorino  
(Prot. n. 10034 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 29 Badiali Vito  
(Prot. n. 10038 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 30 Nascetti Mario e Ronzani Alberta  
(Prot. n. 10039 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 31 Naldi Ottavio e Anguizzoli Franca

- (Prot. n. 10041 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 32 Benini Ombretta  
(Prot. n. 10041 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 33 Leoni Angela  
(Prot. n. 10044 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 34 Lorenzini Maria  
(Prot. n. 10046 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 35 Zanardi Carla e Franceschi Giancarlo  
(Prot. n. 10048 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 36 Panzacchi Paola  
(Prot. n. 10052 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 37 Milani Maria Angela  
(Prot. n. 10054 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 38 Baratta Annita  
(Prot. n. 10177 del 18 gennaio 2010);
- Oss. 39 Paganelli Paolo ed altri  
(Prot. n. 19610 del 27 gennaio 2010);
- Oss. 40 Angelo Forni  
(Prot. n. 24949 del 2 febbraio 2010);
- Oss. 41 Biondi Domenico ed altri  
(Prot. n. 28539 del 4 febbraio 2010);
- Oss. 42 Nascetti Vincenzo  
(Prot. n. 28546 del 4 febbraio 2010);
- Oss. 43 Panzacchi Ugo  
(Prot. n. 28552 del 4 febbraio 2010);
- Oss. 44 Paolini Enzo  
(Prot. n. 29649 del 5 febbraio 2010);
- Oss. 45 Tedeschi Fernanda  
(Prot. n. 29650 del 5 febbraio 2010);
- Oss. 46 Paolini Enzo Sandro ed altri  
(Prot. n. 29653 del 5 febbraio 2010);
- Oss. 47 Naldi Ernesto  
(Prot. n. 29655 del 5 febbraio 2010);
- Oss. 48 G.Cristoni presidente di Confederazione  
Italiana Agricoltori (CIA)  
(Prot. n. 29653 del 5 febbraio 2010);
- Oss. 49 Lorenzini Giancarlo e Lorenzini Icilio  
(Prot. n. 30820 del 8 febbraio 2010);
- Oss. 50 Minarini Adriano  
(Prot. n. 30822 del 8 febbraio 2010);
- Oss. 51 Naldi Ottavio e Anguizzoli Franca  
(Prot. n. 30823 del 8 febbraio 2010);
- Oss. 52 Marcherini Lucia

(Prot. n. 30825 del 8 febbraio 2010);

2.5 oltre la scadenza del 8 febbraio 2010 (60 giorni consecutivi dalla data di pubblicazione dell'avviso di deposito) sono state presentate alla Regione Emilia-Romagna le seguenti osservazioni scritte (tra parentesi è indicato il firmatario, il numero di protocollo della Regione Emilia-Romagna e la data di arrivo):

- Oss. 53 Naldi Marzia  
(Prot. n. 33018 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 54 Tempestini Adone  
(Prot. n. 33031 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 55 Massa Maria Teresa  
(Prot. n. 33051 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 56 Bruzzi Gianni e Verillo Bice  
(Prot. n. 33159 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 57 Massa Giuseppe  
(Prot. n. 33163 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 58 Ghini Remo  
(Prot. n. 33175 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 59 Menetti Carlo  
(Prot. n. 33178 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 60 Tedeschi Ubaldo e Poli Giuseppina  
(Prot. n. 33184 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 61 Paolini Alex  
(Prot. n. 33188 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 62 Bacciocchi Federico  
(Prot. n. 33191 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 63 Minarini Gabriele e Pasqui Silvia Vincenza  
(Prot. n. 33197 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 64 Nanetti Giorgio e Naldi Silvana  
(Prot. n. 33203 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 65 Bertarini Sauro e Naldi Laura  
(Prot. n. 33207 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 66 Ferretti Alessandro  
(Prot. n. 33209 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 67 Battacchi Andrea  
(Prot. n. 33212 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 68 Rocca Alberto  
(Prot. n. 33213 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 69 Pagliaroli Francesco  
(Prot. n. 33219 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 70 Miselli Monica



- (Prot. n. 33222 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 71 Monari Francesco e Benni Cesella  
(Prot. n. 33225 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 72 Mezzini Elena  
(Prot. n. 33229 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 73 Fabbri Marco  
(Prot. n. 33237 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 74 Milani Maria Angela  
(Prot. n. 33243 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 75 Lorenzini Giovannino  
(Prot. n. 33241 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 76 Palazzo Loup S.p.A.  
(Prot. n. 33248 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 77 Stefano Lorenzi per "AppenninoSlow"  
(Prot. n. 33253 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 78 Ruggeri Stefania  
(Prot. n. 33257 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 79 Serra Franco ed altri  
(Prot. n. 33263 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 80 Minarini Maria Gisella  
(Prot. n. 33268 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 81 Gironi Giovanna e Chiusoli Mauro  
(Prot. n. 33276 del 9 febbraio 2010);
- Oss. 82 Annibali Bruno  
(Prot. n. 34634 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 83 Lagazzi Monica  
(Prot. n. 34640 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 84 Zanardi Carla e Franceschi Giancarlo  
(Prot. n. 34654 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 85 Mesto RosaMaria  
(Prot. n. 34664 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 86 Gironi Graziano e Gironi Tiziana  
(Prot. n. 34668 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 87 Milani Maria Angela  
(Prot. n. 34675 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 88 Borelli Carlo e Ballini Benilde  
(Prot. n. 34683 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 89 Macchiavelli Giuseppina  
(Prot. n. 34692 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 90 Stefania Santi  
(Prot. n. 34696 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 91 Macchiavelli Maria Cristina  
(Prot. n. 34700 del 10 febbraio 2010);



- Oss. 92 Gironi Cesare e Gironi Pietro  
(Prot. n. 34707 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 93 Baldini Angela ed altri  
(Prot. n. 34714 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 94 Stagni Guglielmo  
(Prot. n. 34718 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 95 Albertazzi Silvio  
(Prot. n. 34724 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 96 Landuzzi Luciano e Landuzzi Roberto  
(Prot. n. 34733 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 97 Ruggeri Marco ed altri  
(Prot. n. 35561 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 98 Maestrami Sergio  
(Prot. n. 35563 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 99 Neri Alberto  
(Prot. n. 35567 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 100 Ferri Roberta  
(Prot. n. 35570 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 101 Armenti Giuliana ed altri  
(Prot. n. 35574 del 10 febbraio 2010);
- Oss. 102 Arcidiacono Antonio e Grano Antonietta  
(Prot. n. 38313 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 103 Passoni Luigi  
(Prot. n. 38323 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 104 Vaglica Debora  
(Prot. n. 38329 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 105 Battacchi Brunella  
(Prot. n. 38333 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 106 Armenti Giuseppe  
(Prot. n. 38337 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 107 Naldi Piero  
(Prot. n. 38345 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 108 Vaglica Salvatore  
(Prot. n. 38341 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 109 Maiorelli Alma  
(Prot. n. 38350 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 110 Vaglica Salvatore e La Perla Immacolata  
(Prot. n. 38355 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 111 Walter Dall'Olio e Naldi Fulvia  
(Prot. n. 38359 del 15 febbraio 2010);
- Oss. 112 Scavitalia srl  
(Prot. n. 149632 del 7 giugno 2010);
- Oss. 113 Marini Giuseppe per Plastek srl

(Prot. n. 308179 del 13 dicembre 2010);

- 2.6 il Comune di Ozzano dell'Emilia ha trasmesso, con nota acquisita al protocollo della Regione Emilia Romagna n. 127175 del 10 maggio 2010, un'osservazione non già pervenuta alla Regione Emilia - Romagna; (tra parentesi è indicato il firmatario, il numero di protocollo del Comune di Ozzano dell'Emilia e la data di arrivo):

Oss. 113 bis Massimiliano Rusconi Rizzi e Gian Luca Rusconi Rizzi

(Prot. n. 9395 del 22 marzo 2010);

- 2.7 le osservazioni pervenute, elencate al precedente punto, sono sintetizzate per argomento (avendo a riferimento la numerazione di cui al precedente punto) come specificato nell'Allegato A che costituisce parte integrante della presente deliberazione;
- 2.8 le risposte alle osservazioni sono riportate nell'Allegato B che costituisce parte integrante della presente deliberazione;

3 DATO ATTO INOLTRE CHE:

- 3.1 in data 28/04/2010 si è tenuta la prima riunione della Conferenza di Servizi presso il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per l'Energia Nucleare e le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica nel corso della quale il rappresentante della Regione Emilia Romagna ha anticipato la nota prot. 0115789 del 27/04/2010, indirizzata allo stesso Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per l'Energia Nucleare e le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, nella quale, in accordo con la Regione Toscana, chiede che siano individuate alternative di tracciato e di tipologia di elettrodotto (ad esempio doppia terna ottimizzata);
- 3.2 in data 09/06/2010 Terna S.p.A ha presentato il progetto al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- 3.3 in data 23 e 24/06/2010 si è tenuto il sopralluogo che ha visto la partecipazione della Terna S.p.A., del Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare,

delle Regioni Emilia Romagna e Toscana e della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Bologna, Modena e Reggio Emilia, durante il quale si è verificato il tracciato di progetto partendo dalla stazione elettrica di Calenzano e concludendo alla stazione elettrica di Colunga;

- 3.4 durante il sopraccitato sopralluogo, oltre al tracciato di progetto, sono state verificate anche ipotesi alternative di tracciato e varianti; a conclusione dello stesso si è convenuto che la Regione Emilia Romagna avrebbe provveduto alla convocazione di un Tavolo Tecnico con Regioni e Comuni interessati dalla cosiddetta "Variante di Firenzuola - Monterenzio";
- 3.5 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, durante l'incontro con Terna S.p.A. del 25/06/2010, ha preso atto che per il proseguimento dell'attività istruttoria è necessario che le Regioni Emilia Romagna e Toscana insedino il Tavolo Tecnico con gli Enti Locali e Terna S.p.A., discusso nel corso del sopralluogo del 23 e 24/06/2010, al fine di definire i termini concreti per la redazione delle varianti di tracciato di cui è emersa l'esigenza;
- 3.6 la Regione Emilia Romagna, in considerazione degli esiti del sopralluogo effettuato, ha richiesto formalmente a Terna S.p.A., con nota prot. 0184212 del 19/07/2010, di partecipare al Tavolo Tecnico finalizzato all'analisi delle alternative di tracciato, da porre a confronto con il progetto presentato e attualmente assoggettato alla Valutazione di Impatto Ambientale, formulate dai Comuni di Loiano (BO), Monterenzio (BO), Monghidoro (BO) e Firenzuola (FI);
- 3.7 in data 30 settembre 2010 si sono conclusi i lavori del Tavolo Tecnico con la sottoscrizione del Verbale di riunione conclusiva da parte dei delegati degli enti di seguito elencati, che costituisce l'ALLEGATO C parte integrante della presente deliberazione,
- Regione Emilia Romagna;
  - Regione Toscana;
  - Provincia di Bologna;
  - Comune di Loiano;
  - Comune di Monghidoro;
  - Comune di Monterenzio;
  - Comune di Firenzuola;
  - Terna S.p.A.
- 3.8 gli Enti che hanno partecipato al Tavolo Tecnico hanno

condiviso la necessità di approfondire lo studio di un tracciato, diverso da quello presentato da TERNA, denominato "alternativa n.1", anche in recepimento di numerose osservazioni provenienti, in particolare, dai comuni montani della Provincia di Bologna;

- 3.9 in data 1/12/2010 Terna S.p.A. ha presentato lo Studio di Impatto relativo alla variante proposta dal Tavolo Tecnico Interregionale e altre modifiche di tracciato proposte dalle osservazioni;
- 3.10 con nota prot. n. 33851 del 08/02/2011 la Regione Emilia Romagna ha richiesto le integrazioni di seguito elencate;
1. si richiede l'aggiornamento del progetto e del relativo SIA secondo le indicazioni emerse dal Tavolo Tecnico, attivato, dalla Regione Emilia Romagna e dalla Regione Toscana con gli enti locali interessati alla cosiddetta "Variante di Firenzuola - Monterenzio";
  2. si richiede sia analizzata, valutata e posta a confronto con il progetto già presentato, l'alternativa progettuale del "corridoio energetico" che comprende le due linee: 380 kV nuova e 132 kV esistente, del tracciato che si sviluppa dalla "Variante di Firenzuola - Monterenzio" sino a Colunga;
  3. l'opera in progetto non risulta conforme agli strumenti urbanistici, pertanto, in considerazione del fatto che l'approvazione del progetto comporterà variante agli strumenti urbanistici, si richiede l'adeguamento della documentazione presentata a tal fine;
  4. deve essere studiata approfonditamente la cantierizzazione per ogni sostegno, il modo di costruire le fondazioni ed i sostegni, le zone di bosco che vengono disboscate per fare posto ai sostegni, i movimenti di terra in scavo ed in riporto, le nuove strade di accesso e di cantiere che debbono essere costruite o che debbono essere sistemate per consentire l'arrivo di mezzi di cantiere;
  5. si richiede che TERNA predisponga le tavole necessarie all'approvazione delle Varianti in formato cartaceo, nonché in file formato shape, utilizzando il sistema di riferimento UTM\* e/o WGS84; i Comuni metteranno a disposizione le loro basi cartografiche;
  6. la cartografia di progetto deve evidenziare in tutte le tavole, a fianco della nuova linea, la presenza di altre linee (132kV, Media e Bassa Tensione, ecc.) sia come posizione dei cavi sia come posizione di tutti i tralicci nonché la presenza di fabbricati, oltre a tutte le altre interferenze ed inoltre la cartografia deve essere integrata e completata con rilievi sul posto;
  7. si richiede l'adeguamento della definizione della DPA (Distanze di Prima Approssimazione) e delle APA (a seconda del caso in cui ci sia o non ci sia interazione significativa tra il nuovo tracciato e le linee esistenti), in scala più adeguata (almeno 1:5000), sulle carte, con l'indicazione precisa di tutti i possibili ricettori sensibili comprese le residenze nonché la

individuazione delle nuove voci in legenda;

8. si richiede siano verificate le simulazioni sui recettori, tenendo conto dell'eventuale presenza di altri elettrodotti, in quanto dall'analisi del tracciato fornito sembra che in alcuni tratti non sia stata considerata la sovrapposizione degli effetti nel calcolo delle APA totali nel caso di affiancamento con elettrodotti esistenti;
9. si richiede siano fornite cartografie aggiornate, ed in scala adeguata, che riportino tutti i recettori sensibili esistenti comprese le future eventuali previsioni di sviluppo urbanistico, lungo il tracciato dell'elettrodotto;
10. a pag 16 del SIA viene indicato nel Comune di Pianoro una "variante aerea tratto linea 132 V "s.t. Casalecchio - Rastignano", in corrispondenza delle località "Riolo" e "Cà del Gallo" (0.9 Km) con conseguente demolizione del corrispondente tratto di elettrodotto non più utilizzato (0,7 Km), tale variante non risulta essere stata esplicitata e rappresentata, si richiedono pertanto delucidazioni in merito a tale variante e adeguata documentazione (tracciato della variante e analisi dell'impatto elettromagnetico su eventuali recettori);
11. a pag 147 del SIA viene così riportato "Una volta individuato il tracciato definitivo a valle dell'avvenuta autorizzazione degli interventi previsti, è necessario operare le verifiche puntuali sull'area oggetto dell'infissione dei previsti sostegni, dimensionare le campate (tratti di linea tra due sostegni contigui) e impostare le altezze dei sostegni medesimi (ottimizzando il rapporto altezza/distanza per migliorare l'inserimento paesaggistico). Tali fasi consentono di calcolare le sollecitazioni e giungere alla scelta tra le tipologie in uso presso TERNA. Si ritiene che il progetto da autorizzare debba essere quello definitivo da presentare a monte dell'autorizzazione, ciò anche ai fini delle valutazioni ai recettori e definizioni puntuali delle DPA/APA;
12. il calcolo della DPA è stato fornito per i sostegni PDT, (tubolare monostelo doppia terna) EA (testa compatto doppia terna), CA (semplice terna) e PVC (tralicci semplice terna). Si richiede di fornire le DPA e il relativo calcolo anche per le altre tipologie di sostegni in progetto;
13. caratteristiche dei sostegni (tabelle pag 148 e seguenti); si richiede di integrare le informazioni fornite con le seguenti (ulteriori colonne da inserire) per ogni sostegno:  
DPA :  $P_{INT\ bis}$  e  $P_{EXT\ bis}$  (v. tabelle pag 22 DM 8 luglio 2003).
14. opere propedeutiche: (pag 15): Attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 220 kV semplice terna "Colunga - Bussolengo" (Denominato nel PTO INTERVENTO C);
15. l'intervento consiste nella realizzazione di un collegamento in cavo interrato a 220 kV in ingresso alla stazione elettrica di Colunga in sostituzione di un tratto aereo interferente con la futura linea aerea 380 kV "Colunga - Calenzano". Tale collegamento avrà lunghezza complessiva di circa 0.5 km ed insisterà nei Comuni di Castenaso e San Lazzaro, in Provincia di Bologna. Si richiede di fornire per tale intervento una



planimetria in scala dettagliata (almeno 1:1000) con l'individuazione di eventuali ulteriori recettori e l'ampiezza della DPA;

16. si richiede di fornire mediante shapefiles (Arcview 3.2) in coordinate georeferenziate nel sistema ED 50 UTM 32 il tracciato dell'elettrodotto 380 KV di progetto (con layer dei sostegni e loro numerazione, DPA , APA ) e delle opere propedeutiche;
17. per gli elettrodotti MT aerei esistenti e interferenti con il tracciato dell'elettrodotto 380 KV di progetto e ubicati in prossimità dei recettori (v. ad es. linea MT aerea A21 in prossimità del recettore R003), si richiede di valutare se tale interferenza influenzi le DPA/APA definite e se occorre pertanto rivalutare le fasce di rispetto individuate;

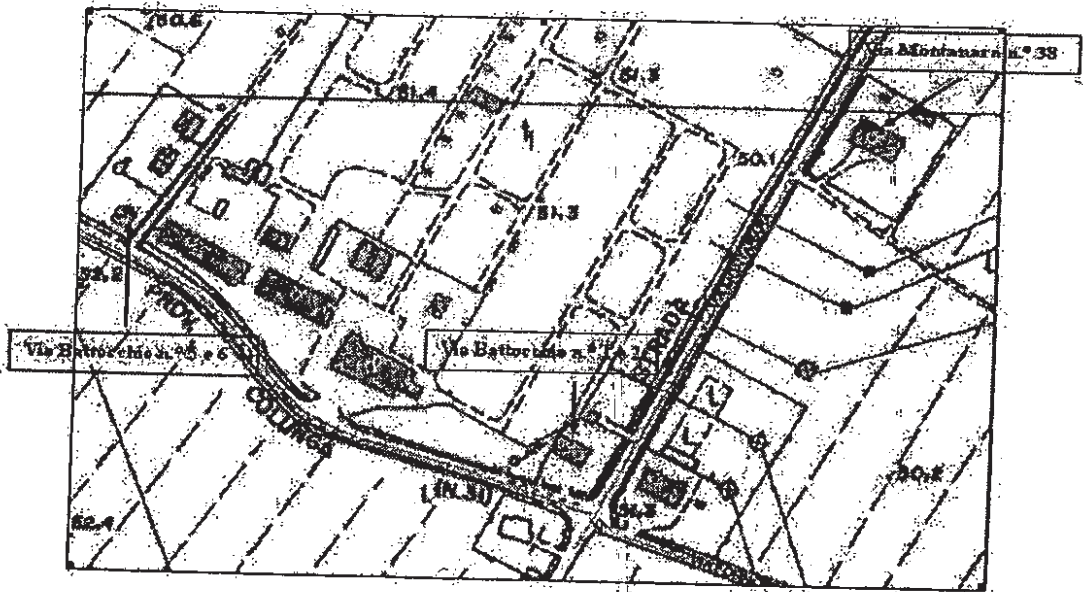
**Calcolo dell'induzione magnetica in corrispondenza ai recettori (Rapporto Ismes)**

18. si richiede di indicare la temperatura ( °C) di riferimento utilizzata per il calcolo dei parametri di posa delle catenarie;
19. si richiede di fornire la portata in corrente in servizio normale (Ampere) degli elettrodotti:
  - 132 KV n° 874,
  - 380 KV n° 302 e 332
20. nei casi di compresenza di elettrodotti esistenti, nelle simulazioni è stata utilizzata per tali elettrodotti la corrente "mediana". Si richiede di chiarire e motivare a qual periodo temporale si riferisca tale valore mediano di corrente. Si ritiene che la mediana dei valori di corrente da utilizzare nelle simulazioni per gli elettrodotti esistenti debba essere la più cautelativa possibile (massimo valore della mediana nell'arco delle 24 ore negli anni precedenti, come desunta dai dati storici);
21. si richiede che le figure sulle quali sono individuati i recettori aventi come base le mappe raster siano fornite in scala 1:2000 con una rappresentazione grafica conforme allo stato attuale dei luoghi e aventi invece come base cartografica le ortofoto dell'area di indagine;
22. si richiede che le altezze dei recettori siano riferite come quote s.l.m. indicando il valore del piede, della gronda e del colmo del recettore;
23. si richiede che le simulazioni modellistiche (isolivelli) fornite all'interno del rapporto (Recettori R001 - R008) siano rappresentate in scala (1:2000) e riportino le sigle identificative dei recettori e siano fornite ulteriori planimetria di dettaglio, centrate sul solo recettore, in scala 1:500;
24. si richiede di integrare i parametri di calcolo dell'induzione magnetica ai recettori individuati (R001 - R008) fornendo anche:
  - a) coordinate relative (x,y) dei sostegni e dei poligoni che individuano i recettori utilizzate nelle simulazioni

modellistiche effettuate,

- b) SHAPE FILES (ARCVIEW 3.2) georeferenziati (sistema ED 50 UTM 32) dei tracciati degli elettrodotti e dei sostegni utilizzati nei calcoli modellistici, dei recettori individuati (R001 - R008) e delle isolinee di campo magnetico ottenute nelle simulazioni,
  - c) quote slm (metri) delle campate utilizzate per le simulazioni al "mid-span" (metà campata),
  - d) simulazioni modellistiche in corrispondenza dei singoli fabbricati individuati come recettori sensibili alle altezze corrispondenti alla "quota piede" e "quota colmo".
25. Recettori R001 e R002. (zona CP Colunga) - Si segnala che il poligono che determina l'estensione della CP non risulta corretto; infatti la Mappa 1 (fornita dal Comune di Castenaso) evidenzia la presenza di 1 recettore (fabbricato ad uso abitativo, civici 1 e 2) su Via del Battocchio che non è stato segnalato quale recettore sensibile e che risulta invece dal "deposito" degli elettrodotti all'interno della CP. Per l'elettrodotto 380 KV di progetto, le geometrie dei conduttori utilizzati nella simulazione non corrispondono con quelli indicati nelle tabelle "caratteristiche dei sostegni" a pag 148 del SIA. Si richiede di verificare le tipologie reali dei sostegni ed eventualmente fornire nuove simulazioni con i sostegni che verranno effettivamente utilizzati; si richiede di fornire nuove simulazioni includendo il contributo di campo di induzione dovuto al portale dell'elettrodotto 380 di progetto, quello dovuto alla linea 132 KV n.844 e quello della linea interrata di progetto 220 kV semplice terna "Colunga - Bussolengo" estendendo i risultati della simulazione sino a comprendere l'edificio al civico 38 di Via Montanara e l'edificio ai civici 1 e 2 di Via Battocchio;
26. per l'abitazione corrispondente ai civici 5 e 6 di Via Battocchio (pur non essendo stato individuato come recettore) si ritiene opportuno che venga fornita una simulazione modellistica dell'induzione magnetica complessiva (elettrodotto 220 in linea interrata di progetto ed esistente elettrodotto in doppia terna a 132 kV n.709 e 874);
- risulta inoltre, dagli elaborati dei tracciati degli elettrodotti, la presenza dell'elettrodotto n°226 220 KV "Colunga - Palo 130" che non è stato incluso nella simulazione. Si richiedono chiarimenti in merito all'esclusione di questo elettrodotto dalle simulazioni fornite

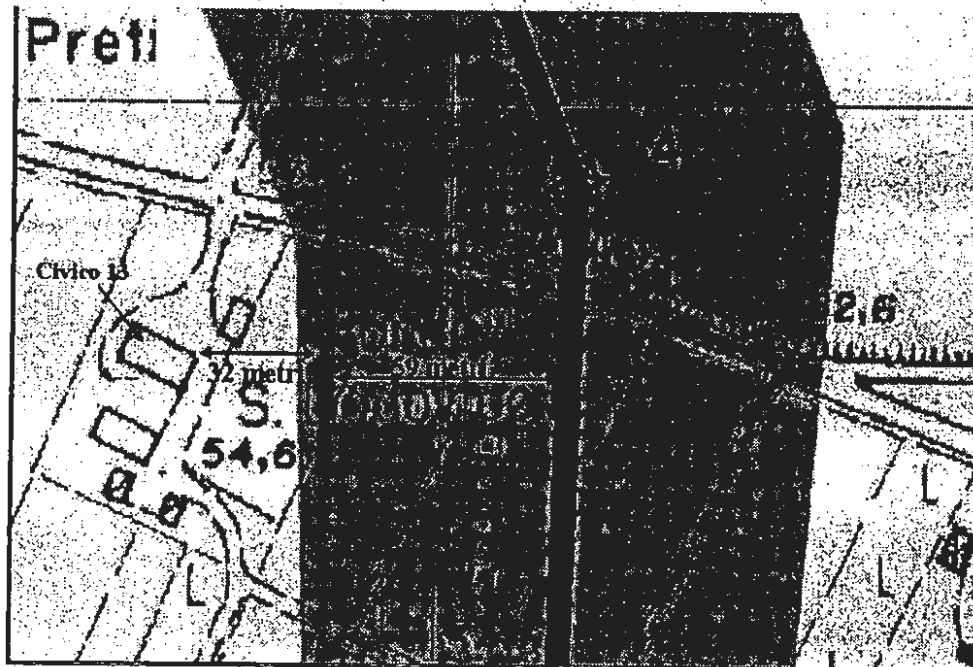




27. Recettori tratta 24 -26: R004 e R005 - le quote di gronda indicate non coincidono con le quote in gronda indicate nella documentazione fotografica "Individuazione recettori" sensibili all'interno della DPA"; ad es. per il recettore R004 è indicata una quota gronda di 158 metri, mentre dalla documentazione fotografica risulta una quota di gronda (somma quota terreno + massima altezza edificio) di 162 metri. Si richiedono chiarimenti ed eventualmente adeguamenti delle simulazioni modellistiche fornite;
28. Recettore Tratta 27-28: nella simulazione non sono riportati tutti i fabbricati esistenti in prossimità del tracciato. Si richiedono chiarimenti ed eventualmente adeguamenti delle simulazioni modellistiche fornite;
29. Recettori R008: nelle Tabella della geometria dei sostegni 69/2 e 69/4 utilizzati nelle simulazioni (pag 26 del Rapporto), la geometria dei conduttori non corrisponde a quella indicata nelle tabelle "caratteristiche dei sostegni" a pag 149 del SIA (sostegni tipo CA dt); si richiede di verificare:
- le tipologie reali dei sostegni ed eventualmente fornire nuove simulazioni con i sostegni che verranno effettivamente utilizzati,
  - la rappresentazione grafica dei confini della CP che non risulta corretta;
30. viene utilizzata nella simulazione per "l'entra-esce" alla CP della 380 KV una configurazione delle fasi "ottimizzata" con correnti su entrambe le linee (ingresso - uscita dalla CP) di 2310 A; si richiedono chiarimenti in merito a tale configurazione, in relazione ai flussi di potenza in ingresso ed uscita dalla CP, (corrente in ingresso e uscita dalla CP con versi concordi o discordi), alla potenza (MVA) del trasformatore 380 KV/132 da installare (di cui si richiede di indicare i MVA) e alla corrente assorbita dal TR 380kV/132kV;
31. si richiede di valutare l'opportunità/necessità di includere nella simulazione la presenza dell'entra-esce nella CP della linea 132 KV (Ingresso n. 874 - uscita n. 803) che non risulta

essere evidenziata l'APA complessiva nella tratta dal sostegno n 156 fino alla CP;

32. si richiede di fornire una simulazione modellistica dell'induzione magnetica complessiva (Elettrodotto 874 esistente e elettrodotto 380 KV di progetto) per l'edificio situato in località "Buche" in Comune di Monterenzio (tra i sostegni 47 e 48) localizzato nel corridoio tra i due elettrodotti;
33. si richiede di fornire una simulazione modellistica dell'induzione magnetica complessiva (Elettrodotto 874 esistente e elettrodotto 380 KV di progetto) per l'edificio situato in località Colunga, via Colunga 13, in Comune di San Lazzaro, localizzato nel corridoio tra i due elettrodotti;
34. nei file "PLAN DPA (File DGDR04002BGL00067-01/..." sono riportate con colore verde le Aree di prima approssimazione definite (APA, D.M. 8 maggio 2008). Si richiedono chiarimenti in merito alla metodologia adottata per la determinazione delle APA, poiché sembra che in alcuni tratti non sia stata evidenziata la APA complessiva. Ad esempio nel tratto di affiancamento dell'elettrodotto 380 KV di progetto all'esistente elettrodotto aereo n.874, in prossimità dei sostegno 4, località "Fondo S. Lodovico" risulta la presenza di un fabbricato (civico 13) ubicato a circa 33 metri dall'asse dell'elettrodotto 132 kV 874 e a circa 90 metri dall'asse dell'elettrodotto 380 kV di progetto; la APA individuata risulta essere di circa 64 metri (solo elettrodotto 380 kV). Si richiede di approfondire tali situazioni di possibile sovrapposizioni della APA;



35. si segnala che nel plan 4 non è riportato l'entra esci a 132 kV nella CP San Benedetto del Querceto;
36. si segnala che nel Plan 6 (Comune di Castiglione dei Pepoli) non è indicata l'interferenza con la linea aerea 132 kV "Barberino-Firenzuola All.der. Roncobilaccio" T.8031

(interferenza A121) e linea 132kv Aerea "Raccordo Roncobilaccio" (interferenza A121c);

37. si richiede, nel caso di compresenza di elettrodotti esistenti (Recettori R01-R02-R07-R08) di indicare la direzione di vista con cui sono fornite le fasi dei conduttori sui sostegni (es. nord-sud, est-ovest). Per il sostegno 25 monostelo (Recettori R04-R06) si richiede di indicare il lato "2 fasi" (est oppure ovest rispetto l'asse dell'elettrodotto). Per il sostegno 157 (a bandiera) della linea n. 874 (Recettore R8) si richiede di indicare il lato dei conduttori (est oppure ovest rispetto all'asse dell'elettrodotto);

38. **relativamente alle problematiche emerse in relazione agli aspetti idrogeologici l'Autorità di Bacino Reno evidenzia quanto segue:**

- il tracciato della linea elettrica in oggetto all'interno della Regione Emilia-Romagna è compreso nel territorio di applicazione del vigente Piano Stralcio Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Reno (PSAI);
- l'intero elettrodotto (per la porzione collinare e di montagna) è compreso nelle Tavole 2.3, 2.4, 2.5 e 2.8 della Carta delle Attitudini alle "Trasformazioni" Edilizio-urbanistiche nel Territorio del Bacino Montano. Dall'esame della documentazione trasmessa dal proponente risulta che i sostegni nn. 57, 58, 76, 77, 79, 80, 81, 85, 86, 92, 93 e 101 sono localizzati in U.I.E. non idonee ad usi urbanistici, mentre i sostegni nn. 22, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 47, 51, 52, 53, 55, 61, 64, 65, 69, 69/1, 71, 74, 75, 81, 82, 84, 85, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 106, 107 e 108 sono compresi in U.I.E. da sottoporre a verifica; i sostegni nn. 72 e 73 sono situati in zona 4 "area da sottoporre a verifica" nella Zonizzazione Aree a Rischio Scheda n. 50 - Scanello/Palazzo di Scanello - Comune di Loiano, mentre il sostegno n. 88 è situato in zona 4 (area da sottoporre a verifica) nella Zonizzazione Aree a Rischio Scheda n. 89/ml - Monghidoro/Cà de Marchi - Comune di Monghidoro; il resto del tracciato è compreso in U.I.E. idonee ad usi urbanistici oppure in zona 5 (area che non prevede limitazioni) nelle zonizzazione del rischio già esistenti;
- le zonizzazioni riferite alla Carta delle Attitudini sono regolate dall'art. 12 delle Norme di Piano, pertanto la realizzazione di nuove infrastrutture riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili all'interno delle suddette unità è subordinata a specifiche analisi da eseguirsi secondo quanto indicato nell'Allegato n. 1 "Metodologia per la verifica della pericolosità e del rischio"; i risultati delle analisi all'interno delle U.I.E. non idonee sono sottoposti al parere vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, che si esprime sulla compatibilità e coerenza dell'opera con gli obiettivi del Piano, mentre le verifiche di pericolosità e di rischio all'interno delle U.I.E. da sottoporre a verifica devono

essere semplicemente trasmesse all'Autorità di Bacino. Per quanto riguarda invece i tratti di tracciato compresi in U.I.E. idonee ad usi urbanistici deve essere semplicemente verificata la presenza di eventuali dissesti e quindi la loro possibile interferenza con gli interventi in progetto;

- in relazione invece ai sostegni localizzati all'interno di zonizzazioni già esistenti si evidenzia quanto segue: per quelli in zona 5 (area di influenza sul dissesto) non sono previste limitazioni alla realizzazione, mentre per quelli in zona 4 (area da sottoporre a verifica) è necessario il parere vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino (art. 7 delle norme del PSAI);
- si fa infine presente che i sostegni nn. 30 e 32 sono collocati all'interno delle fasce di pertinenza fluviale del torrente Idice nella tav. 2.5 "Zonizzazione torrente Idice" (art. 18 delle norme del PSAI) e pertanto si consiglia di verificare se i medesimi sostegni siano esterni alla fascia di inondabilità con tempo di ritorno di 200 anni; inoltre, come previsto dall'art. 18 c. 3 lett. a), dovrà essere verificata l'impossibilità di localizzare altrove i medesimi sostegni;
- in conclusione, per poter esprimere un parere sullo studio di impatto ambientale in oggetto e più in generale sulla compatibilità dell'intervento con la pianificazione di bacino, sarà necessario che siano eseguite le analisi di rischio in relazione a tutti i sostegni che ricadono in U.I.E. non idonee ad usi urbanistici e da sottoporre a verifica, tranne per i sostegni nn. 24, 28, 51, 52, 53, 61, 101 e 102, in quanto i medesimi risultano adiacenti ai tralicci della linea esistente che verrà demolita;

il parere vincolante del Comitato Tecnico riguardante l'analisi di rischio dei sostegni situati in U.I.E. non idonee ad usi urbanistici e dei sostegni situati in zona 4 delle zonizzazioni esistenti potrà eventualmente essere sostituito dal parere reso dal rappresentante dell'Autorità di Bacino in sede di Conferenza dei Servizi;

**inoltre dai territori interessati dal tratto di elettrodotto escluso dalla cosiddetta "Variante di Firenzuola - Monterenzio" sono giunte le richieste di seguito sintetizzate.**

#### **COMUNE DI OZZANO**

39. si evidenziano alcuni contrasti con il Piano Strutturale Comunale:
1. il traliccio n. 9 interferisce con un corridoio ecologico, si ritiene quindi necessario rivederne la posizione in modo da evitare l'interferenza ora presente;
  2. il tratto compreso tra i tralicci 10 e 13 interferisce con un ambito di potenziale localizzazione del cimitero intercomunale individuato tra i territori dei Comuni di San Lazzaro di Savena e Ozzano dell'Emilia;
  3. i tralicci 39 e 40 interferiscono con filari igrofilii e siepi di latifoglie facenti parte del progetto di rete ecologica del PSC, è quindi necessario che nel progetto



venga esplicitato qual è l'impatto su questo patrimonio naturale ritenuto meritevole di tutela dallo strumento urbanistico e ne indichi eventuali alternative che ne consentano una migliore salvaguardia;

40. si richiede che TERNA predisponga le tavole necessarie all'approvazione della Variante in formato cartaceo, anche in file formato shape, in coordinate UTM 32 RER, il Comune metterà a disposizione le basi cartografiche;
41. si segnala che negli elaborati allegati al progetto dove si elencano le opere attraversate del Comune di Ozzano è indicata la dicitura "strade comunali - Comune di Castenaso", si presume che la dicitura corretta dovesse essere "strade comunali - Comune di Ozzano dell'Emilia";
42. si richiede la revisione del tracciato in prossimità di tralicci 44 -45 (Fabbricato toponimo Ca' Melloni);

**COMUNE DI MONTERENZIO**

43. la realizzazione dell'elettrodotto in oggetto, comprese le opere provvisoriale, andrà ad incidere pesantemente, compromettendone l'integrità, sugli ambiti di tutela della zona d'interesse archeologico e d'interesse paesaggistico ambientale, di Monte Bibele, pertanto, la localizzazione dei tralicci 66 - 70 compresi il 69 e barrati appare in contrasto con l'individuazione dell'area di tutela finalizzata alla conservazione e la riqualificazione del patrimonio archeologico e dell'ambiente naturale per scopi culturali, scientifici, didattici, sociali e turistici; **se ne richiede la diversa localizzazione;**
44. si segnala inoltre il successivo elenco di fabbricati residenziali prossimi sia all'elettrodotto di progetto, sia a quello esistente da 132 Kv, che nella maggior parte dei casi ne risultano circondati con evidenti ricadute negative per quanto riguarda la presenza di campi elettromagnetici;

individuazione fabbricato	tralicci
Fabbricato toponimo Ca' Rossa	44 - 45
Fabbricato toponimo Buche	47 - 48
Fabbricato toponimo Uccellarine	58
Fabbricato toponimo Caivola di sopra	61

45. ed inoltre si segnalano le seguenti richieste di variazioni di tracciato

richiesta variazione tracciato ed eventuale realizzazione doppia terna	47 - 48
richiesta allineamento tracciato sulla 132 kv	41 - 45 57 59

segnalazione passaggio elettrodotto in prossimità di insediamento storico ad uno turistico ricettivo	73 - 74
richiesta revisione tratto elettrodotto su zone archeologiche ed abitazioni	65 - 71

**COMUNE DI SAN LAZZARO:**

46. sono segnalate le seguenti criticità:

in località **Colunga**

- la prossimità del nuovo tracciato ad un insediamento storico;
- la prossimità a due ambiti urbani consolidati;

in località **Campana**

- l'interferenza generale con l'area che costituisce direttrice di collegamento dei corridoi ecologici;
- la prossimità all'edificio sede dell'attività di Scavitalia srl;
- l'interferenza con la previsione di localizzazione del nuovo cimitero intercomunale;
- la prossimità a due edifici posti nel territorio rurale;
- la vicinanza di un campo nomadi esistente;
- il permanere della sovrapposizione con un'area adibita ad impianto di lavorazione inerti;

in località **Castel dé Britti:**

- la prossimità a diversi gruppi di insediamenti rurali e storici;
- relativamente agli insediamenti in prossimità dei quali viene ipotizzato il tracciato, si chiede siano verificate le compatibilità relative alle emissioni elettromagnetiche;
- relativamente agli ambiti di valore storico e paesaggistico segnalati si chiedono approfondimenti puntuali che rappresentino specificamente le caratteristiche dell'opera nel contesto;

47. si richiede la verifica del tracciato, in attraversamento della Azienda Agricola Tomisa, in via Idice 43/A a San Lazzaro di Savena, situata all'interno del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, al fine di minimizzarne l'impatto;

**COMUNE DI PIANORO**

48. il progetto deve prevedere la soluzione doppia terna, ovvero sui nuovi sostegni debbono prendere posto anche i cavi dell'elettrodotto a 132 kV che passa nel territorio del Comune di Pianoro. Non è mai stata presa in considerazione la possibilità di porre sui medesimi sostegni la nuova linea e quella esistente, che rimane in essere in corrispondenza dei sostegni da 28 a 45 e oltre;

Tratto tra i sostegni 28 - 31

49. Ddebbono essere evidenziati l'interferenza con la piena bicentenaria e i provvedimenti di protezione connessi; il tratto è interessato da due vincoli ambientali posti dal D. Lgs. 42/04, uno dovuto alla presenza del torrente Savena e della sua fascia di 150 m. dalla sponda (art. 38 del PSC), l'altro dovuto al fatto che si rientra nel territorio del parco dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa (art. 35 del PSC). Inoltre rientra nel territorio della zona SIC - ZPS (art. 37 del PSC), rientra nel territorio interessato da nodi ecologici complessi (art. 34 del PSC), rientra, con il sostegno 29, in un'area dei terrazzi fluviali connessi ad alta ed altissima vulnerabilità (art. 56 del PSC), rientra nel territorio sottoposto a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923 e art. 37 del PSC), rientra in area di valore naturale ed ambientale (art. 37 del PSC);

Sostegno 29

50. deve essere allontanato dall'insieme di fabbricati denominati San Leo, la nuova linea interseca in questo punto una linea a Bassa Tensione ed una linea a Media Tensione (A39 e A40) ed è posta più vicina al gruppo di fabbricati rispetto alla esistente linea 132 kV che percorre la valle dell'Idice e che verrebbe demolita al termine dei lavori; le DPA debbono essere calcolate tenendo conto sia del nuovo tracciato sia degli elettrodotti e linee elettriche limitrofi di TERNA o ENEL;

Tratto tra i sostegni 42 - 45

51. le DPA (Distanze di Prima Approssimazione) debbono essere calcolate tenendo conto sia del nuovo tracciato sia degli elettrodotti e linee elettriche limitrofi di TERNA o ENEL in prossimità dei recettori: "Ombrosa", "Cavare", "Le Colline", "Cà Rossa";
52. deve essere integrato lo studio d'impatto paesaggistico del traliccio n. 42 dal punto di vista sia dell'impatto forestale con riferimento alle alberature da abbattere, sia delle modalità di passaggio e di cantierizzazione in una zona impervia, sia per l'impatto delle fondazioni su di una fonte di acqua potabile presente nei pressi che rifornisce la civile abitazione posta sull'altro versante della valle e denominata "Ombrosa";

**COMUNE DI CASTENASO:**

53. il comune di Castenaso precisa che l'intervento non interessa aree sottoposte a vincolo idrogeologico, che l'intervento interessa aree sottoposte a vincolo sismico di classe terza, che le opere da realizzare non risultano previste nello strumento urbanistico del Comune. Si richiede di:

- approfondire ed estendere la modellistica sui recettori sensibili ubicati al civico 38 di via Montanara (abitazione) e ai civici 1 e 2 di via Battocchio (abitazione);
- chiarire maggiormente la metodologia utilizzata sia per la definizione delle DPA (Distanze di Prima Approssimazione) del nuovo elettrodotto da 380kV uscente dalla stazione di



Colunga e degli altri tratti di linea interessati da modifiche ed interramenti, sia per la realizzazione della modellistica di dettaglio;

- approfondire le considerazioni circa l'effetto di sovrapposizione delle nuove linee in progetto sulle linee esistenti con riferimento alla definizione delle DPA o delle Aree di Prima Approssimazione in corrispondenza della Stazione Elettrica "Colunga";
- fornire ulteriori chiarimenti sulla definizione delle correnti utilizzate per il calcolo della DPA e per la modellistica, alcune delle quali non sono sembrate congrue con la potenzialità delle linee;
- produrre elaborati aggiornati alle prescrizioni dell'atto conclusivo del procedimento unico in formato shapefile o \*.dwg georeferenziati nel sistema UTM 32\* nei quali siano georeferenziati la linea, la posizione dei sostegni e le DPA, trasferibili senza necessità di ulteriori elaborazioni alle tavole necessarie alla variante al RUE affinché la U.O. Pianificazione territoriale del Comune possa procedere alla restituzione a TERNA dello stralcio di cartografia di RUE modificata per la presentazione degli elaborati oggetto di variante allo strumento urbanistico;

#### **COMUNE DI SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRÒ**

54. si richiede lo spostamento del traliccio n. 107 verso valle di circa 80/90 mt all'interno della stessa curva di livello, ottenendo così una distanza ottimale dalle prime abitazioni circostanti;
  55. si richiede l'anticipazione del rientro in affiancamento al vecchio elettrodotto del nuovo progetto rispetto alla linea esistente, a partire dal traliccio n. 105 evitando così l'avvicinamento alle abitazioni della borgata Valdirosa;
- 3.11 con avviso, pubblicato il giorno 17/10/2011 sul quotidiano "Corriere della sera" TERNA S.p.A. ha dato comunicazione dell'avvenuto deposito del nuovo S.I.A. e della relativa parte progettuale riguardante la variante proposta dal Tavolo Tecnico Interregionale e le altre modifiche di tracciato introdotte in risposta alle richieste di integrazioni;
- 3.12 la Regione Emilia Romagna ha dato avviso di avvenuto deposito, sul proprio sito WEB, degli elaborati progettuali e del SIA integrativi del progetto in esame;
- 3.13 in seguito alla pubblicazione dell'avviso di deposito del progetto, avvenuto in data 17 ottobre 2011, entro la scadenza del 16 dicembre 2011 (60 giorni consecutivi dalla data di pubblicazione dell'avviso di deposito) sono state presentate le seguenti osservazioni scritte (è indicato il nome del primo firmatario e tra parentesi il numero di protocollo della Regione Emilia-Romagna e la data di arrivo):

- Oss. 114 Alvares Alessandro  
(Prot. n. 301726 del 14 dicembre 2011);
- Oss. 115 Calzolari Claudio  
(Prot. n. 303338 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 116 Lolli Cristina  
(Prot. n. 303343 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 117 Calzolari Alberto  
(Prot. n. 303344 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 118 Calzolari Massimo  
(Prot. n. 303347 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 119 Tarabusi Rodolfo  
(Prot. n. 303674 del 15 dicembre 2011);

3.14 oltre la scadenza del 16 dicembre 2011 (60 giorni consecutivi dalla data di pubblicazione dell'avviso di deposito) sono state presentate alla Regione Emilia-Romagna le seguenti osservazioni scritte (tra parentesi è indicato il firmatario, il numero di protocollo della Regione Emilia-Romagna e la data di arrivo):

- Oss. 120 Berti Giancarlo e Cevenini Luisa  
(Prot. n. 305900 del 19 dicembre 2011);
- Oss. 121 Canzini Paolo e Tedeschi Ivanna  
(Prot. n. 308496 del 21 dicembre 2011);
- Oss. 122 Tonelli Gianni  
(Prot. n. 311068 del 23 dicembre 2011);
- Oss. 123 Andrea Forni  
(Prot. n. 311383 del 23 dicembre 2011);
- Oss. 124 Albertazzi Silvio  
(Prot. n. 2542 del 4 gennaio 2012);
- Oss. 125 Santi Antonio  
(Prot. n. 30902 del 6 febbraio 2012);

3.15 con delibera di Giunta comunale n. 190 del 16/12/2011 il Comune di San Lazzaro ha preso atto delle osservazioni ad esso pervenute, e le ha trasmesse con nota acquisita al protocollo della Regione Emilia Romagna n. 311419 del 23 novembre 2011; di seguito sono elencate le osservazioni non già pervenute alla Regione Emilia - Romagna; (tra parentesi è indicato il firmatario, il numero di protocollo del Comune di San Lazzaro e la data di arrivo):

- Oss. 126 Cave Idice S.r.l. (L)  
(Prot. n. 50170 del 5 dicembre 2011);
- Oss. 127 Galantini Nanni (O)  
(Prot. n. 50171 del 5 dicembre 2011);
- Oss. 128 Caligari Claudio (Podere Cà Rossa) (S)

- (Prot. n. 50170 del 9 dicembre 2011);
- Oss. 129 Confederazione Italiana Agricoltori (N)  
(Prot. n. 50822 del 9 dicembre 2011);
- Oss. 130 Evangelisti Bressan (P)  
(Prot. n. 50174 del 12 dicembre 2011);
- Oss. 131 Fariselli Cantarini (Q)  
(Prot. n. 50174 del 12 dicembre 2011);
- Oss. 132 Cerè Carla (R)  
(Prot. n. 51117 del 12 dicembre 2011);
- Oss. 133 Michelini Ginetta (R)  
(Prot. n. 51118 del 12 dicembre 2011);
- Oss. 134 Fini Augusta (T2)  
(Prot. n. 51767 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 135 Poli Lambertini (T1)  
(Prot. n. 51769 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 136 Degli Esposti Castori e altri per Scavitalia srl(M)  
(Prot. n. 51798 del 15 dicembre 2011);
- Oss. 137 Fiorentini Roberto (I)  
(Prot. n. 51824 del 15 dicembre 2011);

- 3.16 le osservazioni pervenute, punto comprese quelle trasmesse dal Comune di San Lazzaro e dal Comune di Ozzano sono sintetizzate per argomento (avendo a riferimento la numerazione di cui al precedente punto) come specificato nell'Allegato A1 che costituisce parte integrante della presente deliberazione;
- 3.17 le risposte alle osservazioni sono riportate nell'Allegato B1 che costituisce parte integrante della presente deliberazione;
- 3.18 in data 14 e 15 marzo 2012 si è tenuto il sopralluogo che ha visto la partecipazione della Terna S.p.A., del Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, delle Regioni Emilia Romagna e Toscana e del Ministero per i Beni e le attività culturali, durante il quale si è verificato il tracciato di progetto partendo dalla stazione elettrica di Calenzano e concludendo alla stazione elettrica di Colunga;
- 3.19 con nota acquisita al prot. n. 194241 del 08 agosto 2012 TERNA S.p.A. ha presentato ulteriore documentazione integrativa volontaria riguardante le valutazioni relative all'Alternativa A1, ovvero il tracciato ritenuto meno impattante/migliorativo dalle analisi effettuate in sede di procedura di VIA in corso;

4 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA GENERALE CHE:

- 4.1 il S.I.A. in oggetto, comprensivo delle integrazioni, è redatto in modo sufficientemente corrispondente alla normativa vigente;

Motivazioni del progetto e alternative di tracciato

- 4.2 sotto il profilo elettrico, nell'area compresa tra le Regioni Toscana ed Emilia Romagna è presente un vincolo costituito dalla principale sezione critica dell'Italia peninsulare, che separa le aree di mercato Nord e Centro-Nord, con l'effetto di limitare l'importazione nel Centro della più economica produzione del Nord;
- 4.3 un'area decisamente problematica è quella compresa tra le Province di Bologna e Firenze, dove ad un'importante crescita della domanda non ha seguito un altrettanto incisivo sviluppo della rete, con conseguente riduzione dell'affidabilità della fornitura ai carichi locali;
- 4.4 al fine di risolvere le condizioni di criticità sopra esposte, TERNA S.p.A. ha individuato, come opportuno intervento di sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale, l'elettrodotto a 380 kV "Colunga - Calenzano", con entra/esci alla esistente S.E. di S.B. Qurceto che consentirà di garantire un'adeguata alimentazione del carico ed una migliore qualità del servizio; la realizzazione della nuova infrastruttura a 380 kV permetterà altresì di ridurre significativamente le perdite di trasmissione, grazie ad una migliore ripartizione dei flussi di potenza tra le linee AAT;
- 4.5 aumentando la magliatura della rete a 380 kV e la relativa capacità di trasporto, l'intervento renderà disponibile un incremento di 800 MW della capacità produttiva, liberata da produzione più efficiente; in aggiunta ai benefici relativi alla risoluzione delle congestioni di rete su una delle sezioni critiche del sistema elettrico nazionale, l'intervento consentirà anche una notevole riduzione delle perdite di rete (160 milioni di kWh/anno);
- 4.6 il nuovo elettrodotto, progettato e presentato in autorizzazione, partendo dal Comune di Colunga, in Provincia di Bologna, si sviluppa nella Regione Emilia Romagna per una lunghezza di circa 46.6 km, attraversando, da nord verso sud, i Comuni di Castenaso, San Lazzaro di Savena, Ozzano, Pianoro, Montereenzio, Loiano, Monghidoro, San Benedetto Val di Sambro e Castiglione dei Pepoli;

Relativamente alle alternative di tracciato

- 4.7 le alternative analizzate in territorio emiliano riguardano i seguenti ambiti:
- **Ambito 1: Variante di Castel dei Britti** - prevede il confronto tra il Progetto in Iter Autorizzativo (linea rossa) e l'alternativa di Castel dei Britti richiesta in fase di sopralluogo con la Commissione VIA (linea marrone);
  - **Ambito 2: Variante di Chiusolo** prevede il confronto tra il Progetto in Iter Autorizzativo (linea rossa) e l'alternativa di Chiusolo richiesta in fase di sopralluogo con la Commissione VIA (linea verde);
  - **Ambito 3: Tavolo Tecnico Luglio - Settembre 2010** - Fiorenzuola Monzerenzio prevede il confronto tra:
    1. il Progetto in Iter Autorizzativo (linea rossa);
    2. l'Alternativa condivisa nella riunione conclusiva del tavolo tecnico (30 settembre 2010) che prevede un affiancamento di linea a 380 kV e linea a 132 kV (linee nera e blu);
    3. l'Alternativa presentata dai comuni - Carta della salute del 22 aprile 2010 che prevede un affiancamento di linea a 380 kV e linea a 132 kV (linee arancione e verde);
    4. l'Alternativa presentata in fase di sopralluogo del 23 - 24 giugno 2010 (linea magenta);
- 4.8 l'analisi delle Alternative, è stata condotta con una Analisi Multicriteria (AMC), operata sulla base di 13 criteri, alcuni dei quali derivanti da criteri di scelta già presentati al Tavolo Tecnico;
- 4.9 tutte le Alternative, confrontate con le rispettive soluzioni del progetto in iter, sono risultate globalmente migliorative rispetto alla proposta iniziale; in genere esse tendono a spostare l'andamento della nuova linea lontano dai nuclei abitati che vengono liberati dalla presenza della linea esistente, spesso spingendo la nuova contro i versanti che chiudono i vari bacini visuali identificabili nell'area collinare o di montagna;
- 4.10 nel territorio di confine tra Emilia e Toscana, tra Loiano e Fiorenzuola, è emersa dalla AMC, come ottimale, l'alternativa di tracciato proposta dal Tavolo Tecnico Interregionale (condivisa nel verbale di chiusura dello stesso tavolo tecnico) che contempera la necessità di mantenere una adeguata distanza dai nuovi insediamenti, con l'esigenza di ridurre l'invasività in territori di elevato pregio naturalistico, in un quadro complessivamente equivalente per gli altri parametri;
- 4.11 il progetto emerso dalla fase istruttoria della Procedura

di VIA è sostanzialmente un progetto basato sulla scelte di base di Terna, (la riproposizione ove possibile dello stesso tracciato) integrato con le alternative delle realtà locali, tra cui l'alternativa proposta dal Tavolo Tecnico Interregionale, denominata "Alternativa 1" nonché dall'"Alternativa Britti" in comune di San Lazzaro di Savena e dall'"Alternativa Chiusolo" in comune di Ozzano dell'Emilia;

5 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA PROGRAMMATICO CHE:

5.1 il quadro pianifica torio di riferimento è costituito dai seguenti strumenti vigenti:

- Piano di Sviluppo della RTN (PdS 2009);
- Piano Energetico Regionale della Regione Emilia Romagna (PER);
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bologna (P.T.C.P.)
- Piano Stralcio Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Reno (PSAI)
- Aree naturali protette e aree della Rete Natura 2000; e Piano Territoriale del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa (PTP)
- P.S.C. dei Comuni di Castenaso, San Lazzaro di Savena e Ozzano nell'Emilia;
- P.S.C. del comune di Loiano Monzuno e Pianoro;
- P.R.G. del comune di Monterenzio;
- P.S.C. del Comune di Monghidoro;
- PRG del Comune di San Benedetto Val di Sambro;
- P.R.G. del Comune di CASTIGLIONE DEI PEPOLI;
- Aree tutelate dalle disposizioni legislative in materia di beni culturali e del paesaggio;

Piano di Sviluppo della RTN (PdS 2009)

5.2 le azioni di sviluppo programmate nel PdS consistono in interventi di espansione o di evoluzione della rete, con conseguenti variazioni dello stato di consistenza, determinati da esigenze funzionali al servizio di trasmissione;

5.2.1 all'interno del Programma di interventi che dovranno essere attuati oltre il 2006, è inserito il progetto in esame: Elettrodotto 380 kV Calenzano - Colunga anno: 2011;

5.2.2 al fine di ridurre i vincoli presenti tra le aree



Nord e Centro-Nord del mercato elettrico italiano, si ricostruirà a 380 kV l'attuale linea a 220 kV "Casellina - Colunga" nel tratto compreso tra le stazioni di Calenzano (FI) e Colunga (BO); il nuovo elettrodotto a 380 kV sarà collegato in entra-esce alla stazione di S. Benedetto del Querceto (BO) - già realizzata in classe 380 kV - presso la quale dovrà pertanto essere installato un ATR 380/132 kV, in sostituzione dell'attuale ATR 220/132 kV;

- 5.2.3 l'intervento è stato, inoltre, inserito fra quelli di "preminente interesse nazionale" contenuti nella Delibera CIPE n. 121 del 2001;

#### Piano Energetico Regionale (PER) della Regione Emilia Romagna

- 5.3 il Piano Energetico Regionale della Regione Emilia Romagna, approvato con D.G.R. n. 141 del 14 novembre 2007 è lo strumento di pianificazione, previsto dalla Legge regionale n. 26 del 2004, in cui viene definita la priorità degli interventi di competenza della Regione e degli enti locali, all'interno di una programmazione indirizzata, tra l'altro, al perseguimento degli obiettivi fissati a Kyoto, con l'accordo per ridurre le emissioni responsabili dell'effetto serra;

- 5.3.1 il Piano fissa innanzitutto lo scenario degli obiettivi da perseguire in tutti i settori (dai trasporti all'industria, al residenziale, al terziario) e prevede stanziamenti regionali pari a circa 90 milioni di euro in tre anni per realizzare una serie di interventi indirizzati al risparmio energetico e allo sviluppo di fonti "alternative" di produzione dell'energia elettrica, con consistente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, nonché per ottimizzare la rete attraverso misure per la messa in sicurezza del sistema elettrico regionale anti-blak out;

- 5.3.2 nel PER, relativamente agli interventi sulla rete AT, attualmente in corso di autorizzazione, che rivestono carattere di massima priorità in relazione all'esigenza di garantire l'alimentazione in sicurezza è indicata la "Ricostruzione in classe 380 kV dell'elettrodotto "Calenzano - Colunga"; sfruttando il tracciato dell'attuale elettrodotto a 220 KV "Casellina- Colunga";

#### Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bologna (P.T.C.P.)

- 5.4 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, rappresenta, in materia di pianificazione paesaggistica, per il territorio della provincia di Bologna, il Piano di riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa;



- 5.4.1 il progetto dell'elettrodotto interferisce con il sistema idrografico minore e con la relativa fascia di tutela;
- 5.4.2 i corsi d'acqua interessati ricadono all'interno del bacino idrografico del Reno; il PTCP individua per la fascia fluviale del Reno il mantenimento ed il recupero della funzione di corridoio ecologico e, tra gli interventi consentiti, definisce la possibilità di effettuare la manutenzione, ristrutturazione, l'ampliamento ed il potenziamento di infrastrutture e di impianti tecnici di pubblica utilità, tra cui quelli a rete per il trasporto di energia;
- 5.4.3 il tracciato attraversa numerose aree forestali; alcune di esse costituiscono anche delle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 7.2 e 7.3 delle Norme di attuazione); il Piano individua per tali aree obiettivi di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turisticoricreativa, oltreché produttiva;
- 5.4.4 in riferimento all'attraversamento delle aree forestali da parte di infrastrutture ed impianti per servizi essenziali di pubblica utilità, compresi i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, il PTCP consente tra gli altri la:
- ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture ed impianti esistenti non delocalizzabili;
  - realizzazione ex-novo di attrezzature ed impianti in quanto previsti in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali;
- 5.4.5 in riferimento all'attraversamento delle "zone di particolare interesse paesaggistico ambientale", il Piano consente tra gli altri la:
- ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
  - realizzazione ex-novo di attrezzature e impianti in quanto previste in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali;
- 5.4.6 il percorso aereo dell'elettrodotto attraversa una "zona di tutela naturalistica", ossia un ambiente caratterizzato da elementi fisici, geologici, morfologici, vegetazionali, faunistici di particolare interesse naturalistico e/o di rarità, disciplinato dall'art. 7.5 delle Norme di Attuazione;
- 5.4.7 il PTCP, anche in recepimento del PSAI, individua aree caratterizzate da 5 gradi di pericolosità

decescente (Zona 1, 2, 3, 4, 5) per fenomeni di dissesto sulla base della loro pericolosità geomorfologia;

5.4.8 il tracciato in "iter autorizzativo" attraversa 4 porzioni di territorio nella Provincia di Bologna interessate da fenomeni di dissesto; con la variante alternativa "A1" al tracciato, le criticità nell'attraversare aree in dissesto del tipo "zona 1", si riducono ad una, individuata in località Frassineta (sostegni 95 e 97);

5.4.9 il tracciato in "iter autorizzativo", (sostegni n.74, 88, 89 e 90) ricadono in "zona 4" (area da sottoporre a verifica) mentre adottando il tracciato in variante alternativa "A1", la criticità diminuisce con il posizionamento di un solo sostegno (n. 96) in tali aree;

5.4.10 i sostegni n. 83, 84, 87, 91 e 100 del tracciato "in iter autorizzativo" rientrano nella zona 5 - area di influenza sull'evoluzione del dissesto, mentre l'Alternativa "A1" non prevede la realizzazione di sostegni in questa zona di pericolosità;

5.4.11 il tracciato, nella Provincia di Bologna, attraversa zone classificate U.I.E., definite ad "Unità idromorfologica elementare"; al fine di prevenire il realizzarsi di condizioni di rischio, queste aree (art. 6.9 delle Norme di Piano) sono classificate in tre categorie sulla base della loro attitudine alle trasformazioni edilizie ed urbanistiche:

- unità (U.I.E.) non idonee ad usi urbanistici,
- unità (U.I.E.) da sottoporre a verifica,
- unità (U.I.E.) idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici;

5.4.12 dal punto di vista normativo, nelle aree "non idonee ad usi urbanistici" viene riportato un elenco di tipologie di interventi ammissibili, fra cui rientra la realizzazione di nuove infrastrutture e impianti riferiti a servizi essenziali e non diversamente localizzabili; purché risultino coerenti con gli obiettivi del PTCP e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;

5.4.13 la realizzazione degli interventi ammessi è subordinata a specifiche analisi da eseguirsi secondo la "Metodologia per la verifica della pericolosità e del rischio" prescritta dall'Autorità di bacino; i progetti preliminari di tali interventi sono sottoposti al parere vincolante dell'Autorità di Bacino che, in relazione ai risultati della verifica, si esprime in merito alla compatibilità e coerenza dell'opera con i propri strumenti di piano;

5.4.14 il tratto settentrionale del percorso

dell'elettrodotto rientra all'interno di "un'area dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilità dell'acquifero - (zona di protezione delle risorse idriche sotterranee)" (art 5.3 delle Norme di attuazione) comprendente:

- (a) le aree dei terrazzi fluviali connessi e dei conoidi permeabili della pedecollina e alta pianura;
- (b) le aree di salvaguardia delle opere di captazione di acque ad uso potabile;

5.4.15 il Piano individua per le aree dei terrazzi fluviali e dei conoidi soggetti a tale misura di protezione (a) un elenco delle attività non consentite; tra queste non è menzionata la realizzazione di impianti per il trasporto dell'energia elettrica; in ogni caso, per qualsiasi intervento è vietato l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile;

5.4.16 il tratto settentrionale dell'elettrodotto attraversa un importante "nodo della rete ecologica" provinciale, definito dall'art. 3.5 delle Norme di attuazione; tale ambito è stato individuato dal PTCP per la messa in atto di politiche attive per la tutela degli ecosistemi demandando alla pianificazione di livello locale la definizione e lo sviluppo della rete ecologica;

5.4.17 il progetto non attraversi i centri abitati, bensì tende a costeggiarli, limitando, riducendo e/o evitando i problemi di interferenza e di inquinamento elettromagnetico all'interno dei centri urbani; ciò risponde a quanto previsto dalle norme di indirizzo del Piano provinciale il quale si prefigge, in riferimento alla componente dell'elettromagnetismo, la riduzione dell'esposizione della popolazione ad alti campi elettromagnetici (comma 4, art. 13.1 delle Norme);

#### le varianti in relazione alla pianificazione provinciale

5.4.18 rispetto al tracciato in iter **la variante Britti e la variante Chiusolo** non presentano differenze significative dal punto di vista della compatibilità con la pianificazione territoriale regionale dell'Emilia Romagna: esse infatti non si discostano particolarmente dal tracciato in approvazione:

- **la variante Britti** interessa aree di "particolare interesse paesaggistico - ambientale", ad eccezione del tratto finale che ricade in "zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi



d'acqua";

- **la variante Chiusolo** non interseca aree sottoposte a vincolo;

5.4.19 **la variante condivisa nella riunione conclusiva del Tavolo Tecnico** (30 settembre 2010) interessa:

- nella parte iniziale, un'area di "particolare interesse paesaggistico - ambientale";
- successivamente l'area di "particolare interesse paesaggistico - ambientale e progetto di tutela, recupero e valorizzazione" dove comincia il tratto in cavidotto;
- in corrispondenza della stazione elettrica di San Benedetto del Querceto interseca "zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua";
- nei pressi del confine regionale attraversa altre due aree di "particolare interesse paesaggistico - ambientale";

5.4.20 quest'ultima variante attraversa un'area di interesse paesaggistico-ambientale non interferita dall'alternativa in iter;

Piano Stralcio Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Reno (PSAI)

5.5 il tracciato della linea elettrica in oggetto all'interno della Regione Emilia-Romagna è compreso nel territorio di applicazione del vigente Piano Stralcio Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Reno (PSAI);

5.5.1 di seguito viene analizzato il tracciato dell'elettrodotto ed opere connesse come previsto dall'alternativa A1;

5.5.2 l'intero elettrodotto (per la porzione collinare e di montagna) è compreso nelle Tavole 2.3, 2.4, 2.5 e 2.8 della Carta delle Attitudini alle Trasformazioni Edilizio-urbanistiche nel Territorio del Bacino Montano;

5.5.3 dall'esame della documentazione trasmessa dal proponente risulta che i sostegni nn. 40, 62, 73, 74, 84, 88, 89, 90, 91, 114 - 3F, 4F, 9G, 13G, 14G, 15G, 16G, 17G sono localizzati in U.I.E. non idonee ad usi urbanistici, mentre i sostegni nn. 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 47, 50, 51, 61, 71, 72, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 92, 93, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122 - 13F, 14F - 4G, 5G, 6G, 7G, 8G, 10G, 11G, 12G, 18G sono compresi in U.I.E. da sottoporre a verifica;

- 5.5.4 i sostegni nn. 94, 96 e 21G sono situati in zona 4 "area da sottoporre a verifica" nella Zonizzazione Aree a Rischio Scheda n. 93 - Frassineto - Lamazze di Qua, mentre i sostegni 95 e 20G sono ubicati in zona 1 "area in dissesto" nella medesima zonizzazione;
- 5.5.5 i sostegni 77, 78, 2G e 3G sono compresi all'interno della perimetrazione della Scheda di Valutazione del Rischio "Casoni di Romagna", adottata ai sensi degli artt. 12 c. 6 e 14 c. 5 delle norme del PSAI, dal Comune di Monterenzio con Del. C.C. n. 89 del 9/11/2006;
- 5.5.6 il resto del tracciato è compreso in U.I.E. idonee ad usi urbanistici oppure in zona 5 (area che non prevede limitazioni) nelle zonizzazioni del rischio già esistenti; si evidenzia inoltre che nel tratto dove il nuovo tracciato ricalca quasi esattamente l'esistente elettrodotto a 220 kV (sostegni 55, 56, e 57), che verrà demolito, la linea elettrica in progetto può essere considerata come ristrutturazione e ampliamento di infrastruttura esistente;
- 5.5.7 le U.I.E. da sottoporre a verifica e non idonee ad usi urbanistici sono normate dall'art. 12 delle Norme del PSAI, per cui la realizzazione di nuove infrastrutture riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili al loro interno è subordinata a specifiche analisi da eseguirsi secondo quanto indicato nell'Allegato n. 1 "Metodologia per la verifica della pericolosità e del rischio"; i risultati delle analisi all'interno delle U.I.E. non idonee sono sottoposti al parere vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, che si esprime sulla compatibilità e coerenza dell'opera con gli obiettivi del Piano, mentre le verifiche di pericolosità e di rischio all'interno delle U.I.E. da sottoporre a verifica devono essere semplicemente trasmesse all'Autorità di Bacino;
- 5.5.8 le perimetrazioni e zonizzazioni risultanti dalle verifiche di rischio, comprensive di norme e limitazioni d'uso, dopo l'eventuale parere di cui al paragrafo precedente, per divenire effettive devono essere adottate dalle amministrazioni comunali competenti per territorio e trasmesse all'Autorità di Bacino entro 60 gg. dall'adozione;
- 5.5.9 l'Autorità di Bacino, in merito alla fattibilità dell'opera in esame, ha richiesto, una verifica di rischio semplificata che ricalcasse i criteri dell'Allegato n. 2 "Metodologia per la verifica del rischio da frana nelle U.I.E. a rischio R2 e R1"; tale documentazione è stata elaborata in maniera congrua dal proponente con integrazione volontaria;
- 5.5.10 sulla base dei dati forniti e delle verifiche



istruttorie effettuate l'Autorità di Bacino ritiene che l'opera in esame non comporti nel suo complesso significative interferenze in merito alla stabilità dei versanti e sia quindi coerente e compatibile con gli obiettivi e le finalità della pianificazione di bacino;

5.5.11 si fa presente che nelle successive fasi autorizzative sarà necessario fornire ulteriore documentazione all'Autorità di Bacino Reno in relazione alle seguenti situazioni locali:

- per i sostegni 74, 78, 87, 94, 95 e 96, 2G, 3G, 20G e 21G dovranno essere realizzate apposite indagini geognostiche di tipo diretto allo scopo di valutare più dettagliatamente le caratteristiche geologico-stratigrafiche e per progettare idonee strutture fondali;
- per i sostegni 26, 28, 61, 82, 3F e 7G che sono ubicate nelle vicinanze di scarpate morfologiche o calanchive dovrà essere esplicitata l'intenzione di posizionare i medesimi sostegni a distanza di sicurezza dagli elementi di cui sopra;
- per il sostegno 73, che ricade in un'area caratterizzata dalla presenza di numerosi indizi e forme di dissesto in atto (anche se di probabile natura superficiale), dovrà essere realizzata una analisi di rischio completa secondo i criteri dell'Allegato n. 1 alle norme del PSAI;
- e infine per il sostegno 32, che ricade all'interno della fascia di inondazione per tempi di ritorno di 200 anni del torrente Sillaro, si chiede di attestare che l'eventuale evento di piena non possa causare danni all'infrastruttura;

#### Aree naturali protette e aree della Rete Natura 2000

5.5.12 lo studio di incidenza elaborato dal Proponente considera, nel territorio della Regione Emilia-Romagna, in Provincia di Bologna i seguenti siti:

- **SIC - ZPS IT4050001: Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa;**
- **SIC IT5000011: Media Valle del Sillaro;**
- **SIC - ZPS IT4050012: Contrafforte Pliocenico;**
- **SIC IT4050015: La Martina, Monte Gurlano.**

5.5.13 per quanto riguarda il **SIC IT5000011 "Media Valle del Sillaro"**, le alternative proposte non interessano direttamente il territorio assoggettato a tutela: nella fase di screening ed in base alla analisi per l'area vasta eseguita nello studio d'impatto ambientale, si è verificata l'insussistenza di eventuali incidenze



significative negative sugli habitat tutelati dall'Allegato 1 della Direttiva Habitat;

- 5.5.14 si concorda con le valutazioni e considerazioni dello Studio di Incidenza sulla non incidenza dell'opera che, seppur prossima in linea d'aria al confine del SIC, si trova orograficamente separata dal SIC stesso ubicato nel versante della vallata del Torrente Sillaro, parallelo alla vallata del Torrente Idice (area territoriale direttamente interessata dall'opera);
- 5.5.15 per quanto riguarda il **SIC - ZPS IT4050012 "Contrafforte Pliocenico"**, le alternative proposte, anche in questo caso, non interessano direttamente il territorio assoggettato a tutela: nella fase di screening ed in base all'analisi dell'area vasta eseguita nello studio d'impatto ambientale, si è ritenuta necessaria una valutazione appropriata, in quanto si sono rilevate, all'interno della zona di protezione speciale, specie protette a rischio di collisione; nella valutazione appropriata si sono analizzati gli impatti sia in fase di cantiere, sia di esercizio, definendo prescrizioni per limitare potenziali impatti;
- 5.5.16 lo studio di incidenza rileva che sia l'alternativa attualmente sottoposta ad iter autorizzativo, sia l'alternativa A1, presentano le stesse criticità e quindi necessitano delle stesse mitigazioni, non comportando comunque una sostanziale modifica dello stato attuale dei luoghi; le valutazioni effettuate nell'ambito della procedura di VIA, portano a ritenere **l'alternativa A1** migliore sia rispetto allo stato attuale, sia all'alternativa in iter autorizzativo, perché dal pilone 57 fino alla SE di San Benedetto del Querceto, **l'Alternativa A1** prevede un corridoio infrastrutturale, liberando il territorio da alcune linee elettriche esistenti, venendo così a ridurre, di fatto, il rischio di collisione e morte dell'avifauna nell'intero areale di riferimento, al solo fascio infrastrutturale previsto;
- 5.5.17 per quanto riguarda il **SIC IT4050015 "La Martina, Monte Gurlano"** il tracciato dell'**Alternativa A1**, in questo caso, interessa direttamente il territorio assoggettato a tutela, seppure in area marginale: nella fase di screening ed in base alla analisi per l'area vasta eseguita nello studio d'impatto ambientale, si è ritenuto necessaria la valutazione appropriata;
- 5.5.18 sia lo studio di incidenza, sia il sopralluogo hanno evidenziato che i sostegni previsti all'interno del SIC interessano aree a bosco di latifoglie ed aree prevalentemente occupate da colture agricole, non risulta esservi quindi interessamento di habitat tutelati dall'Allegato 1 della Direttiva Habitat,

- 5.5.19 per quanto riguarda l'avifauna presente in questo SIC, lo studio rileva la presenza di specie di uccelli che, rispetto alle caratteristiche delle infrastrutture in parola, presentano basso rischio di collisione;
- 5.5.20 il tracciato identificato come **Alternativa A1**, attraversa, anche se marginalmente il SIC "La Martina, Monte Gurlano", ma non viene ad interessare nessun habitat tutelato dall'Allegato 1 della Direttiva Habitat;
- 5.5.21 con delibera della Giunta Regionale n.893 del 02/07/12 è stato proposto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la designazione del nuovo **SIC/ZPS IT4050032 "Monte dei Cucchi - Pian di Balestra"**; il progetto, originariamente presentato, prevedeva la sostituzione dell' l'elettrodotto 132kV esistente che attraversa l'area proposta, mentre il nuovo tracciato, individuato dall'**Alternativa A1**, interessa marginalmente tale area;

Piano Territoriale del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa (PTP)

- 5.6 il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa (istituito con Legge Regionale 2 aprile 1988 n. 11) interessa i territori comunali di Bologna, San Lazzaro di Savena, Pianoro e Ozzano dell'Emilia;
- 5.6.1 le interferenze del tracciato (tratto compreso tra i sostegni n. 17 e 29 la numerazione fa riferimento alla documentazione presentata in data 1/12/2010) in progetto con le diverse zone individuate dal PTC, sono:
- il sostegno n. 17 rientra nella zona di pre-parco fluviale (PPf), mentre i successivi sostegni n. 18, 19 e 20 nella zona di pre-parco pedecollinare (PPp-PPpa);
  - i sostegni successivi rientrano in una zona di protezione ambientale e valorizzazione compatibile - zona C: in particolare il sostegno n. 21 ricade in area Cg, di protezione e valorizzazione gessi, mentre i successivi dal n. 22 al 27 ricadono in area Cc-Cca, di protezione e valorizzazione calanchi; il sostegno n. 28 ricade in area Cf, di protezione e valorizzazione ambienti fluviali; mentre l'ultimo sostegno, n. 29 ritorna ad interessare un'area Cc-Cca, di protezione e valorizzazione calanchi;
- 5.6.2 le Norme territoriali del piano relativamente alle zone C e di Pre-Parco, interessate dal tracciato di progetto, consentono quanto segue:
- nelle zone C, come indicato all'Art. 20 comma 11, è ammessa la realizzazione di infrastrutture, ad esclusione delle zone Cg, di rilevanza maggiore di quella locale, ammissibili solo in zona C, a

- condizione che siano previsti da strumenti di pianificazione nazionali o regionali, e siano sottoposti alle procedure di valutazione d'impatto ambientale se e in quanto previste dalla vigente legislazione nazionale e regionale;
- nelle zone di Pre-Parco è ammessa la realizzazione dell'infrastrutturazione tecnologica;
- 5.6.3 la scelta del tracciato, così come la variante proposta, hanno permesso di escludere zone caratterizzate da livelli di tutela maggiori (A e B);
- 5.6.4 i sostegni sono localizzati in zone prevalentemente agricole e prive di aree forestali, senza interessare significativamente habitat di interesse comunitario;
- 5.6.5 per ridurre l'impatto ove possibile risulta opportuno impiegare sostegni monopalo (previsti tra le tipologie dei sostegni) in alternativa ai tralicci che richiedono basamenti di maggiori superfici, se tecnicamente possibile, tale soluzione, auspicata anche dai progettisti, deve diventare operativa e prescritta all'interno del Parco/Sito Natura 2000;
- 5.6.6 il SIA evidenzia correttamente il rischio di collisione dell'avifauna, soprattutto contro la fune di guardia, che risulta essere il principale problema in fase di esercizio; ad avviso del SIA il rischio di collisione è definito "medio"; l'impatto del rumore e della presenza delle maestranze e dei macchinari si limiterà alla fase di cantiere e non costituisce in ogni caso un elemento che desta particolare timore;
- 5.6.7 il SIA sottolinea come non esista il rischio di elettrocuzione per l'avifauna, grazie alle distanze elevate tra i conduttori (molto superiori alla massima apertura alare);
- 5.6.8 il SIA ritiene che "Dal sostegno n° 17 al sostegno n° 29 in cui il livello di impatto è giudicato medio per la presenza del SIC -ZPS IT4050001 Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e per l'attraversamento del Corridoio ecologico di particolare interesse naturalistico e paesaggistico individuato dal PTCP di Bologna";
- 5.6.9 si rileva che il SIA ignora completamente potenziale rischio di collisione per la chiropterofauna troglifila: si consideri il tracciato della linea e la posizione delle aree gessose da cui i pipistrelli si allontanano verso idonei territori di caccia: per molte specie di interesse comunitario bacini calanchivi e aree aperte sono le zone di foraggiamento: si deve dunque considerare la possibilità (riscontrata in varie località e riferita in varie pubblicazioni) che animali che transitano in quota (ossia in zone prive di ostacoli) finiscano per

collidere con i cavi di guardia o conduttori; la presenza di dissuasori sonori e la maggiore dimensione possono aiutare a prevenire gli schianti;

5.6.10 il Parco Naturale regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa ha inviato il proprio parere, acquisito al prot. n. 311081 del 23 dicembre 2011, che si riporta:

"... si ritiene che possa essere espresso Parere favorevole con prescrizioni in merito alla conformità del progetto alle previsioni e prescrizioni del Piano Territoriale del Parco alle condizioni di seguito descritte.

In merito all'incidenza delle previsioni del progetto nei confronti degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito SIC/ZPS IT 4050001 "Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa": va ricordata la presenza lungo il tracciato e nella zona circostante di numerosi habitat e, soprattutto, specie di interesse europeo di primaria importanza per il SIC/ZPS (con particolare riferimento all'ornitofauna e chiropterofauna), come si evidenzia anche nello studio di incidenza; si ritiene che la realizzazione del progetto e l'esercizio dell'elettrodotto avrà una incidenza negativa non significativa purché vengano rispettate le indicazioni che seguono.

#### **Prescrizioni**

**Per ridurre l'impatto paesaggistico e l'uso di suolo;** per ogni traliccio dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sostegni monopalo.

**Al fine di ridurre i possibili rischi di collisione dell'avifauna e chiropterofauna** con i conduttori ed il filo di guardia in tutto il tracciato del Parco SIC-ZPS si dovranno installare opportuni sistemi di avvertimento visivo sulla corda di guardia, utilizzando in particolare spirali di plastica colorata (bianco e rosso disposte alternativamente). Tali dissuasore dovranno essere tali da produrre emissioni sonore percepibili dalla fauna per allertare l'avifauna che vola di notte o con scarsa visibilità e la chiropterofauna.

Considerata la ricchezza faunistica del Sito SIC-ZPS caratterizzato proprio dalla presenza di specie animali potenzialmente impattati dall'infrastruttura e preso atto che il tracciato da un lato interessa un corridoio naturale tra le aree di pianura e l'Appennino e dall'altro si inserisce lungo la direttrice Sud-Nord ad un paesaggio collinare continuo e diversificato in cui la fauna si muove anche in direzione Est-Ovest e viceversa diventa molto importante che il numero di dissuasori visivi e sonori sia il massimo tecnicamente utilizzabile per dare massima evidenza soprattutto (ma non solo) al cavo di guardia;

5.7 tali prescrizioni sono condivise dalla Regione Emilia

Romagna;

P.S.C. dei Comuni di Castenaso, San Lazzaro di Savena e Ozzano nell'Emilia

5.8 l'Associazione intercomunale "Valle dell'Idice", che comprende i comuni di Castenaso, San Lazzaro di Savena ed Ozzano nell'Emilia, ha partecipato al programma di redazione dei PSC in forma associata, ai sensi dell'art. 9 comma 2 della Legge 20/2000, coordinato dalla Regione Emilia - Romagna;

5.8.1 contestualmente i Comuni dell'Associazione hanno elaborato i documenti relativi al Regolamento Urbanistico Edilizio; i nuovi piani urbanistici, costituiti da una parte generale comune e una specifica relativa al singolo ambito comunale, sono stati adottati ed in seguito approvati dai tre Consigli Comunali;

Comune di CASTENASO

5.9 il territorio amministrativo del Comune di Castenaso è interessato in misura limitata dall'elettrodotto di progetto, in quanto la Stazione Elettrica di Colunga è localizzata in prossimità del confine comunale;

5.9.1 il comune è dotato di Piano Strutturale Comunale, approvato con D.C.C. n. 2 del 14/01/2009 e di Regolamento Urbanistico, entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BUR (Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna) ovvero dal 25 febbraio 2009;

5.9.2 la stazione elettrica in progetto e il primo traliccio ad essa connesso ricadono su un territorio classificato AVP - Ambito ad alta vocazione agricola produttiva, normato dagli articoli 4.6.1 e 4.6.2 delle Norme tecniche;

5.9.3 il regolamento urbanistico edilizio riporta le fasce di rispetto delle linee aeree e interrate attualmente esistenti, differenziate in funzione della tensione dell'elettrodotto;

5.9.4 la strada comunale Montanare è dotata di fascia di rispetto che interferisce parzialmente con la nuova stazione elettrica; le fasce di rispetto stradali sono normate dall'art. 3.3.2 - Fasce di rispetto stradale e ferroviario e distanze minime dal confine stradale" che consente la realizzazione di reti tecnologiche e i relativi impianti;

Comune di SAN LAZZARO di SAVENA

5.10 il PSC del Comune di San Lazzaro è stato approvato con D.C.C. n.27 del 07/04/2009, mentre il RUE è stato adottato con D.C.C. n.28 del 07/04/2009;

5.10.1 il progetto riguarda i seguenti ambiti:



- tralicci 2, 3, 5, 6, 7 e 8 - (AVP) - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola Art. 5.4 PSC
- traliccio 4 - Viabilità storica Art. 2.11
- tralicci 12 ÷ 16 (ARP) - Ambito agricolo di rilievo paesaggistico Art. 5.3;
- tralicci 17 ÷ 20 - (AVN) - Aree di valore naturale ed ambientale Art. 5.2; Area di pre-parco regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanghi dell'Abbadessa Art. 2.1 bis, comma 5 RE.NC - Reti ecologiche - Nodi complessi Art. 3.3
- tralicci 21 ÷ 22 - (AVN) - Aree di valore naturale ed ambientale; Parco regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanghi dell'Abbadessa; Ambiti di tutela dell'integrità della percezione del paesaggio (attorno a Castel de' Britti) - (RE.NC) - Reti ecologiche - Nodi complessi;
- tralicci 23 ÷ 28 - (AVN) - Aree di valore naturale ed ambientale; Parco regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanghi dell'Abbadessa; (RE.NC) - Reti ecologiche - Nodi complessi;
- tralicci 2, 3, 5, 6, 7 e 8 ricadono in *Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola*;

#### Comune di OZZANO NELL'EMILIA

5.11 il Piano Strutturale Comunale ed il RUE sono stati approvati con D.C.C. n.10 e 11 del 19/03/2009;

5.11.1 il progetto riguarda i seguenti ambiti

- tralicci 9 e 11 (AVP) - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola;
- traliccio 10 (AVP) - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola; Fascia di servitù delle condotte di metano;
- tralicci 31 ÷ 35 (ARP) - Ambito agricolo di rilievo paesaggistico;
- traliccio 36 (ARP) - Ambito agricolo di rilievo paesaggistico; Fascia di rispetto;
- tralicci 37 ÷ 41 (ARP) - Ambito agricolo di rilievo paesaggistico Artt. 4.6.1 e 4.6.2;

#### P.S.C. del comune di Loiano Monzuno e Pianoro

5.12 i Comuni di Loiano, Monzuno e Pianoro, hanno elaborato il PSC in forma associata, lasciandone la gestione tecnica alla Comunità Montana Cinque Valli Bolognesi;

#### Comune di Pianoro



5.13 il Consiglio Comunale rispettivamente con delibera n. 30 del 06.07.2011 e n. 31 del 06.07.2011 ha approvato il Piano Strutturale Comunale (PSC) ed il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE);

5.13.1 i tralicci ubicati nel territorio del Comune di Pianoro risultano essere il n. 29, 30, 42, 43, 44, 46, 49 e 50;

5.13.2 nel territorio comunale di Pianoro, nell'area a sud-est confinante con il comune di Monterenzio (località Monte delle Formiche), l'elettrodotto (esistente e in progetto) attraversa una "zona di tutela naturalistica" (art. 7.5), per la quale dovrà essere verificata la compatibilità con le disposizioni più dettagliate dello strumento di pianificazione comunale, ovvero se il PSC abbia individuato in tale zona aree di maggior valenza naturalistica, da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette;

5.13.3 nel territorio comunale di Pianoro, nell'area a sud-est confinante con il comune di Monterenzio (località Monte delle Formiche), l'elettrodotto (esistente e in progetto) attraversa una "zona di tutela naturalistica" (art. 7.5), per la quale dovrà essere verificata la compatibilità con le disposizioni più dettagliate dello strumento di pianificazione comunale, ovvero se il PSC abbia individuato in tale zona aree di maggior valenza naturalistica, da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette;

#### Comune di Loiano

5.14 il progetto in esame, così come modificato dalla cosiddetta "Alternativa 1", non interessa il territorio del Comune di Loiano, se non per la dismissione dell'elettrodotto esistente;

#### P.R.G. del comune di Monterenzio

5.15 il Piano Regolatore del Comune di Monterenzio approvato il 21/12/98 ha avuto diverse varianti tra le quali si segnala la Variante specifica finalizzata alla realizzazione del progetto del Parco di Monte Bibeale, area archeologica naturalistica;

5.15.1 l'elettrodotto in progetto interessa le seguenti aree nell'ambito del territorio comunale:

- tralicci 45, 58, 64 non interessano aree tutelate;
- tralicci 47, 57, 59, 61, 65 (Boschi Art. 16.1);
- tralicci 48, 51, 52, 54 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" e "Fasce di rispetto degli elettrodotti";
- traliccio 53 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" Art. 7.3, "Fasce di

- rispetto degli elettrodotti" e "Boschi Art. 16.1"
- traliccio 55 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale";
  - tralicci 56 e 62 "Fasce di rispetto degli elettrodotti", "Boschi Art. 16.1";
  - traliccio 60 "Fasce di rispetto degli elettrodotti";
  - traliccio 63 "Viabilità e fasce di rispetto stradale";
  - traliccio 66 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale";
  - tralicci 67÷70 "Boschi Art. 16.1", "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale"
- 5.15.2 relativamente all'attraversamento delle Aree Boscate (Art.16.1 delle NTA che fa riferimento al PTCP (art.7.2), di infrastrutture e impianti per servizi essenziali di pubblica utilità, comprensivi dei relativi manufatti complementari e di servizio, quali i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati, l'art. 7.3 al comma 5 lettera b) prescrive l'ammissibilità della realizzazione ex-novo di attrezzature e impianti in quanto previsti in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali;

P.S.C. del Comune di Monghidoro

- 5.16 il PSC del Comune di Monghidoro è stato approvato con delibera del C.C. n.31 del 16/05/2007;
- 5.16.1 l'elettrodotto di cui al Progetto in Iter Autorizzativo interessa le seguenti aree nell'ambito del territorio comunale (si fa riferimento alle NTA del PSC):
- traliccio 86-87, 89-94 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale"; relativamente all'?
  - traliccio 96-100 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale";

PRG del Comune di San Benedetto Val di Sambro

- 5.17 il PRG del Comune di San Benedetto Val di Sambro è stato approvato con Del. G.P. n.199 del 18/06/2002 e successivamente sottoposto a numerose varianti;
- 5.17.1 le zone attraversate dall'elettrodotto di progetto, con riferimento alle norme del PRG, sono:
- traliccio 118 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale";
  - tralicci 119-121 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" e "frane quiescenti";

- tralicci 101-102 "Fasce di rispetto elettrodotti" e "aree boscate" e "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" Art. 19 del P.T.P.R.;
- traliccio 103 "Fasce di rispetto elettrodotti" e "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" Art. 19 del P.T.P.R.;
- tralicci 104-105 "aree boscate" e "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" Art. 19 del P.T.P.R.
- tralicci 106-107 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" Art. 19 del P.T.P.R. e "frane in evoluzione/quiescenti";
- tralicci 108-109 "aree boscate";

#### P.R.G. del Comune di CASTIGLIONE DEI PEPOLI

- 5.18 il PRG del comune di Castiglione dei Pepoli è stato approvato con delibera di G.P. n. 397 del 19/11/2002 e soggetto a successive varianti;
- 5.18.1 le zone sottoposte a vincolo, individuate sulla Cartografia di Sintesi di Zonizzazione con vincoli e tutele del PRG sono:
- tralicci 124+125 "Fasce di rispetto elettrodotti", "Zone territoriali omogenee E2 - forestali di tutela integrale" "aree boscate;
  - traliccio 126 "fasce di rispetto zona stradale";
- 5.18.2 nella Zona E2 forestali di tutela integrale (art.28) sono consentiti interventi finalizzati unicamente al recupero ed al riuso del patrimonio edilizio esistente e sono ammesse esclusivamente opere per la salvaguardia ed il miglioramento della copertura boschiva;
- 5.18.3 in questo caso si tratta di mera sostituzione di elettrodotto esistente e, quindi, il progetto è ammissibile;

#### Aree tutelate dalle disposizioni legislative in materia di beni culturali e del paesaggio

- 5.19 nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) è specificato il quadro delle tutele ai sensi del D.Lgs 42/2004; la documentazione è stata integrata con la relazione paesaggistica redatta ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs n. 42/2004;
- 5.19.1 il tratto settentrionale del tracciato dell'elettrodotto attraversa alcuni "calanchi significativi" che contribuiscono alla definizione delle particolarità paesistico-ambientali del territorio; sui

calanchi sono consentite esclusivamente le opere e le attività volte al miglioramento dell'assetto idrogeologico, ove non in contrasto con eventuali aspetti naturalistici e paesaggistici, e quelle volte alla conservazione di tali aspetti; la conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici è comunque preminente e prioritaria per i calanchi ricadenti nel sistema collinare, nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale e nelle zone di tutela naturalistica; il tracciato dell'elettrodotto oggetto del presente studio interessa limitatamente zone calanchive interessate solo dall'attraversamento aereo dell'impianto;

5.19.2 il percorso dell'elettrodotto non interessa alcuna risorsa storica ed archeologica, non attraversa centri storici, aree caratterizzate dalla presenza di elementi archeologici, né sistemi di viabilità o di canali storici;

5.20 il progetto in esame, così come modificato dalla cosiddetta "Alternativa A1", risulta **sostanzialmente compatibile** con la pianificazione regionale e provinciale e gli strumenti urbanistici generali dei Comuni attraversati; ma si evidenzia che, in riferimento alla pianificazione territoriale della Provincia di Bologna (PTCP), pur non avendo riscontrato aspetti di contrasto rispetto agli indirizzi del PTCP, tuttavia, in relazione alle tutele più significative, si segnala quanto segue:

- con riferimento agli articoli 4.2, 4.3, 4.4, per l'alveo e le relative fasce di tutela e pertinenza fluviale del Torrente Idice, in particolare per il tratto in prossimità del confine fra i comuni di San Lazzaro e Pianoro, tenendo conto delle possibili alternative, dovrà essere evitato che il nuovo tracciato corra parallelamente al corso d'acqua;
- nel territorio comunale di Pianoro, nell'area a sud-est confinante con il comune di Monterenzio (località Monte delle Formiche), l'elettrodotto (esistente e in progetto) attraversa una "zona di tutela naturalistica" (art. 7.5), per la quale dovrà essere verificata la compatibilità con le disposizioni più dettagliate dello strumento di pianificazione comunale, ovvero se il PSC abbia individuato in tale zona aree di maggior valenza naturalistica, da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette;
- in merito alla tutela dei "crinali significativi" (art. 7.6), che interessa principalmente i territori comunali di Ozzano dell'Emilia e Monterenzio, la realizzazione dei nuovi tralicci dell'elettrodotto,

dove non diversamente localizzabile, dovrà essere prevista solo in attraversamento del crinale;

- per la tutela dei "calanchi significativi" (art. 7.6), presenti nei comuni di San Lazzaro ed Ozzano, poiché ricadono anche nel sistema collinare e nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, nella valutazione delle possibili alternative del nuovo tracciato dovrà essere tenuto conto che per detti calanchi è preminente e prioritaria la conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici;

- con riferimento al tratto del nuovo elettrodotto in attraversamento della Via Emilia, si ricorda che, ai sensi dell'art. 8.2, nella fascia di rispetto della strada storica l'intervento è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità del progetto con gli obiettivi di tutela;

## 6 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE CHE:

- 6.1 l'intervento consiste nella realizzazione di una linea aerea in semplice terna di tensione 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI), con un collegamento in "entra - esci" alla stazione di San Benedetto del Querceto (BO), di una variante all'esistente elettrodotto aereo a 380 kV in semplice terna "Bargi Stazione - Calenzano" nonché le opere propedeutiche (nella provincia di Bologna: attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 132 kV semplice terna "Colunga - Ravenna Canala" denominato INTERVENTO B, attestamento in cavo alla S.E. Colunga dell'elettrodotto 220 kV semplice terna "Colunga - Bussolengo" denominato INTERVENTO C, interventi di demolizioni e di razionalizzazione connesse alla realizzazione dell'intervento stesso (nel Comune di Pianoro variante aerea tratto linea a 132 kV s.t. "Casalecchio - Rastignano" in corrispondenza delle località "Riolo" e "Cà del Gallo" con conseguente demolizione del tratto di elettrodotto non più utilizzato;
- 6.2 il nuovo elettrodotto, con derivazione San Benedetto del Querceto, avrà una lunghezza complessiva di circa 87 Km, il tracciato interesserà per la provincia di Bologna, i Comuni di Castenaso, San Lazzaro di Savena, Ozzano, Pianoro, Monterezenio, Monghidoro, San Benedetto Val di

Sambro e Castiglione dei Pepoli;

- 6.3 il Proponente ha presentato, conseguentemente al confronto con gli Enti locali e le Amministrazioni comunali, una alternativa (alternativa A1) al tracciato inizialmente proposto, al fine di procedere ad una valutazione comparata delle alternative;
- 6.4 **l'Alternativa A1**, emersa a conclusione del **Tavolo Tecnico**, consiste, nel tratto tra il sost. 59 in comune di Monterenzio ed il confine con la Regione Toscana, in un corridoio infrastrutturale costituito dalla realizzazione dell'elettrodotto di 380 kV (potenziamento della linea 220 kV esistente) che verrà affiancato dall'elettrodotto 132 kV a sua volta parzialmente dismesso e ricostruito in affiancamento alla linea 380 kV;

#### **Descrizione del progetto**

- 6.4.1 il tracciato denominato "alternativa A1" si sviluppa nel territorio della Regione Emilia - Romagna come di seguito descritto:
- ha inizio dalla stazione elettrica di Colunga nel **comune di Castenaso**, l'uscita dell'elettrodotto avviene sul lato est della Stazione elettrica ed interessa per il primo tratto aree agricole, oltrepassando l'autostrada A14 Bologna-Canosa in corrispondenza dei sostegni n° 3 e n°4;
  - dopodiché il tracciato prosegue rettilineo in affiancamento all'attuale linea esistente da demolire fino all'attraversamento della Ferrovia Bologna-Otranto, che avviene tra i sostegni n° 7 e n°8; da questo punto il tracciato dell'alternativa A1 piega verso est allontanandosi dal tracciato della linea esistente ed andando ad interessare territori prettamente agricoli nei pressi della località Fondo Campana;
  - in corrispondenza del tratto tra il sostegno n° 11 e il sostegno n° 12 il tracciato, dopo aver percorso un breve tratto all'interno del comune di Ozzano, entra nel territorio **comunale di San Lazzaro di Savena** ed attraversa la Via Emilia; in tale ambito il tracciato interessa ex ambiti di cava ora dismessi ed assume un andamento con direzione Nordest - Sudovest raccordandosi, in prossimità del sostegno n° 14, al tracciato della linea aerea esistente da demolire;
  - dal sostegno n° 14 al sostegno n° 19 il tracciato ricalca il tracciato dell'esistente linea 220 kV, correndo parallelo alla strada provinciale n° 28 Croce dell'Idice, ponendosi ad Est di essa ad una



- distanza indicativa di circa 200m, interessando ambiti agricoli di pianura;
- successivamente al sostegno n° 19, il tracciato risale sulle pendici dei rilievi morfologici dell'abitato di Castel dei Britti ripercorrendo il tracciato dell'attuale linea esistente a 220 kV da demolire, fatte salve piccole deviazioni puntuali per ottimizzazione del tracciato;
  - in corrispondenza del sostegno n° 25, in località Pasinello, il tracciato piega nuovamente verso sud attraversando le pendici boscate a prevalenza di robinia ed uliveti per poi scendere sul fondovalle intorno ai sostegni n° 29 e n° 30, in corrispondenza dei quali attraversa il fiume Idice per portarsi sul lato opposto della vallata;
  - dal sostegno n° 30 il tracciato assume andamento rettilineo fino al sostegno n° 35 proseguendo in direzione Nord-Sud; in tale ambito il tracciato attraversa la pianura agricola del fondovalle;
  - nel passaggio tra i sostegni n° 32 e n° 33 il tracciato entra all'interno del territorio **comunale di Ozzano** dell'Emilia: in corrispondenza dell'abitato di Mercatale il tracciato posto in sinistra orografica del torrente Idice risale il versante, abbandonando la pianura;
  - il tracciato prosegue sul versante in direzione Nord-est - Sud-ovest, entrando brevemente nel territorio **comunale di Pianoro** (sostegno n° 40), in località Poggio Scannio, come per altro già fatto con il tratto tra i sostegni n°30 e n°32;
  - successivamente il tracciato dell'elettrodotto in progetto scende all'interno della valle del Torrente Zena dove giunge nel fondovalle in prossimità della località di Molino della Manganina in corrispondenza del sostegno n° 45; successivamente a tale sostegno (n°45) il tracciato entra nel **comune di Pianoro** ove attraversa la Strada vicinale della Cavara in corrispondenza del sostegno n° 46, grazie al quale piega leggermente verso est rientrando nella Vallata dell'Idice e ponendosi in sinistra orografica dello stesso a mezza costa sul versante; in tale tratto il tracciato è localizzato sul confine ovest **del comune di Monterenzio** ed interessa per brevi tratti il **comune di Pianoro** (sostegni n°30, 31, 32);
  - in corrispondenza dei sostegni n° 55 e 56 il tracciato continua il suo andamento rettilineo con direzione Nordest- Sudovest collocandosi a mezzacosta sui versanti in sinistra orografica dell'Idice, attraversando il territorio **comunale di**

**Monterenzio** fino al sostegno n° 62 in località Uccellarine: da qui il tracciato attraversa la stretta valle del Rio Ca Cereto, per poi deviare, in corrispondenza del sostegno n° 64, verso est, tenendosi ad Ovest della località Lavacchiello;

- dal sostegno n° 65 il tracciato piega verso ovest e corre nel fondovalle in sinistra orografica del Torrente Idice, posizionato a mezza costa sul versante prospiciente gli abitati di Ca dei Mellini e di Bisano rimanendo in questo tratto parallelo alla futura variante dell'elettrodotto 132 kV "Colunga CP - Querceto";
- l'andamento rettilineo con direzione Nordest-Sudovest muta in corrispondenza del sostegno n° 69, ove il tracciato piega verso est scendendo nel fondovalle e attraversando l'Idice in prossimità del sostegno n° 71 portandosi in destra orografica dello stesso;
- il tracciato attraversa e si allontana dal corso d'acqua, in destra orografica, risalendo leggermente il versante per poi piegare verso ovest al sostegno n° 72 portandosi in direzione parallela all'Idice fino ad arrivare sul portale ad esso dedicato all'interno della Stazione elettrica di San Benedetto del Querceto; da qui il tracciato riprende il suo andamento in destra orografica del torrente Idice, tenendosi pressoché parallelo allo stesso, dal sostegno n° 77, tenendosi sulla mezzacosta dei versanti appenninici attraversati;
- successivamente l'opera, risalendo la vallata dell'Idice, piega verso ovest, dapprima con il sostegno n° 79 e poi in corrispondenza del sostegno n° 81 mantiene un andamento pressoché parallelo al corso d'acqua, per poi avvicinarlo in prossimità del sostegno n° 84;
- entrato nel **comune di Monghidoro** in corrispondenza del sostegno n° 85 il tracciato costeggia il corso d'acqua ponendosi sulla mezza costa del versante, rimanendo ad Est della località "Molino della Fiumana di Sotto"; in prossimità del sostegno n° 89 la linea piega verso est, passando ad Est del campeggio La Martina; arrivato in prossimità del sostegno n° 91 il tracciato modifica il suo andamento, puntando verso ovest ed assumendo un andamento rettilineo con direzione Nordest - Sud ovest fino al sostegno n° 100, attraversando gli impluvi Fosso del Querceto, Fosso di Balestra e Fosso dell'Asina;
- successivamente attraversa per un breve tratto il

Comune di San Benedetto Val di Sambro, per poi passare ad Ovest degli abitati di Montalbano e Cà Nove; in corrispondenza del tratto compreso tra i sostegni n° 97 e n° 98 il tracciato entra nella Regione Toscana, interessando il comune di **Firenzuola**;

6.4.2 nell'ambito della Progettazione dell'alternativa A1 sono inclusi alcuni interventi propedeutici alla realizzazione dell'intervento principale, riassumibili come segue:

- **intervento B:** Attestamento in cavo interrato alla S.E. di Colunga dell'elettrodotto 132 kV st "Colunga - Ravenna Canala";
- **intervento C:** Attestamento in cavo interrato alla S.E. di Colunga dell'elettrodotto 220 kV st "Colunga - Bussolengo";
- **intervento F:** Variante in ingresso a San Benedetto Querceto dell'elettrodotto 132 kV st "Colunga CP Querceto"; sostegni n° 1F - 15F, realizzati in parallelo al tracciato del nuovo elettrodotto 380 kV; l'ultimo tratto, di circa 1 km, in ingresso alla S.E. di San Benedetto Querceto sarà realizzato in cavo interrato (variante condivisa dal Tavolo Tecnico con le due Regioni Emilia Romagna e Toscana);
- **intervento G:** Variante in uscita a San Benedetto Querceto dell'elettrodotto 132 kV st "Querceto-Firenzuola All.", sostegni n° 1G - 27G, anche esso realizzato in parallelo al tracciato del nuovo elettrodotto 380 kV; l'ultimo tratto di circa 4.6 km, sarà realizzato in cavo interrato. (variante condivisa dal Tavolo Tecnico con le due Regioni Emilia Romagna e Toscana);

#### Cantierizzazione

6.5 per la realizzazione dell'elettrodotto a 380 kV "Colunga - S.B. Querceto - Calenzano" il progetto prevede l'infissione di 203 sostegni del tipo semplice terna e 5 sostegni del tipo doppia terna a traliccio, 15 sostegni del tipo semplice terna e 11 sostegni del tipo doppia terna tubolare;

6.5.1 il progetto prevede le Piste di cantiere, nonché, le possibili piste di accesso ai micro - cantieri dei sostegni;

6.5.2 i mezzi che devono raggiungere le aree dei sostegni, possono essere paragonate a dei mezzi agricoli di modeste dimensioni, che in alcuni casi possono essere sostituiti con soluzioni operative alternative;

6.5.3 i territori interessati dal tracciato nei comuni di

Castenaso, San Lazzaro di Savena, Ozzano e Pianoro hanno una orografia pianeggiante e collinare ed i sostegni sono ubicati nel maggiore dei casi su aree agricole coltivate a seminativo; in merito alla viabilità di accesso alle aree degli stessi, il progetto prevede lo sfruttamento delle campestri esistenti e dove necessario l'eventuale utilizzo del campo concordando con il proprietario l'accesso meno pregiudizievole;

- 6.5.4 il tracciato che interessa i territori comunali di Montereenzio, Monghidoro ricalca una morfologia collinare e le aree dei sostegni interessano sia coltivazioni a seminativo sia a Bosco ceduo; la viabilità di accesso ai sostegni oltre alla rete viaria stradale ed alle campestri presenti, in alcuni casi, interesserà tracciati di piste esistenti, adeguandole opportunamente ove fosse necessario per il passaggio dei mezzi operativi e la eventuale realizzazione di tratti nuovi di pista, anche temporanei;
- 6.5.5 il tracciato che interessa i territori comunali di S.B. Val di Sambro e Castiglione dei Pepoli, ricalca una morfologia prettamente montuosa e le aree dei sostegni interessano aree a bosco; la viabilità di accesso ai sostegni, oltre alla rete viaria stradale ed alle campestri presenti, in alcuni casi interesserà tracciati di piste esistenti, adeguandole opportunamente per il passaggio dei mezzi operativi, nonché la eventuale realizzazione di tratti nuovi di pista, anche temporanei;

## 7 VALUTATO DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE CHE:

### Atmosfera - cantierizzazione

- 7.1 sulla componente atmosfera l'impatto indotto dall'infrastruttura in valutazione riguarda la fase di cantierizzazione;
- 7.1.1 la cantierizzazione di un elettrodotto comporta un continuo spostamento di mezzi e risorse; la realizzazione di tralicci e sostegni tubolari rappresenta quindi un singolo micro-cantiere, la cui messa in opera ha una durata di circa 15 giorni;
- 7.1.2 successivamente, avvengono lo stendimento e la tesatura dei conduttori e delle funi di guardia, operazioni che interessano gruppi di 10-12 sostegni; la durata di quest'ultima operazione è funzione del numero di tralicci coinvolti e della morfologia e accessibilità del tratto;
- 7.1.3 le tipologie di cantiere individuate sono:
1. **cantiere traliccio:** ciascuno degli oltre 200

tralicci che costituiranno il nuovo elettrodotto necessiterà della predisposizione di un cantiere apposito;

2. **cantiere base:** rappresenta il cantiere destinato al deposito dei macchinari e dei materiali utilizzati durante tutte le fasi di realizzazione; ne sono previsti 3 ognuno dei quali avrà una superficie indicativa di circa 5.000-10.000 mq destinati ai piazzali e al deposito di materiali e carpenterie;
3. **cantiere cavi interrati:** questa tipologia di cantiere è necessaria per la realizzazione di un elettrodotto in cavo;
4. **cantiere dismissione:** si tratta dei cantieri allestiti per la dismissione dei tralicci esistenti e non previsti nelle nuove linee aeree;

7.1.4 L'analisi delle emissioni effettuata conferma che il transito di mezzi su strade campestri genera un sollevamento di polveri maggiore rispetto a quello indotto dalla circolazione su piste asfaltate, a parità di condizioni al contorno; su tale viabilità sarà necessario concentrare gli interventi di mitigazione del fenomeno;

7.1.5 i cantieri che presentano una situazione più critica dal punto di vista del sollevamento di polveri causato dal transito di mezzi sono quelli definiti "Base";

7.1.6 in generale i valori calcolati risultano, in ogni caso, piuttosto contenuti; essi verranno ulteriormente ridotti dall'applicazione di misure di mitigazione, atte a diminuire il sollevamento di polveri sia dalla movimentazione di terreno che dal transito di mezzi;

7.1.7 considerato il numero di mezzi coinvolti nella messa in opera del progetto, nello Studio di Impatto Ambientale, si ritiene che l'emissione di inquinanti da traffico veicolare non sia tale da determinare un'alterazione significativa dello stato di qualità della componente atmosfera;

#### Interventi di mitigazione

7.1.8 per quanto riguarda gli interventi di mitigazione nel SIA si fa riferimento al "WRAP Fugitive Dust Handbook", edizione 2006; si tratta di un prontuario realizzato da alcuni Stati USA che fornisce indicazioni specifiche sull'inquinamento da polveri associato a diverse attività antropiche;

7.1.9 nel seguito sono elencate le azioni di mitigazione consigliate, suddivise per ciascun fenomeno sul quale vanno ad agire;

<p>Sollevamento di polveri dai depositi temporanei di materiali di scavo e di costruzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione dei tempi in cui il materiale stoccato rimane esposto al vento;</li> <li>• localizzazione delle aree di deposito in zone non esposte a fenomeni di turbolenza;</li> <li>• copertura dei depositi con stuoie o teli: secondo il "WRAP Fugitive Dust Handbook", l'efficacia di questa tecnica sull'abbattimento dei PM10 è pari al 90%;</li> <li>• bagnatura del materiale sciolto stoccato: il contenuto di umidità del materiale depositato, infatti, ha un'influenza importante nella determinazione del fattore di emissione. Secondo il</li> <li>• "WRAP Fugitive Dust Handbook", questa tecnica garantisce il 90% dell'abbattimento delle polveri;</li> </ul>
<p>Sollevamento di polveri dovuto alla movimentazione di terra nel cantiere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• movimentazione da scarse altezze di getto e con basse velocità di uscita;</li> <li>• copertura dei carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto;</li> <li>• riduzione dei lavori di riunione del materiale sciolto;</li> <li>• bagnatura del materiale: l'incremento del contenuto di umidità del terreno comporta una diminuzione del valore di emissione;</li> </ul>
<p>Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi all'interno del cantiere</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bagnatura del terreno, intensificata nelle stagioni più calde e durante i periodi più ventosi;</li> <li>• intensificare la bagnatura sulle aree maggiormente interessate dal traffico dei mezzi, individuando preventivamente delle piste di transito all'interno del cantiere;</li> <li>• bassa velocità di circolazione dei mezzi;</li> <li>• copertura dei mezzi di trasporto;</li> <li>• realizzazione dell'eventuale pavimentazione all'interno dei cantieri, già tra le prime fasi operative;</li> </ul>



Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade non pavimentate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bagnatura del terreno;</li> <li>• bassa velocità di circolazione dei mezzi;</li> <li>• copertura dei mezzi di trasporto;</li> <li>• predisposizione di barriere mobili in corrispondenza dei recettori residenziali localizzati lungo le viabilità di accesso al cantiere.</li> </ul>
Sollevamento di polveri dovuto alla circolazione di mezzi su strade pavimentate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizzazione di vasche o cunette per la pulizia delle ruote;</li> <li>• bassa velocità di circolazione dei mezzi;</li> <li>• copertura dei mezzi di trasporto.</li> <li>• interventi di inerbimento e recupero a verde nelle aree non pavimentate al fine di ridurre il sollevamento di polveri dovuto al vento in tali aree, anche dopo lo smantellamento del cantiere stesso</li> </ul>

#### Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

7.2 tutta l'area in esame è caratterizzata dalla presenza di numerosi corsi d'acqua naturali che interessano gli ambiti collinari e montuosi del tracciato;

7.2.1 a fianco della presenza di una configurazione morfologica fluviale principale, rappresentata dai Torrenti Idice (Bologna), Stura, Lora, Sieve e Marinella (Firenze), si rileva la presenza di un reticolato idrografico minore, tipicamente collinare e montuoso;

7.2.2 nel SIA è evidenziato che la quasi totalità del tracciato e delle varianti analizzate, essendo realizzato a quote nettamente più alte degli alvei dei corsi d'acqua in esame, non presenta situazione di rischio idraulico; le uniche eccezioni sono rappresentate dalle aree su cui saranno ubicati i seguenti sostegni;

- il sostegno n. 28 è ubicato presso il limite esterno delle fasce di pertinenza fluviale definita dall'art. 18, comunque a monte della strada provinciale n. 7 dell'Idice;
- il sostegno n. 30 ricade all'interno dell'area di esondazione per piene con tempo di ritorno di 200 anni, come si evince dalla cartografia relativa al Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Reno;
- il sostegno n. 32 è ubicato all'interno delle fasce

di pertinenza fluviale definita dall'art.18, ma all'esterno dell'area di esondazione per piene con tempo di ritorno di 200 anni;

- il sostegno n. 33 è ubicato presso il limite esterno delle fasce di pertinenza fluviale definita dall'art. 18;

7.2.3 l'attraversamento del torrente Idice da parte del tracciato in progetto avviene nel comune di San Lazzaro di Savena, interessa i sostegni n. 27 e 28; il primo sostegno è posto ad una quota che non interferisce con le aree alluvionabili del torrente; mentre per il secondo sostegno valgono le considerazioni fatte precedentemente;

#### Ambiente idrico interventi di mitigazione

7.3 nel SIA non sono previste mitigazioni per questa matrice ma indicazioni di prestare attenzione in fase di cantiere, affinché, considerata l'azione sottofalda, non si producano sversamenti accidentali e contaminazioni;

7.3.1 per quanto riguarda gli attraversamenti dei corsi d'acqua, è previsto, nel caso del traliccio n. 30, che ricade all'interno dell'area alluvionabile, per tempi di ritorno di 200 anni del torrente Idice, si potrebbe avere l'allagamento della base del traliccio, con bassi tiraggi, ma non sono previsti interventi;

#### Suolo e sottosuolo

7.4 l'Emilia-Romagna rappresenta un settore della catena appenninica esterna caratterizzato da una sismicità frequente che può essere definita media in relazione alla sismicità nazionale, con ipocentri dei terremoti localizzati non solo nella crosta superiore ma anche nel mantello;

7.4.1 rispetto all'area di competenza del tracciato, il settore compreso tra le valli del Taro (PR) e dell'Idice, è quello che presenta il maggior numero di evidenze di strutture attive; in questo settore è possibile tracciare un fronte attivo continuo, coincidente con il limite morfologico Appennino-Pianura Padana;

7.4.2 dal punto di vista geologico e geomorfologico, a seguito della realizzazione della linea elettrica, nel SIA non sono previsti impatti significativi per l'assetto geologico; in particolare per il sottosuolo le attività di scavo e movimentazione di terra connesse alla realizzazione delle fondazioni sono di entità tale da non alterare lo stato di questa componente;

7.4.3 vaste porzioni dell'area di studio sono interessate da dissesti, generalmente riconducibili a scivolamenti e colamenti, dalla potenza francamente ridotta (in media

- due metri dal piano campagna), tipici di substrati facilmente alterabili in superficie;
- 7.4.4 in considerazione dei modesti scavi previsti dal progetto, in condizione di piano fondazionale da buono a discreto, e da quelli quasi assenti, in condizione di piano fondazionale scadente (si opera dal piano campagna mediante infissione di micropali), durante la fase di cantiere il rischio di crollo dei fronti di scavo (eseguiti a regola d'arte) è molto limitato;

#### Interventi di mitigazione Suolo e sottosuolo

- 7.5 nel SIA si prevede che le aree di cantiere e le eventuali piste che potrebbero essere maggiormente impattanti saranno pianificate, evitando le aree in dissesto;

#### Radiazioni non ionizzanti

- 7.6 dal contributo istruttorio di ARPA, acquisito al prot. della Regione Emilia Romagna n. 262558 del 09/11/2012, emerge che:
- 7.6.1 "nella "Relazione Tecnica - Calcolo con modello tridimensionale dell'induzione magnetica generata dall'elettrodotto 380 kV semplice terna in progetto "S.E. Colunga - S.E. Calenzano ed opere connesse"", è indicato che "il parametro della catenaria, definito come rapporto tra il tiro applicato ed il peso unitario del conduttore, è stato stabilito seguendo le prescrizioni dettate dalla Norma CEI 106 - 11 "Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003";
- 7.6.2 "CaMEL" è il nome del software di simulazione utilizzato dal progettista per le simulazioni, e sulla base di quanto dichiarato "permette di determinare il valore dell'obiettivo di qualità di 3 microTesla considerando l'orografia del terreno";
- 7.6.3 all'interno della succitata relazione tecnica è altresì dichiarato che "il modello di calcolo è stato validato per confronto sia con risultati sperimentali disponibili sia con quelli ottenuti mediante formule analitiche approssimate (valevoli cioè solo per assegnate distribuzioni bidimensionali dei conduttori) evidenziando una buona corrispondenza fra misure e simulazioni ed un buon accordo fra i valori del campo calcolati con i due metodi"; il programma permette di simulare ogni conduttore come un insieme di segmenti di lunghezza finita con andamenti anche non rettilinei; applicando la legge di Biot - Savart ai conduttori e il principio di sovrapposizione degli effetti, per il progettista è stato

possibile determinare il valore del campo magnetico in ogni punto dello spazio;

- 7.6.4 le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) e le Aree di prima Approssimazione (APA) sono state determinate ai sensi del "DM del 29 maggio 2008 - Fasce"; nei casi specifici le valutazioni dell'induzione magnetica per l'elettrodotto in progetto sono riferite al valore di 3 microTesla (necessario a garantire il rispetto dell'obiettivo di qualità), determinate considerando per il nuovo elettrodotto a 380 kV, una corrente circolante sui conduttori trinati pari a 2310 A (diametro di 31,5 mm) corrispondete alla definizione di "portata in corrente in Servizio Normale" riferita alla "Zona B - periodo F" secondo la norma "CEI 11 - 60";
- 7.6.5 per i recettori impattati dalle DPA\APA sono stati forniti gli elaborati grafici (in scala 1:2000) riportati le curve di isolivello riferite a 3 microTesla ottenute dalle simulazioni valutate per il nuovo elettrodotto sia per il tracciato denominato "Alternativa A1" che per il tracciato "in iter autorizzativo";
- 7.6.6 è stata fornita una relazione dedicata in particolare alle simulazioni richieste della Regione Emilia Romagna per alcuni edifici posti al di fuori dell' "Area di Prima Approssimazione" valutate sia per il tracciato "in iter autorizzativo" che per quello definitivo "Alternativa A1";
- 7.6.7 con l'impiego del software "CaMEL il progettista ha valutato all'altezza di gronda (riferita sul livello del mare) dei recettori sensibili individuati, l'impatto delle isolinee del campo di induzione magnetica riferite a 3 microTesla i cui andamenti sono stati successivamente riportati sugli estratti cartografici di dettaglio effettuati tramite rilievo laser che sulla base dell'ortofoto riferite alla zona di interesse;
- 7.6.8 Terna ha fornito i valori delle simulazioni ottenuti per i recettori individuati all'interno delle DPA/APA valutate per l'elettrodotto in progetto "Colunga - Calenzano" e per quelli al di fuori dall'area di prima approssimazione ubicati in prossimità dell'area della stazione elettrica "Colunga" nel Comune di Castenaso, richiesti dalla Regione Emilia - Romagna;
- 7.6.9 nell'area circostante la stazione elettrica di Colunga per il "Tratto PA - 2 (Area Colunga)" sono stati considerati, nelle simulazioni modellistiche, i seguenti elettrodotti:
- elettrodotto 380 kV semplice terna n. 302 "Martignone - Colunga",
  - elettrodotto 380 kV semplice terna n. 332 "Forlì Via Oraziana - Colunga",

- tratto in cavo interrato dell'elettrodotto 132 kV n. 884 "Colunga - Ravenna C.",
- tratto in cavo interrato dell'elettrodotto 132 kV n. 884 "Bussolengo - Colunga",
- elettrodotto 380 kV semplice terna "Colunga Calenzano" in progetto.

7.6.10 nel SIA non è specificato se i valori delle correnti mediane giornaliere per gli elettrodotti esistenti simulati per stimare il campo di induzione magnetica in prossimità dei recettori sensibili individuati, siano da ritenersi valori massimi estratti da dati storici e valutati pertanto, su più anni;

7.6.11 nel SIA è dichiarato che la linea n. 226 di tensione 220 kV "Colunga - Palo 130" "non è stata presa in considerazione in quanto attualmente non alimentata" e pertanto è stata esclusa nelle stime del campo di induzione magnetico effettuate in prossimità dei recettori individuati ai numeri 5 e 6 di via Battocchio nel Comune di Castenaso; i valori delle correnti utilizzate nelle simulazioni sono riassunte nella seguente tabella:

Elettrodotto	Corrente	Note
Linea a 380 KV "Colunga - Calenzano" in progetto	2310 A	Portata in servizio normale, Periodo freddo Zona B, secondo norma CEI 11 - 60
Linea n. 302 380 kV "Colunga - Martignone"	568 A	Corrente massima mediana giornaliera, periodo anno 2010
Linea n. 332 380 kV "Colunga - Forlì Oraziana"	671,5 A	Corrente massima mediana giornaliera, periodo anno 2010
Linea n. 884 132 kV "Colunga - Ravenna C."	675 A	Portata in servizio normale, Periodo freddo Zona B, secondo norma CEI 11 - 60
Linea n. 260 220 kV "Colunga - Bussolengo"	710 A	Portata in servizio normale, Periodo freddo Zona B, secondo norma CEI 11 - 60

7.6.12 la tabella seguente riporta l'elenco dei recettori individuati sullo sviluppo del tracciato definito "Alternativa A1", interni alle DPA\APA, sul territorio della provincia di Bologna, indicando per ognuno di essi il valore del campo di induzione magnetica ottenuto dalle simulazioni fornite dal proponente Terna:

Identificativo Recettore	Destinazione D'uso	Campo Di Induzione Magnetica	Comune
R001	Residenziale	1,92 microTesla	Castenaso

R002	Residenziale	1,70 microTesla	Castenaso
R003	Residenziale	1,63 microTesla	Castenaso
R004	Residenziale	2,04 microTesla	San Lazzaro di Savena
R005	Residenziale	1,89 microTesla	San Lazzaro di Savena
R006 Edificio 1	Residenziale	2,50 microTesla	San Lazzaro di Savena
R006 Edificio 2	Residenziale	1,92 microTesla	San Lazzaro di Savena
R007	Residenziale	2,95 microTesla	San Lazzaro di Savena
R008	Residenziale	2,94 microTesla	San Lazzaro di Savena
R009	Residenziale	2,56 microTesla	San Lazzaro di Savena
R010	Residenziale	2,55 microTesla	San Lazzaro di Savena
R011	Residenziale	1,60 microTesla	San Lazzaro di Savena
R012	Residenziale	1,41 microTesla	San Lazzaro di Savena
R013	Residenziale	2,15 microTesla	Ozzano
R014	Residenziale	1,70 microTesla	Ozzano
R015	Residenziale	0,90 microTesla	Monterenzio

7.6.13 la tabella seguente riporta i valori del campo di induzione magnetica stimati per gli edifici posti al di fuori della "Area di Prima Approssimazione" valutati per i soli recettori interessati dal tracciato dell'elettrodotto definito "Alternativa A1", la cui valutazione era stata richiesta dalla Regione Emilia - Romagna:

Identificativo Recettore	Destinazione D'uso	Campo Di Induzione Magnetica	Comune
A	Residenziale	0,99 microTesla	Castenaso
B	Residenziale	0,67 microTesla	Castenaso
C	Residenziale	0,34 microTesla	Castenaso
D - Edificio 1	Residenziale	1,18 microTesla	San Lazzaro di Savena



D - Edificio 2	Residenziale	0,90 microTesla	San Lazzaro di Savena
D - Edificio 3	Residenziale	0,88 microTesla	San Lazzaro di Savena
E	Residenziale	0,30 microTesla	Monterenzio
F	Residenziale	0,52 microTesla	Castenaso
H	Residenziale	1,23 microTesla	Monterenzio

- 7.6.14 nelle "Ulteriori integrazioni volontarie" sono state effettuate le simulazioni, del campo elettrico associato ad ogni tipologia di sostegno utilizzati nella realizzazione dell'elettrodotto aereo a 380 kV "Colunga - Calenzano";
- 7.6.15 per il rispetto dei valori di esposizione lungo il tracciato dell'elettrodotto, il campo elettrico è stato calcolato, in base a quanto dichiarato dal proponente, in conformità alla norma CEI 211-4 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee e stazioni elettriche"; per il calcolo del campo elettrico è stato utilizzato il software EMF Tools sviluppato per TERNA da CESI in aderenza alla Norma CEI 211-4;
- 7.6.16 le simulazioni sono state condotte ipotizzando l'altezza del recettore per le varie tipologie di sostegni utilizzati; il proponente ha condotto le simulazioni modellistiche ipotizzando il recettore ad una altezza dal piano campagna pari a 1,5 metri; tale altezza è stata scelta in base alla Norma CEI 211-6 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz- 100 kHz con riferimento all'esposizione umana" in cui si ritiene significativa ai fini della caratterizzazione dell'esposizione umana un'altezza di 1-1,5 metri dal piano di calpestio;
- 7.6.17 il campo elettrico generato da un elettrodotto aereo dipende dalla tensione di esercizio e nel caso di linee aeree in doppia terna il valore del campo generato dipende anche dalla disposizione delle fasi dei conduttori; nel caso di una configurazione ottimizzata, si diminuisce il contributo del campo elettrico rispetto ad una configurazione non ottimizzata;
- 7.6.18 il proponente ha dichiarato che nel caso di sostegni in doppia terna, la configurazione delle disposizioni delle fasi adottate nelle simulazioni per il nuovo elettrodotto in doppia terna a 380 kV "Colunga - Calenzano" corrisponde ad una "configurazione ottimizzata";

- 7.6.19 per quanto riguarda invece la minima altezza dei conduttori più vicino al piano di calpestio il progettista ha considerato per le simulazioni fornite, una minima distanza da terra pari a 15 metri nel caso dell'elettrodotto aereo a 380 kV, di 10 metri nel caso dell'elettrodotto aereo a 132 kV;
- 7.6.20 le altezze sono state determinate dal proponente in condizioni di "massima freccia" ed in base a criteri progettuali adottati i cui valori "risultano comunque cautelativi rispetto a quelli indicati nel D.M. 21/03/1988, riportante le altezze minime da terra e le distanze minime dai fabbricati, da rispettare, nella progettazione di nuovi elettrodotti";
- 7.6.21 il progettista sulla base dei valori di campo elettrico ottenuti dalle simulazioni conclude affermando che "il valore di esposizione di 5 kV/m, stabilito dal DPCM 08/07/2003, risulta sempre essere rispettato" aggiungendo inoltre che "nel caso di edifici presenti nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto, nei punti con altezze superiori a 1,5 metri dal piano di campagna, si specifica che sarà garantita in ogni caso una distanza dai conduttori superiore a quella utilizzata nei calcoli sopra riportati, in quanto il vincolo da rispettare per l'induzione magnetica generata necessita di distanze superiori rispetto a quelle necessarie per il rispetto del limite di legge fissato per il campo elettrico;"

#### piano di monitoraggio

- 7.6.22 Terna ha individuato i criteri, le metodologie, l'organizzazione e le risorse che intende impiegare per attuare il Monitoraggio Ambientale (MA) nell'ambito del progetto del nuovo elettrodotto in singola terna a 380 kV "Colunga - Calenzano" e le opere connesse, relativamente al tracciato "Alternativa A1";
- 7.6.23 nella regione Emilia Romagna sono stati individuati cinque differenti recettori, individuati da altrettante sigle identificative, per i quali Terna propone di condurre un monitoraggio "protratto per un periodo di almeno 24 ore registrando i valori dell'induzione magnetica ogni minuto; i punti di installazione degli strumenti di misura saranno individuati nelle pertinenze di ciascun recettore in posizione tale che la distanza dall'elettrodotto in progetto sia minima"; nell'estratto della tabella seguente, sono elencati i punti di misura individuati e le scelte che hanno portato il proponente dell'opera alla loro definizione:

CODICE	SOSTEGNI	FASE	DESCRIZIONE AMBITO
CEM_01	1	PO	Il recettore ha destinazione d'uso residenziale ed è localizzato nei pressi della stazione elettrica esistente Colunga, lungo via Ristorone, nel comune di Castenaso
CEM_02	12	PO	Il recettore ha destinazione d'uso industriale, ricade all'interno della DPA. È sito presso la SS n. 9 Via Emilia, nel comune di San Lazzaro di Savena
CEM_03	22	PO	Il recettore ha destinazione d'uso residenziale, nel comune di San Lazzaro di Savena
CEM_04	22	PO	Il recettore ha destinazione d'uso residenziale, nel comune di San Lazzaro di Savena
CEM_05	29	PO	Il recettore ha destinazione d'uso residenziale, nel comune di San Lazzaro di Savena.

### Vegetazione, flora e fauna

- 7.7 al fine di determinare e valutare i potenziali impatti sulle componenti Vegetazione, Fauna ed Ecosistemi, indotti dalla realizzazione degli elettrodotti in progetto e, conseguentemente, individuare le opportune misure di mitigazione da adottare, nel SIA, la caratterizzazione delle componenti è stata effettuata nell'area di influenza potenziale degli elettrodotti, identificata in una fascia di circa 2 km in asse ai tracciati;
- 7.7.1 gli impatti a carico della componente sono principalmente imputabili alla fase di cantiere, a causa degli interventi in progetto relativi alla erezione dei tralicci e alla tesatura dei cavi dell'elettrodotto;
- 7.7.2 le possibili azioni che possono generare impatti a carico della componente sono i seguenti:
- apertura del cantiere;
  - attività di trasporto;
  - apertura piste di accesso;
  - predisposizione delle piazzole per la realizzazione dei sostegni;
  - realizzazione delle fondazioni e montaggio dei sostegni;
  - taglio di piante;
  - tesatura dei conduttori e fune di guardia;
- 7.7.3 durante l'esercizio gli unici impatti sono imputabili agli interventi di potatura delle essenze arboree al fine di garantire il franco di sicurezza delle stesse dai cavi dell'elettrodotto;

- 7.7.4 per quanto concerne l'impatto legato alla sottrazione della copertura vegetale, il progetto si è posto l'obiettivo di limitare al massimo il taglio della vegetazione sotto la linea;
- 7.7.5 durante le lavorazioni per la posa dei sostegni e la tesa dei conduttori potrebbe verificarsi un danneggiamento della vegetazione rimasta in piedi nelle aree circostanti e lungo la viabilità di servizio;
- 7.7.6 tali rischi di impatto verranno minimizzati adottando appositi accorgimenti in fase di cantiere, al fine di evitare eccessive interferenze con le specie arboree poste in prossimità delle lavorazioni;
- 7.7.7 gli impatti maggiori a carico della componente sono imputabili ai popolamenti forestali a prevalenza di faggio, di Cerro e del genere Quercus;
- 7.7.8 tali impatti sono stati valutati di entità medio-alta poiché è da considerare il significativo numero di tralicci da realizzare all'interno delle superfici boscate e la qualità del popolamento forestale;
- 7.7.9 per quanto attiene la valutazione degli impatti sulla componente dell'avifauna, nel SIA sono indicate le principali potenziali interferenze connesse alla realizzazione e all'esercizio degli elettrodotti:
- il rischio di collisione dell'avifauna contro la fune di guardia in fase di esercizio;
  - il disturbo potenzialmente arrecato alla fauna dalle emissioni acustiche durante la fase di cantiere;

#### Vegetazione interventi di mitigazione

- 7.7.10 la progettazione dei sostegni sul territorio è stata effettuata, per quanto possibile, mantenendo il conduttore basso dell'elettrodotto ad un'altezza tale da evitare un eventuale taglio della vegetazione;
- 7.7.11 per quanto riguarda l'apertura di piste e piazzole per la costruzione dei sostegni, l'area di ripulitura della vegetazione sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive;
- 7.7.12 la posa e la tesatura dei conduttori sarà effettuata evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione, grazie all'utilizzo dell'elicottero e di un argano e un freno;
- 7.7.13 a fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere;
- 7.7.14 ove l'interferenza con la vegetazione fosse inevitabile, particolari tecniche cautelative saranno

attuata per l'esecuzione del taglio: esse consistono nel limitare il taglio alla parte superiore delle piante che effettivamente interferiscono con la linea (capitozzatura), a vantaggio non solo della componente vegetazionale, ma anche del paesaggio, con la riduzione della percezione dell'intervento;

7.7.15 una mitigazione è rappresentata anche dall'utilizzo di pali tubolari, ove tecnicamente possibile, che sostanzialmente riducono l'ingombro delle strutture di sostegno della linea;

7.7.16 saranno inoltre adottate ulteriori mitigazioni in fase di cantiere per limitare l'interferenza con la vegetazione arborea prossima ai lavori, quali:

- le aree di cantiere saranno perimetrate e recintate nell'ottica di limitare al minimo l'abbattimento o l'interferenza degli individui arborei presenti nelle vicinanze;
- sarà evitato il costipamento del terreno in adiacenza degli esemplari arborei: a tal fine si prevederà un'area di rispetto intorno agli alberi delimitata da apposita recinzione;
- in corrispondenza degli alberi il transito dei mezzi di cantiere sarà di breve durata e limitato al minimo;
- saranno evitate le installazioni di cantiere in prossimità degli individui arborei;
- saranno adottate protezioni intorno ai tronchi con assi di legno, di altezza adeguata alle possibili interferenze e di ampiezza tale da proteggere anche la chioma;

7.7.17 per quanto riguarda la fase di cantiere, l'interferenza con la fauna selvatica, legata essenzialmente all'impatto acustico del cantiere, sarà limitata al massimo grazie all'adozione dei normali accorgimenti operativi;

7.7.18 per quanto concerne invece la fase di esercizio, al fine di ridurre i possibili rischi di collisione dell'avifauna con i conduttori, nel SIA si prevede di installare, nelle zone in cui tali collisioni si possono verificare, sistemi di avvertimento visivo; in particolare si potranno disporre sulla corda di guardia, a distanze variabili in funzione del rischio di collisione, delle spirali di plastica colorata (in genere bianco e rosso) disposte alternativamente;

7.7.19 i tratti di linea su cui installare tali sistemi potranno essere quelli con impatto medio e medio alto; tali dissuasori risultano particolarmente efficaci perché oltre alla loro 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;

- 7.7.20 in considerazione del fatto che sia nel Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abbadessa, sia nel nuovo **PSIC/ZPS IT4050032 "Monte dei Cucchi - Pian di Balestra"**, è tutelata la chirotterofauna troglodila, nonostante i chirotteri siano in grado di percepire gli ostacoli attraverso l'emissione di ultrasuoni, si ritiene necessario considerare il rischio di collisione;

#### Rumore

- 7.8 relativamente alla fase di cantiere, i principali fattori di emissione sono legati all'attività dei mezzi di cantiere, alle lavorazioni e al traffico indotto, che data la tipologia di lavorazioni, non prevederà attività particolarmente emmissive;

#### Rumore interventi di mitigazione

- 7.9 seppur non siano state evidenziate particolari criticità sarà utile prevedere l'utilizzo di barriere mobili dell'altezza di 3 metri che delimitino l'area di cantiere, prevalentemente nelle aree maggiormente antropizzate, atte a diminuire i livelli di impatto sugli edifici prossimi alle aree di intervento;

#### Paesaggio

- 7.10 il lungo lavoro di studio del territorio e di concertazione con gli Enti preposti e le Comunità locali interessate, ha consentito di evitare situazioni di impatto particolarmente critiche per la componente del paesaggio;
- 7.10.1 nonostante l'elettrodotto attraversi un insieme di territori e paesaggi fortemente caratterizzati ed anche notevolmente tutelati sia per le caratteristiche naturalistiche sia per le specificità paesaggistiche proprie di queste terre di confine tra due differenti regioni cariche di storia;
- 7.10.2 la soluzione di progetto proposta è stata attenta ad evitare, per quanto possibile, la vicinanza con centri abitati, sia permanenti sia di tipo turistico, che hanno popolato le zone appenniniche negli ultimi anni;
- 7.10.3 dove invece la linea si inserisce ex novo nel paesaggio esistono situazioni di impatto medio-alto, ad esempio in corrispondenza degli attraversamenti autostradali (fascia circostante l'autostrada tutelata paesaggisticamente) o analoga direttrice di traffico ad



alta percorrenza e frequentazione (Statale della Futa o Provinciale dell'Idice); una situazione del genere è ravvisabile anche presso l'area archeologica di Monte Bibele, da parte del progetto o nello svalicamento di qualche crinale o poggio;

- 7.10.4 risulta comunque condiviso sia che le varianti di tracciato indicate, sia pervenute dai comuni, sia dal Tavolo Tecnico offrono condizioni migliori dal punto di vista percettivo e quindi paesaggistico in senso lato, che non il progetto primitivo;
- 7.10.5 in effetti queste varianti, ciascuna nelle propria specificità rapportata al territorio interessato, sono state valutate come migliorative rispetto alla proposta iniziale; in genere esse tendono a spostare l'andamento della linea assai lontano dai nuclei abitati, spesso spingendola contro i versanti che chiudono i vari bacini visuali identificabili nell'area di montagna ed appenninica; questo fa sì che si invada col progetto qualche zona di pregio naturalistico, la cui specificità viene comunque rispettata in toto, e per quanto è dato vedere anche in fase di cantiere;
- 7.10.6 complessivamente quindi, è condivisibile la valutazione secondo la quale, tenendo sempre conto della grande importanza ed interesse pubblico ai fini funzionali dell'inserimento/sostituzione del nuovo elettrodotto, il progetto, per come è risultato alla fine delle valutazioni paesaggistiche condotte, risulta accettabile e contraddistinto da un impatto globale medio-basso sugli ambiti paesaggistici così caratteristici e così differenziati quali sono quelli dell'area di intervento;

#### Interventi di mitigazione ambientale paesaggistica

- 7.11 il SIA propone una progettazione del tracciato di finalizzata anche a migliorare l'inserimento dell'infrastruttura nel contesto paesaggistico;
- 7.11.1 i criteri che hanno guidato la fase di scelta del tracciato hanno permesso di individuare il percorso che interferisce meno con la struttura del paesaggio;
- 7.11.2 oltre al criterio di limitare il numero dei sostegni a quelli tecnicamente indispensabili, ne sono stati applicati altri relativi alla scelta e al posizionamento dei sostegni, alcuni di questi sono stati una diretta applicazione dei criteri relativi alle buone pratiche:
- contenimento dell'altezza dei sostegni a 40 m, anche al fine di evitare la necessità della segnalazione per la sicurezza del volo a bassa quota che renderebbe particolarmente visibile l'elettrodotto;
  - collocazione dei sostegni in aree prive di

vegetazione o dove essa è più rada quando il tracciato attraversa zone boschive;

- collocazione dei sostegni in modo da ridurre l'interferenza visiva soprattutto in aree antropizzate o con testimonianze storico-culturali;
- ottimizzazione del posizionamento dei sostegni in relazione all'uso del suolo ed alla sua parcellizzazione, ad esempio posizionandosi, dove possibile, ai confini della proprietà o in corrispondenza di strade interpoderali;
- rispetto delle fasce di tutela fluviale (150m), dei piccoli corsi d'acqua, collocando i tralicci fuori da esse;

## 8 VALUTATO COMPLESSIVAMENTE CHE

- 8.1 l'"**Alternativa A1**", emersa a conclusione del tavolo tecnico, consiste in un corridoio infrastrutturale costituito dalla realizzazione dell'elettrodotto di 380 KV (in sostituzione della linea 220 KV esistente) che verrà affiancato dall'elettrodotto 132 kV a sua volta dismesso e ricostruito in affiancamento alla linea 380 kV; questa soluzione, sia dal punto di vista urbanistico, sia dal punto di vista territoriale è da ritenersi migliorativa, rispetto alla soluzione originaria, in quanto, libera parti di territorio da una linea elettrica per realizzare un unico corridoio con una minore interferenza con le tutele territoriali e paesaggistiche della zona; inoltre, elemento non trascurabile, il nuovo corridoio porterà ad una riqualificazione della linea elettrica in riferimento ai campi elettromagnetici (la soluzione originaria, correndo di fatto nello stesso tracciato dell'attuale 220 kV, pur rimanendo nei limiti, evidenziava elementi di criticità per alcuni nuclei urbani e rurali sparsi;
- 8.2 in riferimento alla componente ecosistemica, la realizzazione di un corridoio (Alternativa A1) che razionalizza la presenza di linee elettriche distanti tra loro e le concentra in una sola fascia, in particolare nel territorio compreso tra i SIC-ZPS della Provincia di Bologna, non può che essere considerata migliorativa, per ragioni legate ad un obiettivo minor interessamento di aree vaste;
- 8.3 in riferimento alla fauna, in particolare all'avifauna, si ritiene che, premesso che non esiste l'alternativa "assenza di elettrodotti" o, nel caso specifico, l'alternativa zero è data dal potenziamento dell'esistente e dal mantenimento di tutte le linee

- presenti, la realizzazione di un corridoio infrastrutturale che razionalizzi le linee elettriche sia migliorativa in riferimento ai potenziali impatti sulla componente in esame;
- 8.4 elemento da evidenziare, che limita i potenziali impatti di tale infrastruttura, è la direzione NORD - SUD del tracciato, che probabilmente determina un basso impatto nei confronti delle rotte migratorie, correndo parallelo alla vallata anch'esso in direzione NORD - SUD;
- 8.5 per quanto riguarda eventuali interessamenti diretti di habitat tutelati o di particolare interesse ambientale, occorre precisare che le potenziali interferenze sarebbero da considerarsi puntuali (basamenti dei sostegni ed aree di accesso in fase di cantiere ed esercizio) e che, comunque, sia dallo studio di impatto ambientale, sia dal sopralluogo effettuato, non si sono evidenziati habitat tutelati o di particolare interesse, direttamente interferiti dalle opere; infatti, per quanto riguarda la porzione di pianura, i territori attraversati sono in massima parte agricoli (in particolare seminativi), mentre nella prima collina e nella montagna ritroviamo per lo più aree a bosco di latifoglie (con formazioni tipiche di tali ambienti);
- 8.6 in alcuni attraversamenti dei corsi d'acqua si segnala vegetazione arboreo-arbustiva di tipo igrofilo od anche, aree coltivate (seminativo, vigneto, frutteto): in questo caso l'interferenza sarà puntuale (basamento del sostegno), vista l'altezza della catenaria e le modalità di armamento utilizzate, per cui la vegetazione potrà comunque svilupparsi senza significative interferenze o limitazioni;
- 8.7 la Valutazione d'incidenza del presente Progetto è di competenza del Ministero dell'Ambiente il quale, nell'ambito della procedura di VIA ministeriale in corso, acquisisce il parere dagli Enti locali preposti alla tutela e gestione dei SIC e ZPS interessati dal progetto; in tale contesto si inserisce il contributo istruttorio, della Provincia di Bologna (nota (fasc. 11.11. 4/1072009) del 3 aprile 2012, secondo il quale "si può ritenere che nel suo complesso, il progetto rappresentato dall'alternativa A1 possa essere migliorativo tanto rispetto al progetto originario, quanto rispetto allo stato attuale delle infrastrutture esistenti, grazie al fatto che non interessa habitat tutelati dall'Allegato I della Direttiva Habitat e nel contempo può assicurare la complessiva riduzione delle reti infrastrutturali (previa relativa dismissione): conseguentemente l'alternativa A1 può comportare un vantaggio in termini di riduzione di impatto per le componenti naturalistica e paesaggistica, oltre che alle molte componenti considerate nel

procedimento di valutazione; si ritiene comunque assolutamente necessario:

- mettere in atto tutte le mitigazioni previste dal SIA e dallo Studio di incidenza che prevedono l'utilizzo di segnalatori a spirale lungo i cavi delle linee elettriche e le dovute attenzioni in fase di cantiere, alle quali si rimanda;
- prescrivere il ripristino ambientale delle aree interessate dalla dismissione delle linee esistenti, contestualizzando il ripristino stesso in relazione agli elementi paesaggistici ed ecosistemici presenti nell'area di intervento";

8.8 relativamente ai campi elettromagnetici si prende atto delle simulazioni modellistiche fornite nelle condizioni ipotizzate dal proponente, in particolare per il campo di induzione magnetica, i cui valori non hanno evidenziato il superamento dell'obiettivo di qualità dei 3 microTesla valutato sui recettori sensibili, individuati lungo lo sviluppo del tracciato denominato "Alternativa A1"; tuttavia in prossimità di alcuni recettori sensibili individuati dalle sigle R007 ed R008 si evidenziano delle stime del campo di induzione magnetica potenzialmente prossimi all'obiettivo di qualità, fissato dalla normativa vigente in materia;

8.9 si può ritenere che nel complesso, il progetto rappresentato dall'"**Alternativa A1**", possa essere ritenuto migliorativo tanto rispetto al progetto originario, quanto rispetto allo stato attuale delle infrastrutture esistenti; in particolare il progetto rappresentato dall'"**Alternativa A1**" **si sviluppa, in Regione Emilia Romagna, lungo tutto il suo tracciato, in sostituzione** di elettrodotti esistenti che saranno demoliti; mentre il progetto originariamente presentato se è vero che non interferisce con ambiti naturali protetti di pregio, è altrettanto vero che si inserisce in un paesaggio mai interessato da infrastrutture di questa tipologia, comportando un impatto sul paesaggio che ha suscitato reazioni negative da parte delle popolazioni locali, documentata dalle numerose osservazioni pervenute che hanno segnalato sia la preoccupazione per la vicinanza del nuovo elettrodotto con numerosi ricettori, sia la preoccupazione per l'impatto significativo sul paesaggio;

8.10 si valuta, inoltre, positivamente lo sforzo del proponente di trovare il percorso che minimizzi l'impatto sui ricettori, sul paesaggio, sugli ambiti di pregio o caratterizzati da particolari criticità ambientali, anche in considerazione del fatto che, essendo

un'infrastruttura di tipo lineare, non è possibile escludere l'interessamento di tutte le aree di pregio naturalistico presenti nel territorio;

9 RITENUTO QUINDI DI DARE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI

- 9.1 con riferimento agli articoli 4.2, 4.3, 4.4, del PTCP della Provincia di Bologna per l'alveo e le relative fasce di tutela e pertinenza fluviale del Torrente Idice, in particolare per il tratto in prossimità del confine fra i comuni di San Lazzaro e Pianoro, tenendo conto delle possibili alternative, dovrà essere evitato che il nuovo tracciato corra parallelamente al corso d'acqua;
- 9.2 nel territorio comunale di Pianoro, nell'area a sud-est confinante con il comune di Monterenzio (località Monte delle Formiche), l'elettrodotto (esistente e in progetto) attraversa una "zona di tutela naturalistica" (art. 7.5 del PTCP della Provincia di Bologna), per la quale dovrà essere verificata la compatibilità con le disposizioni più dettagliate dello strumento di pianificazione comunale, ovvero se il PSC abbia individuato in tale zona aree di maggior valenza naturalistica, da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette;
- 9.3 in merito alla tutela dei "crinali significativi" (art. 7.6 del PTCP della Provincia di Bologna), che interessa principalmente i territori comunali di Ozzano dell'Emilia e Monterenzio, la realizzazione dei nuovi tralicci dell'elettrodotto, dove non diversamente localizzabile, dovrà essere prevista solo in attraversamento del crinale;
- 9.4 per la tutela dei "calanchi significativi" (art. 7.6 del PTCP della Provincia di Bologna), presenti nei comuni di San Lazzaro ed Ozzano, poiché ricadono anche nel sistema collinare e nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, nella valutazione delle possibili alternative del nuovo tracciato dovrà essere tenuto conto che per detti calanchi è preminente e prioritaria la conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici;
- 9.5 con riferimento al tratto del nuovo elettrodotto in attraversamento della Via Emilia, si ricorda che, ai sensi dell'art. 8.2 del PTCP della Provincia di Bologna, nella fascia di rispetto della strada storica l'intervento è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità del progetto con gli obiettivi di tutela;



### Viabilità provinciale

- 9.6 in riferimento alla viabilità provinciale interessata dalle attività di cantiere e dalle opere previste, si ritengono fattibili i nuovi tratti di elettrodotto aerei, che attraversano la S.P. n. 7 "Valle dell'Idice", mentre si condivide il PARERE NON FAVOREVOLE, espresso dalla Provincia di Bologna alla posa dell'elettrodotto nel tratto in cui questo è previsto con scavo all'interno dell'attuale sede stradale della S.P. n. 7 "Valle dell'Idice"; nello stesso tratto stradale, infatti, sul lato di valle, sono presenti idonei e più ampi spazi (al di fuori del sedime stradale) che permettono una più agevole posa dell'elettrodotto, peraltro senza interferire con il piano viabile e con le pertinenze della Strada Provinciale; il progetto dovrà essere adeguato in tal senso;

### Suolo e Ambiente Idrico

- 9.7 si fa presente che nelle successive fasi autorizzative sarà necessario fornire ulteriore documentazione all'Autorità di Bacino Reno in relazione alle seguenti situazioni locali:
- per i sostegni 74, 78, 87, 94, 95 e 96, 2G, 3G, 20G e 21G dovranno essere realizzate apposite indagini geognostiche di tipo diretto allo scopo di valutare più dettagliatamente le caratteristiche geologico-stratigrafiche e per progettare idonee strutture fondali;
  - per i sostegni 26, 28, 61, 82, 3F e 7G che sono ubicate nelle vicinanze di scarpate morfologiche o calanchive dovrà essere esplicitata l'intenzione di posizionare i medesimi sostegni a distanza di sicurezza dagli elementi di cui sopra;
  - per il sostegno 73, che ricade in un'area caratterizzata dalla presenza di numerosi indizi e forme di dissesto in atto (anche se di probabile natura superficiale), dovrà essere realizzata una analisi di rischio completa secondo i criteri dell'Allegato n. 1 alle norme del PSAI;
  - infine per il sostegno 32, che ricade all'interno della fascia di inondazione per tempi di ritorno di 200 anni del torrente Sillaro, si chiede di attestare che l'eventuale evento di piena non possa causare danni all'infrastruttura;

### Radiazioni non ionizzanti



- 9.8 si prescrive il rispetto dei limiti di riferimento dell'obiettivo di qualità, fissato nel DPCM 8 luglio 2003, in 3 microTesla;
- 9.9 in prossimità di alcuni recettori sensibili individuati dalle sigle R007 ed R008 si evidenziano delle stime del campo di induzione magnetica potenzialmente prossimi all'obiettivo di qualità, fissato dalla normativa vigente in materia; per i suddetti recettori, si prescrive, quanto segue:
- innalzare per quanto possibile le altezze dal suolo dei conduttori per i sostegni delle campate; le quote dovranno essere maggiori rispetto a quelle indicate, scelte al fine di una progressiva e maggiore minimizzazione dell'esposizione del campo elettromagnetico sui luoghi adibiti a permanenza prolungata di persone (riferimento dell'obiettivo di qualità fissato nel DPCM 8 luglio 2003);
  - fornire ad ARPA e alla AUSL idonea documentazione tecnica che attesti la minimizzazione richiesta;
- 9.10 si segnala che nelle simulazioni per il nuovo elettrodotto, il proponente ha utilizzato per il sostegno (tipologia PST) individuato dal numero 29, una quota del conduttore più basso, pari a 33 metri; per tale sostegno si prescrive pertanto che:
- il conduttore più basso abbia un'altezza dal suolo pari se non superiore ai 33 metri, corrispondente a quella utilizzata nelle simulazioni condotte in prossimità dei recettori R011 e R012;
  - nel caso di sostegni in doppia terna, sia utilizzata una disposizione delle fasi di tipo ottimizzato come indicato nelle simulazioni per la determinazione del campo elettrico;
- 9.11 si prescrive la campagna di monitoraggio prevista dal proponente distinta nelle tre fasi:
- monitoraggio ante operam,
  - monitoraggio in opera,
  - monitoraggio post operam;
- 9.12 sulla base di quanto indicato dal proponente, relativamente alla matrice campi magnetici in bassa frequenza, si chiede che la verifica strumentale (monitoraggio in continuo per più giorni, le cui modalità dovranno essere concordate con ARPA) post operam, proposta per i siti sensibili individuati dalle sigle CEM\_03 ed CEM\_04 e vicini al sostegno n. 22 (corrispondente al sostegno tubolare monostelo in semplice terna di tipo PST), includa i recettori indicati dalle sigle R007, R008, R009;
- 9.13 si chiede di estendere tale monitoraggio anche:

- al recettore R010 (compreso tra la campata dei sostegni numeri 22 e 23) visto che il valore del campo di induzione magnetica, ottenuto dalle simulazioni modellistiche condotte dal proponente, ha fornito un valore di 2,55 microTesla;
- al recettore sensibile indicato dalla sigla R013, localizzato vicino al sostegno n. 35 (sostegno tubolare terna di tipo VL st), per il quale è stato stimato un valore del campo di induzione magnetica pari a 2,15 microTesla;

9.14 dovrà essere presentata, ad ARPA ed alla AUSL, idonea documentazione tecnica che attesti, a lavori ultimati:

- il reale punto di installazione occupato dai sostegni da fornirsi in coordinate georeferenziate nel sistema di riferimento UTM WGS 84 fuso 32 Nord;
- che il reale punto di installazione dei sostegni sia conforme alle posizioni ipotizzate nelle simulazioni modellistiche fornite dal progettista; nel caso in cui emergano delle difformità tra il reale punto di collocazione del sostegno rispetto a quello indicato nelle simulazioni, si chiede al proponente di presentare un'ulteriore documentazione che contenga gli idonei approfondimenti eventualmente modellistici, tali da escludere ogni eventuale impatto dell'estensione della DPA\APA sui recettori sensibili individuati (luoghi adibiti a permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore al giorno);
- che gli sbracci e le altezze dei sostegni utilizzati siano conformi alle coordinate dei conduttori simulati;

9.15 dovrà essere fornita, ad ARPA ed alla AUSL, idonea relazione tecnica che contenga le modalità operative predisposte per la raccolta dei dati, eventualmente concordate con gli organi di competenza (AUSL ed ARPA), includendo i valori del campo di induzione magnetica ottenuti nel monitoraggio in continuo dei campi magnetici in bassa frequenza;

9.16 la relazione dovrà essere presentata a seguito delle "normali condizioni di esercizio" dell'elettrodotta oggetto di parere (modalità post operam), il cui monitoraggio è proposto nel documento "Piano di Monitoraggio Ambientale" estendendo il suddetto monitoraggio anche ai recettori sensibili individuati nei punti precedenti;

#### Vegetazione, Flora e Fauna

9.17 si prescrive il ripristino ambientale delle aree interessate dalla dismissione delle linee esistenti, contestualizzando il ripristino stesso in relazione agli

elementi paesaggistici ed ecosistemici presenti nell'area di intervento;

9.18 si prescrive la messa in atto delle mitigazioni previste nel SIA per la vegetazione:

- rispettare la previsione che i sostegni sul territorio sia stata effettuata, per quanto possibile, mantenendo il conduttore basso dell'elettrodotto ad un'altezza tale da evitare un eventuale taglio della vegetazione;
- per quanto riguarda l'apertura di piste e piazzole per la costruzione dei sostegni, l'area di ripulitura della vegetazione sia limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive;
- la posa e la tesatura dei conduttori sia effettuata evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione, grazie all'utilizzo dell'elicottero e di un argano e un freno;
- a fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere;
- ove l'interferenza con la vegetazione fosse inevitabile, particolari tecniche cautelative dovranno essere attuate per l'esecuzione del taglio: esse consistono nel limitare il taglio alla parte superiore delle piante che effettivamente interferiscono con la linea (capitozzatura), a vantaggio non solo della componente vegetazionale, ma anche del paesaggio, con la riduzione della percezione dell'intervento;
- massimizzare l'utilizzo di pali tubolari, ove tecnicamente possibile, che sostanzialmente riducono l'ingombro delle strutture di sostegno della linea;
- saranno inoltre adottate ulteriori mitigazioni in fase di cantiere per limitare l'interferenza con la vegetazione arborea prossima ai lavori, quali:
  - le aree di cantiere dovranno essere perimetrate e recintate nell'ottica di limitare al minimo l'abbattimento o l'interferenza degli individui arborei presenti nelle vicinanze;
  - dovrà essere evitato il costipamento del terreno in adiacenza degli esemplari arborei: a tal fine si prevederà un'area di rispetto intorno agli alberi delimitata da apposita recinzione;
  - in corrispondenza degli alberi il transito dei mezzi di cantiere dovrà essere di breve durata e limitato al minimo;
  - dovranno essere evitate le installazioni di

cantiere in prossimità degli individui arborei;

- dovranno essere adottate protezioni intorno ai tronchi con assi di legno, di altezza adeguata alle possibili interferenze e di ampiezza tale da proteggere anche la chioma;

**Messa in sicurezza delle linee elettriche rispetto al rischio di elettrocuzione e collisioni**

- 9.19 nella progettazione e realizzazione dell'elettrodotto (cavi e tralicci) dovranno essere osservate le indicazioni tecniche di prevenzione nei confronti dell'avifauna e chiropterofauna, al fine di evitare sia collisioni, sia elettrocuzioni, contenute nelle "Linee Guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna" redatte da ISPRA;
- 9.20 si prescrive la realizzazione dei dispositivi, (dissuasori colorati a spirale) per la tutela dell'avifauna e chiropterofauna, previsti dal progetto, concentrando la loro realizzazione nei tratti dell'elettrodotto che interessano aree di tutela naturalistica a carattere locale, provinciale, regionale; tali dispositivi devono essere ubicati in accordo con gli Enti gestori delle aree protette; ed inoltre dovranno essere tali da produrre emissioni sonore percepibili dalla fauna per allertare anche l'avifauna che vola di notte o con scarsa visibilità e la chiropterofauna;
- 9.21 lungo tutto l'intero tracciato, deve essere progettata la connessione dei cavi con i sostegni, al fine d'evitare la possibilità della elettrocuzione **isolando e dimensionando correttamente** la distanza tra cavi paralleli;
- 9.22 la sommità dei tralicci, usualmente utilizzata come posatoi da numerosi specie di uccelli, deve essere appositamente predisposta a tale uso, e realizzata in maniera da prevenire la possibile elettrocuzione degli uccelli; verificando prioritariamente l'opportunità di utilizzare, a tal fine, alcuni tralicci dei tracciati da dismettere;
- 9.23 nelle aree a tutela naturalistica si prescrive lo studio e l'installazione di cassette-nido, opportunamente dimensionate, da collocarsi sui tralicci in accordo con gli Enti gestori delle aree protette; prendendo come riferimento gli esempi già predisposti all'interno di alcuni progetti Life promossi dalla UE, verificando prioritariamente l'opportunità di utilizzare alcuni tralicci dei tracciati da dismettere;

**paesaggio**

- 9.24 per ridurre l'uso di suolo, nonché l'impatto

paesaggistico, all'interno dell'area del **Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa** e delle aree naturali protette, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sostegni monopalo, se compatibilmente con la necessità di rispettare gli obiettivi di qualità dei 3 microtesla per i recettori adibiti a permanenza prolungata di persone (riferimento dell'obiettivo di qualità fissato nel DPCM 8 luglio 2003);

- 9.25 all'interno dell'Sito di Interesse Comunitario **SIC IT4050015 "La Martina, Monte Gurlano"**, si richiede, in fase di progettazione esecutiva, di proseguire nello sforzo, condotto dal proponente di individuare il tracciato meno impattante possibile sul paesaggio;

#### Prescrizioni generali

- 9.26 si prescrive la messa in atto di tutte le mitigazioni previste dal progetto;
- 9.27 in fase di progettazione esecutiva i piccoli spostamenti relativi alla localizzazione dei tralicci, concordati con i singoli proprietari, non possono comportare:
- interferenze con gli Habitat prioritari della rete Natura 2000;
  - interessare diverse proprietà;
  - comportare modifiche a terzi dei valori simulati di induzione magnetica;
- 9.28 nel comune di San Lazzaro, nelle future previsioni di TERNA, si dovrà considerare l'ipotesi di creare un corridoio infrastrutturale, che veda l'elettrodotto 132 kV esistente dismesso e posto in affiancamento all'elettrodotto di 380 kV (potenziamento della linea 220 kV esistente) oggetto dell'attuale valutazione;
- 9.29 nel comune di Pianoro, in ragione delle criticità delle aree attraversate (aree boscate) dovrà essere posta particolare attenzione:
- alla cantierizzazione dei sostegni, in particolare per la movimentazione di terra in scavo e riporto, e per le nuove strade di cantiere;
- 9.30 è necessario tenere in considerazione l'elevata vocazione orticola del territorio del Comune di Castenaso, che può implicare presenza di lavoratori, all'aperto o in serre, per più di quattro ore giornaliere;

Dato atto del parere allegato:

Tutto ciò premesso, dato atto, valutato e ritenuto;

su proposta dell'Assessore alle Attività Produttive, Piano Energetico e Sviluppo Sostenibile, Economia Verde, Autorizzazione Unica Integrata

d e l i b e r a

a) di esprimere, ai sensi dell'art. 25 del Decreto Legislativo 152/06, in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale, il parere che il progetto, così come modificato dalla cosiddetta "Alternativa A1", di nuovo elettrodotto in singola terna a 380 kV "Colunga - Calenzano" e opere connesse sia ambientalmente compatibile a condizione che siano realizzate le prescrizioni specificate nel punto 9 della parte narrativa e di seguito riportate;

1. con riferimento agli articoli 4.2, 4.3, 4.4, del PTCP della Provincia di Bologna per l'alveo e le relative fasce di tutela e pertinenza fluviale del Torrente Idice, in particolare per il tratto in prossimità del confine fra i comuni di San Lazzaro e Pianoro, tenendo conto delle possibili alternative, dovrà essere evitato che il nuovo tracciato corra parallelamente al corso d'acqua;
2. nel territorio comunale di Pianoro, nell'area a sud-est confinante con il comune di Monterenzio (località Monte delle Formiche), l'elettrodotto (esistente e in progetto) attraversa una "zona di tutela naturalistica" (art. 7.5 del PTCP della Provincia di Bologna), per la quale dovrà essere verificata la compatibilità con le disposizioni più dettagliate dello strumento di pianificazione comunale, ovvero se il PSC abbia individuato in tale zona aree di maggior valenza naturalistica, da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette;
3. in merito alla tutela dei "crinali significativi" (art. 7.6 del PTCP della Provincia di Bologna), che interessa principalmente i territori comunali di Ozzano dell'Emilia e Monterenzio, la realizzazione dei nuovi tralicci dell'elettrodotto, dove non diversamente localizzabile, dovrà essere prevista solo in attraversamento del crinale;
4. per la tutela dei "calanchi significativi" (art. 7.6 del PTCP della Provincia di Bologna), presenti nei comuni di San Lazzaro ed Ozzano, poiché ricadono anche nel sistema collinare e nelle zone di particolare



interesse paesaggistico-ambientale, nella valutazione delle possibili alternative del nuovo tracciato dovrà essere tenuto conto che per detti calanchi è preminente e prioritaria la conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici;

5. con riferimento al tratto del nuovo elettrodotto in attraversamento della Via Emilia, si ricorda che, ai sensi dell'art. 8.2 del PTCP della Provincia di Bologna, nella fascia di rispetto della strada storica l'intervento è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità del progetto con gli obiettivi di tutela;
6. in riferimento alla viabilità provinciale interessata dalle attività di cantiere e dalle opere previste, si ritengono fattibili i nuovi tratti di elettrodotto aerei, che attraversano la S.P. n. 7 "Valle dell'Idice", mentre si condivide il PARERE NON FAVOREVOLE, espresso dalla Provincia di Bologna alla posa dell'elettrodotto nel tratto in cui questo è previsto con scavo all'interno dell'attuale sede stradale della S.P. n. 7 "Valle dell'Idice"; nello stesso tratto stradale, infatti, sul lato di valle, sono presenti idonei e più ampi spazi (al di fuori del sedime stradale) che permettono una più agevole posa dell'elettrodotto, peraltro senza interferire con il piano viabile e con le pertinenze della Strada Provinciale; il progetto dovrà essere adeguato in tal senso;
7. si fa presente che nelle successive fasi autorizzative sarà necessario fornire ulteriore documentazione all'Autorità di Bacino Reno in relazione alle seguenti situazioni locali:
  - per i sostegni 74, 78, 87, 94, 95 e 96, 2G, 3G, 20G e 21G dovranno essere realizzate apposite indagini geognostiche di tipo diretto allo scopo di valutare più dettagliatamente le caratteristiche geologico-stratigrafiche e per progettare idonee strutture fondali;
  - per i sostegni 26, 28, 61, 82, 3F e 7G che sono ubicate nelle vicinanze di scarpate morfologiche o calanchive dovrà essere esplicitata l'intenzione di posizionare i medesimi sostegni a distanza di sicurezza dagli elementi di cui sopra;
  - per il sostegno 73, che ricade in un'area caratterizzata dalla presenza di numerosi indizi e forme di dissesto in atto (anche se di probabile natura superficiale), dovrà essere realizzata una

analisi di rischio completa secondo i criteri dell'Allegato n. 1 alle norme del PSAI;

- infine per il sostegno 32, che ricade all'interno della fascia di inondazione per tempi di ritorno di 200 anni del torrente Sillaro, si chiede di attestare che l'eventuale evento di piena non possa causare danni all'infrastruttura;

8. si prescrive il rispetto dei limiti di riferimento dell'obiettivo di qualità, fissato nel DPCM 8 luglio 2003, in 3 microTesla;

9. in prossimità di alcuni recettori sensibili individuati dalle sigle R007 ed R008 si evidenziano delle stime del campo di induzione magnetica potenzialmente prossimi all'obiettivo di qualità, fissato dalla normativa vigente in materia; per i succitati recettori, si prescrive, quanto segue:

- innalzare per quanto possibile le altezze dal suolo dei conduttori per i sostegni delle campate; le quote dovranno essere maggiori rispetto a quelle indicate, scelte al fine di una progressiva e maggiore minimizzazione dell'esposizione del campo elettromagnetico sui luoghi adibiti a permanenza prolungata di persone (riferimento dell'obiettivo di qualità fissato nel DPCM 8 luglio 2003);

- fornire ad ARPA e alla AUSL idonea documentazione tecnica che attesti la minimizzazione richiesta;

10. si segnala che nelle simulazioni per il nuovo elettrodotto, il proponente ha utilizzato per il sostegno (tipologia PST) individuato dal numero 29, una quota del conduttore più basso, pari a 33 metri; per tale sostegno si prescrive pertanto che:

- il conduttore più basso abbia un'altezza dal suolo pari se non superiore ai 33 metri, corrispondente a quella utilizzata nelle simulazioni condotte in prossimità dei recettori R011 e R012;

- nel caso di sostegni in doppia terna, sia utilizzata una disposizione delle fasi di tipo ottimizzato come indicato nelle simulazioni per la determinazione del campo elettrico;

11. si prescrive la campagna di monitoraggio prevista dal proponente distinte nelle tre fasi:

- monitoraggio ante operam,

- monitoraggio in opera,

- monitoraggio post operam;

12. sulla base di quanto indicato dal proponente, relativamente alla matrice campi magnetici in bassa

frequenza, si chiede che la verifica strumentale (monitoraggio in continuo per più giorni, le cui modalità dovranno essere concordate con ARPA) post operam, proposta per i siti sensibili individuati dalle sigle CEM\_03 ed CEM\_04 e vicini al sostegno n. 22 (corrispondente al sostegno tubolare monostelo in semplice terna di tipo PST), includa i recettori indicati dalle sigle R007, R008, R009;

13. si chiede di estendere tale monitoraggio anche:

-al recettore R010 (compreso tra la campata dei sostegni numeri 22 e 23) visto che il valore del campo di induzione magnetica, ottenuto dalle simulazioni modellistiche condotte dal proponente, ha fornito un valore di 2,55 microTesla;

-al recettore sensibile indicato dalla sigla R013, localizzato vicino al sostegno n. 35 (sostegno tubolare terna di tipo VL st), per il quale è stato stimato un valore del campo di induzione magnetica pari a 2,15 microTesla;

14. dovrà essere presentata, ad ARPA ed alla AUSL, idonea documentazione tecnica che attesti, a lavori ultimati:

-il reale punto di installazione occupato dai sostegni da fornirsi in coordinate georeferenziate nel sistema di riferimento UTM WGS 84 fuso 32 Nord;

-che il reale punto di installazione dei sostegni sia conforme alle posizioni ipotizzate nelle simulazioni modellistiche fornite dal progettista; nel caso in cui emergano delle difformità tra il reale punto di collocazione del sostegno rispetto a quello indicato nelle simulazioni, si chiede al proponente di presentare un'ulteriore documentazione che contenga gli idonei approfondimenti eventualmente modellistici, tali da escludere ogni eventuale impatto dell'estensione della DPA\APA sui recettori sensibili individuati (luoghi adibiti a permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore al giorno);

-che gli sbracci e le altezze dei sostegni utilizzati siano conformi alle coordinate dei conduttori simulati;

15. dovrà essere fornita, ad ARPA ed alla AUSL, idonea relazione tecnica che contenga le modalità operative predisposte per la raccolta dei dati, eventualmente concordate con gli organi di competenza (AUSL ed ARPA), includendo i valori del campo di induzione magnetica ottenuti nel monitoraggio in continuo dei campi magnetici in bassa frequenza;

16. la relazione dovrà essere presentata a seguito delle "normali condizioni di esercizio" dell'elettrodotto oggetto di parere (modalità post operam), il cui monitoraggio è proposto nel documento "Piano di Monitoraggio Ambientale" estendendo il suddetto monitoraggio anche ai recettori sensibili individuati nei punti precedenti;
17. si prescrive il ripristino ambientale delle aree interessate dalla dismissione delle linee esistenti, contestualizzando il ripristino stesso in relazione agli elementi paesaggistici ed ecosistemici presenti nell'area di intervento;
18. si prescrive la messa in atto delle mitigazioni previste nel SIA per la vegetazione:
- rispettare la previsione che i sostegni sul territorio sia stata effettuata, per quanto possibile, mantenendo il conduttore basso dell'elettrodotto ad un'altezza tale da evitare un eventuale taglio della vegetazione;
  - per quanto riguarda l'apertura di piste e piazzole per la costruzione dei sostegni, l'area di ripulitura della vegetazione sia limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive;
  - la posa e la tesatura dei conduttori sia effettuata evitando il taglio ed il danneggiamento della vegetazione, grazie all'utilizzo dell'elicottero e di un argano e un freno;
  - a fine attività si procederà alla pulitura ed al ripristino di tutte le aree interferite in fase di cantiere;
  - ove l'interferenza con la vegetazione fosse inevitabile, particolari tecniche cautelative dovranno essere attuate per l'esecuzione del taglio: esse consistono nel limitare il taglio alla parte superiore delle piante che effettivamente interferiscono con la linea (capitozzatura), a vantaggio non solo della componente vegetazionale, ma anche del paesaggio, con la riduzione della percezione dell'intervento;
  - massimizzare l'utilizzo di pali tubolari, ove tecnicamente possibile, che sostanzialmente riducono l'ingombro delle strutture di sostegno della linea;
  - saranno inoltre adottate ulteriori mitigazioni in fase di cantiere per limitare l'interferenza con la vegetazione arborea prossima ai lavori, quali:
    - le aree di cantiere dovranno essere perimetrate e recintate nell'ottica di limitare al minimo l'abbattimento o l'interferenza degli individui arborei presenti nelle vicinanze;

- dovrà essere evitato il costipamento del terreno in adiacenza degli esemplari arborei: a tal fine si prevederà un'area di rispetto intorno agli alberi delimitata da apposita recinzione;
  - in corrispondenza degli alberi il transito dei mezzi di cantiere dovrà essere di breve durata e limitato al minimo;
  - dovranno essere evitate le installazioni di cantiere in prossimità degli individui arborei;
  - dovranno essere adottate protezioni intorno ai tronchi con assi di legno, di altezza adeguata alle possibili interferenze e di ampiezza tale da proteggere anche la chioma;
19. nella progettazione e realizzazione dell'elettrodotto (cavi e tralicci) dovranno essere osservate le indicazioni tecniche di prevenzione nei confronti dell'avifauna e chiropterofauna, al fine di evitare sia collisioni, sia elettrocuzioni, contenute nelle "Linee Guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna" redatte da ISPRA;
20. si prescrive la realizzazione dei dispositivi, (dissuasori colorati a spirale) per la tutela dell'avifauna e chiropterofauna, previsti dal progetto, concentrando la loro realizzazione nei tratti dell'elettrodotto che interessano aree di tutela naturalistica a carattere locale, provinciale, regionale; tali dispositivi devono essere ubicati in accordo con gli Enti gestori delle aree protette; ed inoltre dovranno essere tali da produrre emissioni sonore percepibili dalla fauna, per allertare anche l'avifauna che vola di notte o con scarsa visibilità e la chiropterofauna;
21. lungo tutto l'intero tracciato, deve essere progettata la connessione dei cavi con i sostegni, al fine d'evitare la possibilità della elettrocuzione **isolando e dimensionando correttamente** la distanza tra cavi paralleli;
22. la sommità dei tralicci, usualmente utilizzata come posatoi da numerosi specie di uccelli, deve essere appositamente predisposta a tale uso, e realizzata in maniera da prevenire la possibile elettrocuzione degli uccelli; verificando prioritariamente l'opportunità di utilizzare, a tal fine, alcuni tralicci dei tracciati da dismettere;
23. nelle aree a tutela naturalistica si prescrive lo studio e l'installazione di cassette-nido,



opportunamente dimensionate, da collocarsi sui tralicci in accordo con gli Enti gestori delle aree protette; prendendo come riferimento gli esempi già predisposti all'interno di alcuni progetti Life promossi dalla UE, verificando prioritariamente l'opportunità di utilizzare alcuni tralicci dei tracciati da dismettere;

24. per ridurre l'uso di suolo, nonché l'impatto paesaggistico, all'interno dell'area del **Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa** e delle aree naturali protette, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sostegni monopalo, compatibilmente con la necessità di rispettare gli obiettivi di qualità dei 3 microTesla per i recettori adibiti a permanenza prolungata di persone (riferimento dell'obiettivo di qualità fissato nel DPCM 8 luglio 2003);
25. all'interno dell'Sito di Interesse Comunitario **SIC IT4050015 "La Martina, Monte Gurlano"**, si richiede, in fase di progettazione esecutiva, di proseguire nello sforzo, condotto dal proponente di individuare il tracciato meno impattante possibile sul paesaggio;
26. si prescrive la messa in atto di tutte le mitigazioni previste dal progetto; in fase di progettazione esecutiva i piccoli spostamenti relativi alla localizzazione dei tralicci, concordati con i singoli proprietari, non possono comportare:
  - interferenze con gli Habitat prioritari della rete Natura 2000;
  - interessare diverse proprietà;
  - comportare modifiche a terzi dei valori simulati di induzione magnetica;
27. nel comune di San Lazzaro, nelle future previsioni di TERNA, si dovrà considerare l'ipotesi di creare un corridoio infrastrutturale, che veda l'elettrodotto 132 kV esistente dismesso e posto in affiancamento all'elettrodotto di 380 kV (potenziamento della linea 220 kV esistente) oggetto dell'attuale valutazione;
28. nel comune di Pianoro, in ragione delle criticità delle aree attraversate (aree boscate) dovrà essere posta particolare attenzione:
  - alla cantierizzazione dei sostegni, in particolare per la movimentazione di terra in scavo e riporto, e per le nuove strade di cantiere;
29. è necessario tenere in considerazione l'elevata vocazione orticola del territorio del Comune di Castenaso, che può implicare presenza di lavoratori, all'aperto o in serre, per più di quattro ore giornaliere;



30. resta fermo che tutte le autorizzazioni, necessarie per la realizzazione delle opere in oggetto della presente valutazione, dovranno essere rilasciate dalle autorità competenti ai sensi delle vigenti leggi;
- b) di inviare il presente parere al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed al Ministro per i Beni e le Attività Culturali, al fine di concorrere alla definizione della compatibilità Valutazione di impatto ambientale sul progetto in oggetto;
- c) di inviare il presente parere per conoscenza al proponente TERNA RETE Italia S.p.A.; all'Amministrazione provinciale di Bologna, alle Amministrazioni dei comuni di: Castiglione de Pepoli, San Benedetto Val di Sambro, Monghidoro, Loiano, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro e San Lazzaro di Savena.

## ALLEGATO A

SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE SUL S.I.A. DEL PROGETTO DI NUOVO ELETTRODOTTO IN SINGOLA TERNA A 380 KV "COLUNGA - CALENZANO" E OPERE CONNESSE PUBBLICATO IN DATA 10 DICEMBRE 2009

### A. Osservazioni di carattere generale:

- A.1 cartografia di riferimento non aggiornata; (oss.1); (Oss.2); (Oss.3); (oss.4); (oss.5); (oss.6); (oss.10); (oss.11); (oss.13); (oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.32); (oss.33); (oss.34); (oss.35); (oss.37); (oss.38);
- A.2 si richiede di porre particolare attenzione alla tutela della **salute** delle persone esposti ai campi elettromagnetici; (oss.1); ;(Oss.2); (Oss.3); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.10); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.32); (oss.33); (oss.34); (oss.35); (oss.38); (oss.39); (oss.42); (oss.47); (oss.50); (oss.51); (oss.54); (oss.62); (oss.63); (oss.64); (oss.65); (oss.66); (oss.68); (oss.69); (oss.71); (oss.73); (oss.89); (oss.90); (oss.91); (oss.93); (oss.94); (oss.97); (oss.98); (oss.100); (oss.102); (oss.103);
- A.3 si richiede siano esclusi impatti sugli allevamenti e sulle produzioni **biologiche**; (oss.1); (Oss.2); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.9); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.33); (oss.34); (oss.43); (oss.48); (oss.83);
- A.4 si richiedono siano esaminate **alternative** progettuali compresa l'alternativa zero; (Oss.2); (oss.4); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.14); (oss.16); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.34); (oss.35); (oss.36); (oss.43); (**oss.44**); (oss.45); (oss.46); (oss.48); (oss.50); (oss.51); (oss.52); (oss.53); (oss.54); (oss.55); (oss.56); (oss.57); (oss.59); (oss.61); (oss.62); (oss.63); (oss.64); (oss.65); (oss.66); (oss.67); (oss.71); (oss.73); (oss.74); (oss.75); (oss.76);

(oss.78); (oss.79); (oss.80); (oss.82); (oss.83);  
(oss.84); (oss.85); (oss.86); (oss.88); (oss.89);  
(oss.91); (oss.92); (oss.93); (oss.95); (oss.96);  
(oss.97); (oss.98); (oss.99); (oss.100); (oss.101);  
(oss.102); (oss.103); (oss.108); (oss.113);

A.5 il progetto del nuovo elettrodotto impatta con la vocazione **turistica** - naturalistica dell'area attraversata; (Oss.2); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.19); (oss.20); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.34); (oss.41); (oss.43); (**oss.44**); (oss.45); (oss.46); (oss.50); (oss.51); (oss.52); (oss.53); (oss.55); (oss.56); (oss.57); (oss.58); (oss.59); (oss.60); (oss.61); (oss.62); (oss.63); (oss.64); (oss.65); (oss.66); (oss.67); (oss.68); (oss.69); (oss.71); (oss.72); (oss.73); (oss.75); (oss.77); (oss.78); (oss.81); (oss.83); (oss.84); (oss.85); (oss.86); (oss.87); (oss.88); (oss.89); (oss.90); (oss.91); (oss.92); (oss.93); (oss.94); (oss.97); (oss.98); (oss.99); (oss.100); (oss.101); (oss.102); (oss.104); (**oss.105**); (oss.106); (oss.107); (oss.108); (oss.109); (oss.110); (oss.111);

A.6 si lamenta la **perdita di valore** delle proprietà in prossimità dell'elettrodotto; (Oss.2); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.34); (oss.36); (oss.39); (oss.41); (oss.42); (**oss.44**); (oss.45); (oss.46); (oss.52); (oss.54); (oss.56); (oss.57); (oss.59); (oss.61); (oss.62); (oss.63); (oss.64); (oss.65); (oss.66); (oss.73); (oss.76); (oss.80); (oss.82); (oss.83); (oss.84); (oss.86); (oss.88); (oss.89); (oss.91); (oss.97); (oss.98); (oss.99); (oss.101); (oss.104); (**oss.105**); (oss.106); (oss.107); (oss.109); (oss.110); (oss.111); (oss.113); (oss.113bis);

A.7 la popolazione deve esser **informata** e condividere un'infrastruttura di tale importanza; (Oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.8); (oss.9); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.19); (oss.20); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.34); (oss.42); (oss.85); (oss.94); (oss.97); (oss.98);

## B. Osservazioni al quadro di riferimento programmatico:

B.1 si richiede il rispetto dei limiti fissati dalla della LR

30 del 31 ottobre 2000 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" (oss.4);(oss.5); (oss.36); (oss.79);

B.2 il progetto dell'elettrodotto interferisce con le previsioni del RUE adottato del Comune di San Lazzaro (oss.112);

C. **Osservazioni al quadro di riferimento progettuale:**

C.1 si richiede un miglior dettaglio della progettazione che si valuta da progetto preliminare e non definitivo; (oss.1); (Oss.2); (Oss.3); (oss.4); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.10); (oss.11); oss.13); oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.32); (oss.34);

C.2 non sono state prese in considerazione soluzioni meno impattanti tipo tubolari **monostelo** o interrimento dell'elettrodotto, (oss.4); (oss.5); (oss.36); (oss.47); (oss.79); (oss.102); (oss.103);

C.3 si evidenzia che il sentiero sterrato previsto come accesso al sostegno n. 93 non è adeguato a tale funzione; (oss.6);

C.4 si evidenzia che il traliccio n. 88 interferisce con un **acquedotto**; (oss.7);(oss.9);

C.5 si richiede l'**interramento** dell'elettrodotto, in corrispondenza dei nuclei abitati, delle aree di pregio e interesse storico; (oss.36); (oss.70); (oss.76); (oss.77); (oss.85); (oss.87); (oss.105); (oss.106); (oss.107); (oss.109); (oss.110); (oss.111);

C.6 si richiede la realizzazione di un'infrastruttura in **doppia terna** che accomuni il nuovo elettrodotto 380 kV con l'esistente 132 kV posizionato nella valle dell'Idice; (oss.39); (oss.47); (oss.58); (oss.60); (oss.78); (oss.79); (oss.103);

C.7 si evidenzia la presenza di una sorgente naturale d'acqua potabile (oss.40);

C.8 si richiede la realizzazione di un **corridoio** infrastrutturale che accomuni il nuovo elettrodotto 380 kV con l'esistente 132 kV posizionato nella valle dell'Idice; (oss.74); (oss.76); (oss.87); (oss.96); (oss.98); (oss.101); (oss.104); (oss.105); (oss.106); (oss.107); (oss.109); (oss.110); (oss.111);

C.9 si segnala la presenza di abitazioni all'interno della fascia di rispetto; (oss.80);

D. Osservazioni al quadro di riferimento ambientale:

- D.1 richiesta chiarimenti sugli impatti indotti in fase di **cantierizzazione**; (oss. 1); ;(Oss.2); (Oss.3); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.10); (oss.11); (oss.13); (oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.32); (oss.33); (oss.34);
- D.2 richiesta di non posizionare tralicci in aree di **dissesto idrogeologico**; (oss.1 ) ;(Oss.2); (Oss.3); (oss.4); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.8); (oss.9); (oss.10); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.32); (oss.33); (oss.34); (oss.36); (oss.43); (oss.47); (oss.48); (oss.49); (oss.70); (oss.71); (oss.72); (oss.79); (oss.83); (oss.93); (oss.103);
- D.3 si richiede un'analisi comprensiva degli **elettrodotti esistenti**, (oss.1) ;(Oss.2); (Oss.3); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.9); (oss.10); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.15); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.21); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.26); (oss.27); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.32); (oss.33); (oss.34); (oss.38);
- D.4 si lamenta che l'abbattimento di **boschi**, per la realizzazione dell'elettrodotto, e l'elettrodotto stesso, comporterà un elevato impatto sul paesaggio (oss.4); (oss.5); (oss.6); (oss.7); (oss.9); (oss.11); (oss.12); (oss.13); (oss.14); (oss.16); (oss.17); (oss.18); (oss.20); (oss.22); (oss.23); (oss.24); (oss.25); (oss.27/bis); (oss.28); (oss.29); (oss.30); (oss.31); (oss.34); (oss.36); (oss.47); (oss.49); (oss.70); (oss.79); (oss.80); (oss.85); (oss.92); (oss.93); (oss.98); (oss.102); (oss.103);
- D.5 si lamenta il fatto che l'elettrodotto attraversa aree di interesse comunitario **SIC e ZPS**; (oss.4); (oss.5); (oss.47); (oss.70); (oss.79); (oss.85);
- D.6 si lamenta il fatto che TERNA non presenta mitigazioni e **compensazioni** (oss.2); (oss.5); (oss.36); (oss.79);
- D.7 il tracciato presentato passa troppo vicino alle abitazioni (oss.10); (oss.21); (oss.27); (oss.35);

ALLEGATO B

PARERE SULLE OSSERVAZIONI PRESENTATE SUL S.I.A. DEL PROGETTO DI NUOVO ELETTRODOTTO IN SINGOLA TERNA A 380 KV "COLUNGA - CALENZANO" E OPERE CONNESSE PUBBLICATO IN DATA 10 DICEMBRE 2009

**A Osservazioni di carattere generale:**

- A.1 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10;
- A.2 l'osservazione è accolta nel quadro prescrittivo dal punto 9.8 al punto 9.16;
- A.3 l'osservazione è parzialmente accolta nelle valutazioni di cui al punto 7.7;
- A.4 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10 e nella modifica progettuale di cui al punto 6.3;
- A.5 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10 e nella modifica progettuale di cui al punto 6.3;
- A.6 l'osservazione non è pertinente;
- A.7 l'osservazione è stata accolta nella istruttoria condotta in condivisione con tutti gli enti interessati di cui ai punti dal 3.1 al punto 3.19;

**B Osservazioni al quadro di riferimento programmatico:**

- B.1 l'osservazione non è ammissibile per l'abrogazione della norma richiesta;
- B.2 l'osservazione non è ammissibile poiché l'approvazione dell'opera comporta variante agli strumenti urbanistici;

**D Osservazioni al quadro di riferimento progettuale:**

- C.1 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10;
- C.2 l'osservazione è stata accolta nella prescrizioni di cui di cui al punto 9.24;
- C.3 osservazione non accoglibile;
- C.4 osservazione non accoglibile;



- C.5 l'osservazione è parzialmente accolta, nelle indicazioni progettuali di cui al punto 6.4.2;
- C.6 osservazione non accoglibile per le valutazioni di cui al punto 4.11;
- C.7 osservazione non accoglibile;
- C.8 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10 e nella modifica progettuale di cui al punto 6.3;
- C.8 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10;

**D Osservazioni al quadro di riferimento ambientale:**

- D.1 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10;
- D.2 l'osservazione è parzialmente accolta, per le prescrizioni di cui al punto 9.7;
- D.3 l'osservazione è stata accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10;
- D.4 l'osservazione è stata accolta, nelle indicazioni progettuali di cui ai punti da 7.7.10 al 7.7.16;
- D.5 l'osservazione non è stata accolta, per le valutazioni di cui ai punti da 5.5.12 a 5.5.21;
- D.6 l'osservazione è parzialmente accolta, per prescrizioni di cui al punto 9.26;
- D.7 l'osservazione è stata parzialmente accolta nella richiesta d'integrazioni di cui al punto 3.10;
- D.7 l'osservazione non è accolta per le valutazioni di cui ai punti da 7.11.al punto 7.11.2;

ALLEGATO A1

SINTESI DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE SUL S.I.A. DELLA  
**VARIANTE PROGETTALE** DI NUOVO ELETTRODOTTO IN SINGOLA TERNA A  
380 KV "COLUNGA - CALENZANO" E OPERE CONNESSE PUBBLICATO IN  
DATA 17 OTTOBRE 2011

**A1. Osservazioni di carattere generale:**

- A1.1 favorevole all'alternativa progettuale condivisa fra i comuni e il tavolo tecnico; (oss.115); (oss.116); (oss.117); (oss.118); (oss.125);
- A1.2 si richiede un'adeguata indennità, a fronte del rilevante danno economico; (oss.119); (oss.121); (oss.122); (oss.130); (oss.133);
- A1.3 il progetto della variante dell'elettrodotto impatta con la vocazione **turistica** - **naturalistica** dell'area attraversata; (oss.120);
- A1.4 si richiede di porre particolare attenzione alla tutela della **salute** delle persone esposti ai campi elettromagnetici; (oss.120); (oss.128); (oss.131);
- A1.5 si richiedono informazioni sulle servitù in essere; (oss.126);
- A1.6 si richiedono informazioni sulla compatibilità con impianto fotovoltaico da realizzare; (oss.127);
- A1.7 si lamenta la **perdita di valore** delle proprietà in prossimità dell'elettrodotto; (oss.128); (oss.131);

**B1. Osservazioni al quadro di riferimento programmatico:**

- B1.1 si richiede il rispetto dei limiti fissati dalla della LR 30 del 31 ottobre 2000 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" (oss.132); (oss.133);

**C1. Osservazioni al quadro di riferimento progettuale:**

- C1.1 si richiede il mantenimento del tracciato dell'elettrodotto esistente; (oss.121);
- C1.2 si richiede lo spostamento dei tralicci; (oss.122); (oss.132); (oss.133); (oss.134); (oss.135);
- C1.3 si richiede la realizzazione di un'infrastruttura in **doppia terna** che accomuni il nuovo elettrodotto 380 kV con l'esistente 132 kV; (oss.124);

C1.4 ci si oppone alla "Variante Britti", che ricalca l'esistente linea elettrica ; (oss.131); (oss.132); (oss.133);

C1.5 si lamenta l'impossibilità di ampliare la propria attività; (oss.136);

C1.6 si oppone alla realizzazione dell'infrastruttura; (oss.137);

**D1. Osservazioni al quadro di riferimento ambientale:**

D1.1 si lamenta il fatto che la variante dell'elettrodotto attraversa un'area di interesse comunitario **SIC**; (oss.120);

D1.2 si richiede il rispetto dei limiti di 3 microtesla imposti dalla normativa vigente; (oss.123);

D1.2 si richiede sia posto in essere un attento monitoraggio dell'inquinamento da emissioni elettromagnetiche; (oss.129);

ALLEGATO B1

PARERE SULLE OSSERVAZIONI PRESENTATE SUL S.I.A. DELLA **VARIANTE PROGETTALE** DI NUOVO ELETTRODOTTO IN SINGOLA TERNA A 380 KV "COLUNGA - CALENZANO" E OPERE CONNESSE PUBBLICATA IN DATA 17 OTTOBRE 2011

**A1 Osservazioni di carattere generale:**

- A1.1 l'osservazione è stata accolta nella modifica progettuale di cui al punto 6.3;
- A1.2 l'osservazione non è pertinente;
- A1.3 l'osservazione non è accolta per le valutazioni di cui al punto 8;
- A1.4 l'osservazione è stata accolta nella prescrizioni di cui ai punti da 9.8 a 9.16;
- A1.5 l'osservazione non è pertinente;
- A1.6 l'osservazione non è pertinente;
- A1.7 l'osservazione non è pertinente;

**B1 Osservazioni al quadro di riferimento programmatico:**

- B1.1 l'osservazione non è ammissibile per l'abrogazione della norma richiesta;

**C1 Osservazioni al quadro di riferimento progettuale:**

- C1.1 l'osservazione non è accoglibile per le valutazioni di cui al punto 8;
- C.2 l'osservazione è parzialmente accolta nella prescrizioni di cui di cui al punto 9.27;
- C1.3 c.1 l'osservazione non è accoglibile per le valutazioni di cui al punto 8;
- C1.4 l'osservazione non è accoglibile per le valutazioni di cui al punto 8;
- C1.5 l'osservazione non è accoglibile;
- C1.6 l'osservazione non è accoglibile;

**D1 Osservazioni al quadro di riferimento ambientale:**

- D1.1 l'osservazione non è accoglibile per le valutazioni di cui ai punti da 5.5.12 al punto 5.5.21;

D1.2 l'osservazione è accolta, per le prescrizioni di cui al punto 9.8;

D1.3 l'osservazione è accolta, per le prescrizioni di cui ai punti da 9.8 al punto 9.16;



REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Giuseppe Bortone, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008, parere di regolarità amministrativa in merito all'atto con numero di proposta GPG/2012/1753

data 31/10/2012

IN FEDE

Giuseppe Bortone

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Giuseppe Bortone', written over the printed name.



omissis

---

L'assessore Segretario: Muzzarelli Gian Carlo

---

IN CARTA LIBERA PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Si attesta che il presente atto composto da n. <sup>96</sup>..... fascicoli, è copia conforme all'originale.

Bologna,

**03 DIC. 2012**

Servizio Segreteria e AA.GG. della Giunta. Affari generali della Presidenza. Pari opportunità.

IL FUNZIONARIO INCARICATO

*G. Muzzarelli*

Il Responsabile del Servizio

Segreteria e AA.GG. della Giunta  
Affari Generali della Presidenza  
Pari Opportunità

*[Signature]*  
DIREZIONE DI VIA S. GIOVANNI